

# Ideologija, obrazovanje, kognitivna refleksivnost i aktivno otvoreno mišljenje kao moderatori pristranosti prema vlastitoj poziciji u odabiru novinskih članaka

---

Neznanović, Iva

Master's thesis / Diplomski rad

2024

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

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:131:407208>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-07-15**



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

Odsjek za psihologiju

**IDEOLOGIJA, OBRAZOVANJE, KOGNITIVNA REFLEKSIVNOST I AKTIVNO  
OTVORENO MIŠLJENJE KAO MODERATORI PRISTRANOSTI PREMA  
VLASTITOJ POZICIJI U ODABIRU NOVINSKIH ČLANAKA**

Diplomski rad

Iva Neznanović

Mentor: Dr. sc. Nikola Erceg, viši asist.

Zagreb, 2024.

## IZJAVA

Pod punom moralnom odgovornošću izjavljujem da sam ovaj rad izradila samostalno te da u njemu nema kopiranih, prepisanih ili preuzetih dijelova teksta tuđih radova koji nisu propisno označeni kao citati s navedenim izvorom iz kojeg su preneseni.

U Zagrebu 1. lipnja 2024.

Iva Nežnanović

## **Sadržaj**

<b>Uvod</b> .....	1
Pristranost vlastite pozicije i njezine negativne posljedice.....	2
Kognitivne sposobnosti i dispozicije mišljenja kao prediktori pristranosti prema vlastitoj poziciji .....	4
Naše istraživanje .....	5
Ideologija.....	6
Obrazovanje.....	7
Kognitivno reflektivno mišljenje .....	7
Aktivno otvoreno mišljenje.....	8
<b>Cilj, problemi i hipoteze istraživanja</b> .....	9
<b>Metoda</b> .....	10
Sudionici .....	10
Postupak.....	11
Instrumenti.....	11
<b>Rezultati</b> .....	13
Deskriptivna statistika .....	14
Prvi istraživački problemi.....	15
Drugi i treći istraživački problemi.....	16
<b>Rasprava</b> .....	22
Osvrt na rezultate.....	22
Metodološka ograničenja i preporuke za buduća istraživanja.....	27
<b>Zaključak</b> .....	29
<b>Literatura</b> .....	30
<b>Prilozi</b> .....	33

**Ideologija, obrazovanje, kognitivna reflektivnost i aktivno otvoreno mišljenje kao moderatori pristranosti prema vlastitoj poziciji u odabiru novinskih članaka**  
**Ideology, education, cognitive reflection and actively open-minded thinking as moderators of myside bias in article selection**

Iva Nežnanović

**Sažetak**

Pristranost prema vlastitoj poziciji odnosi se na fenomen prema kojem pojedinac odabire argumente i sadržaj kojim se informira te pamti informacije u skladu s vlastitim uvjerenjima ili stavovima. Iako su posljedice te pristranosti svakodnevno prisutne i vidljive u našim životima, još uvijek je nedovoljno istražena. Povezane varijable, kao i moderatori njezine snage, teško su uhvatljivi što rezultira različitim, često suprotstavljenim, nalazima istraživanja. Prema tome, cilj je ovog rada ispitati postojanje pristranosti prema vlastitoj poziciji u odabiru članaka o temama uvođenja smrtne kazne i korištenja matičnih stanica u istraživanjima te ispitati moderacijske efekte ideologije, obrazovanja, kognitivne reflektivnosti i aktivnog otvorenog mišljenja. U istraživanju je sudjelovao 191 ( $N = 191$ ) sudionik, a podaci su prikupljeni putem *online* upitnika. Sudionici su naveli svoje stavove i odabrali članke za dodatno informiranje o svakoj temi, izrazili su svoju ideološku orijentaciju i razinu obrazovanja te su dali samoprocjenu aktivnog otvorenog mišljenja i riješili zadatke za procjenu kognitivne reflektivnosti. Rezultati su pokazali postojanje pristranosti prema vlastitoj poziciji u pretraživanju članaka. Također, dobiveni su značajni moderacijski efekti ideologije i obrazovanja. Konzervativniji ispitanici pristraniji su u odabiru članaka o temi korištenja matičnih stanica u istraživanjima, dok su visokoobrazovani pojedinci manje pristrani od prosjeka u odabiru članaka na temu uvođenja smrtne kazne, a iznadprosječno pristrani prema vlastitoj poziciji u odabiru članaka na temu korištenja matičnih stanica u istraživanjima.

*Ključne riječi:* pristranost prema vlastitoj poziciji, ideologija, obrazovanje, kognitivna reflektivnost (CRT), aktivno otvoreno mišljenje (AOT)

**Abstract**

Myside bias refers to the phenomenon where individuals select content, reproduce arguments, and remember information in a biased manner. Despite the everyday presence and visible consequences of this bias in our lives, its' scientific exploration remains inadequate. The related variables and moderators are difficult to capture, resulting in various, often conflicting, research findings. Therefore, this thesis aims to examine the existence of myside bias in selecting articles on the death penalty and the use of stem cells in research and to investigate the moderating effects of ideology, education, cognitive reflection, and actively open-minded thinking. The study involved 191 participants ( $N = 191$ ), and data were collected through an online questionnaire. Participants indicated their stance and selected articles they would use to further inform on each topic, stated their ideological orientation and level of education, provided a self-assessment of their actively open-minded thinking, and completed tasks measuring cognitive reflection. The results showed the existence of myside bias in article search. Significant moderating effects of ideology and education were also found. More conservative participants were more biased in selecting articles on stem cell research, while highly educated individuals were less biased than average in selecting articles on the death penalty but showed higher myside bias in selecting articles on stem cell research.

*Keywords:* myside bias, ideology, education, cognitive reflection (CRT), actively open-minded thinking (AOT)

## Uvod

U današnjem digitalnom dobu ljudi su svakodnevno suočeni s neviđenom količinom informacija. U mnoštvu objava, obavijesti, reklama, stalnih *breaking news* informacija i senzacionalizma teško je usredotočiti se na bitno i razlikovati istinito od neprovjerenog. Kako bi si olakšali proces navigiranja u tom mnoštvu informacija, pojedinci se oslanjaju na određene heuristike i vlastite pristranosti u odabiru sadržaja koji konzumiraju. Takav pristup omogućuje uštedu vremena izbjegavajući detaljnu analizu i usporedbu svake pojedinačne vijesti i ostalog sadržaja. Prema Hoomansu (2015) prosječna odrasla osoba u danu donese oko 35.000 odluka pa ne čudi da se mnogi oslanjaju na poznate obrasce ponašanja kako bi olakšali taj proces. Iako te pristranosti mogu biti korisne i ubrzati svakodnevne odluke poput izbora restorana ili planiranja izleta, postoji niz tema koje zahtijevaju dublje analitičko promišljanje.

Već neko vrijeme raspravlja se o umjetnoj inteligenciji koja upravlja mnogim društvenim mrežama. Njena je svrha zadržati korisnika u aplikaciji što je duže moguće, selektirajući samo najzanimljivije sadržaje. Međutim, ti sadržaji nisu nužno najzanimljiviji prosječnom korisniku te platforme, već su prilagođeni specifičnim interesima svakog pojedinca. Ta pojava naziva se pristranost algoritma (eng. *Algorithmic bias*), a Garimella (2018) ga definira kao pristranost u pozadini različitih mehanizama za pretragu društvenih mreža i sustava preporuka koja često nije vidljiva samom korisniku, ali oblikuje njegove odabire. Nije loše kada *Netflix* koristi algoritme kako bi predvidio koje filmove bi nam moglo biti zanimljivo gledati na temelju naših prethodnih preferencija. Međutim, postavlja se pitanje je li zaista korisno kada nam društvene mreže prezentiraju vijesti i informacije iz svijeta, politike ili religije koje su usklađene isključivo s onim što algoritam smatra da nam se sviđa. Iako društvene mreže imaju potencijal širenja vidika korisnika, često zapravo ograničavaju njihovu izloženost različitim sadržajima. Efekti poput filter balončića (eng. *filter bubbles*) pojavljuju se u *online* svijetu kao posljedica začaranog kruga naših pristranih odabira i algoritama. Filter balončići odnose se na algoritme koji korisnicima prezentiraju sadržaje koji su u skladu s njihovim postojećim stavovima (Bakshy i sur., 2015; Pariser, 2011). Garimella (2018) također naglašava kako pristranost algoritama vodi tome da, kroz prizmu za nas prilagođenih sadržaja, vidimo samo informacije koje su odabrane na temelju naših preferencija, čime dodatno jačaju i podupiru naša prvotna stajališta i smanjuju izloženost različitim informacijama. S obzirom da je cilj platformi poput *TikToka*, *Instagrama* i *Facebooka* zadržati korisnike što duže, algoritmi prilagođavaju prezentirane sadržaje tako da

odgovaraju korisnikovim interesima. Jedan od razloga zašto to tako dobro funkcionira jest tzv. pristranost vlastitoj poziciji (eng. *myside bias*).

### *Pristranost vlastite pozicije i njezine negativne posljedice*

Dok se s jedne strane možemo diviti napretku tehnologije koja pruža personalizirana iskustva za svakog korisnika, istovremeno moramo biti svjesni potencijalnih negativnih posljedica. S obzirom da ne možemo kontrolirati algoritme i radne modele velikih korporacija poput *Mete*, možemo pokušati bolje razumjeti povezanost stavova i pristranosti u odabiru sadržaja, kao i varijable koje utječu na njihovu povezanost.

Pristranost vlastite pozicije odnosi se na aktivno traženje informacija koje će služiti kao dokazi za potvrdu vlastitog stava i negiranje suprotnog (Mercier i Sperber, 2017). Stanovich (2021) u svojoj knjizi pristranost prema vlastitoj poziciji definira kao fenomen koji utječe na način na koji pojedinac proizvodi i vrednuje dokaze te testira hipoteze tako da zaključci idu u prilog prvotnim stavovima i uvjerenjima koje ima o određenoj temi.

Pristranost prema vlastitoj poziciji tijekom godina istraživana je na različite načine. S obzirom da se može manifestirati u pristranosti u pretraživanju, pronalaženju i kreiranju argumenata, dosjećanju informacija, ali i na druge načine, postoji zaista raznolik spektar kriterija korištenih u istraživanjima. Jedno od najstarijih istraživanja pristranosti prema vlastitoj poziciji proveo je Norman Feather (1964) koristeći zadatak procjene točnosti logičkih silogizama. Ispitanici su dobivene izjave trebali prihvatiti kao činjenice te procijeniti valjanost zaključka. Primjer takvog zadatka bio bi pročitati izjavu poput one da dobrotvoran i tolerantan stav prema ljudskom rodu potiče zblizavanje u ljubavi i harmoniji, te da kršćanstvo uvijek pomaže ljudima zbliziti se u ljubavi i harmoniji te procijeniti točnost zaključka koji kaže da je stoga posljedica kršćanstva dobrotvoran i tolerantan stav prema ljudskom rodu. Takav je zaključak logički netočan, ali Feather (1964) je pokazao da je manje religioznim ispitanicima bilo lakše primijetiti netočnost zaključka nego religioznim ispitanicima. Pristranost vlastitoj poziciji često se ispituje procjenama kvalitete i mogućnosti generiranja argumenata o određenoj temi. Taber i Lodge (2006) tražili su od ispitanika da procijene kvalitetu argumenata na dvije različite teme. Ispitanici su i u situacijama kada su argumenti bili jednake kvalitete boljima procjenjivali one koji su u skladu s njihovim prvotnim mišljenjem. Također, primijetili su da se ispitanici duže zadržavaju na argumentima koji nisu u skladu s njihovim stajalištima pa je pretpostavka da je to rezultat promišljanja i generiranja argumenata kojim bi

osporili ideju s kojom se ne slažu. Stanovich i West (2008) također su istraživali postojanje pristranosti prema vlastitoj poziciji u procjeni kvalitete argumenata, ali su koristili temu pobačaja i snižavanja dobne granice za konzumaciju alkohola. Kao i u prethodnom istraživanju dobivena je snažna pozitivna povezanost stava i procjene kvalitete argumenata.

*Priistranost prema vlastitoj poziciji igra ulogu u mnogim fenomenima koji su vidljivi u različitim socijalnim kontekstima, a posebno u online ponašanju ljudi. Primjerice, u interakciji s algoritmima društvenih mreža ta pristranost prema vlastitoj poziciji dovodi do grupne polarizacije, fenomena koji potječe iz socijalne psihologije druge polovice 20. stoljeća, a definira se kao pomak stava k ekstremu u istom smjeru u kojem naginje prosjek stavova svih pojedinaca unutar određene grupe (Myers i Lamm, 1976). U današnjem svijetu algoritmi za preporuke dodatno pojačavaju našu prirodnu sklonost informacijama koje su u skladu s našim stavovima i uvjerenjima servirajući nam informacije koje zatim dodatno ojačavaju naše stavove, dovodeći nas u situaciju u kojoj preferiramo još ekstremnije sadržaje koji odgovaraju našim uvjerenjima. Taj proces tako dovodi do sve veće polarizacije stajališta unutar online zajednica potičući dijaloge koji su sve manje otvoreni za različite perspektive i argumente.*

Još jedan fenomen koji je blisko vezan s pristranošću prema vlastitoj poziciji jest i *selektivno izlaganje*, što se, prema Garimelli (2018), odnosi na uzorak ponašanja prema kojem osoba izbjegava informacije koje nisu u skladu s njezinim postojećim pogledima i stavovima, dok istovremeno preferira sve informacije koje podržavaju njene već usvojene ideje. Slično tome, *eho komore* predstavljaju izloženost pojedinca sadržajima drugih istomišljenika na društvenim mrežama (Garimella, 2018). Drugim riječima, pojedinac konzumira sadržaj drugih korisnika društvenih mreža koji dijele slične stavove stvarajući efekt jeke zbog kojeg se osoba opetovano susreće sa sličnim ili istima stavovima. Pristranost vlastitoj poziciji doprinosi stvaranju eho komora upravo zato što pojedinac traži potkrepljenja za vlastita uvjerenja. Osim što svoje stavove potvrđuje pristranim pretraživanjem i odabiranjem informacija kao što je navedeno u prethodnim primjerima, po istom principu odabire i osobe kojima se okružuje, čime učvršćuje i potvrđuje svoja uvjerenja.

Na svaki od spomenutih fenomena može se gledati kao na bihevioralnu manifestaciju pristranosti prema vlastitoj poziciji, bilo da se radi o selektivnom biranju informacija koje su nam ugodne (selektivna izloženost), raspravljanju o njima u skupini istomišljenika (grupna polarizacija) ili zaštiti od suprotnih stajališta (eho komore). Kontinuirano ponavljanje takvih procesa mijenja percepciju stvarnosti pojedinca te istovremeno dovodi do sve veće



radikalizacije stavova. Stoga, kako navodi Stanovich (2021) u svojoj nedavnoj knjizi o *pristranosti koja nas dijeli* (eng. *The bias that divides us*), ako želimo razumjeti procese u podlozi radikalizacija i sve većih društveno-političkih podjela u društvu, ključno je razumjeti što stoji u podlozi pristranosti prema vlastitoj poziciji i kako joj se oduprijeti.

### *Kognitivne sposobnosti i dispozicije mišljenja kao prediktori pristranosti prema vlastitoj poziciji*

Ranije su spomenuta različita istraživanja u kojima je pokazano postojanje pristranosti prema vlastitoj poziciji, a u ovom ćemo se dijelu osvrnuti na različite korelate te pristranosti. U postojećoj literaturi mogu se pronaći mnogobrojni nalazi u kojima je prikazana povezanost različitih pristranosti s inteligencijom, ali i s drugim dispozicijama racionalnog razmišljanja. Unatoč dosljednim nalazima koji uključuju gotovo svaku drugu kognitivnu pristranost, nalazi koji se vežu uz pristranost prema vlastitoj poziciji nisu jednoznačni te su ponekad čak kontradiktorni i neintuitivni.

Macpherson i Stanovich (2007) proučavali su pristranost prema vlastitoj poziciji u generiranju argumenata i evaluaciji dokaza te su mjerili tri različite dispozicije razmišljanja: aktivno otvoreno mišljenje, potrebu za kognicijom i izbjegavanje praznovjernog razmišljanja. Nijedna korelacija nije ukazivala na to da je viši stupanj sofisticiranog razmišljanja značajno povezan s izbjegavanjem pristranosti prema vlastitoj poziciji. Ipak, Stanovich (2021) navodi kako u svojim istraživanjima povremeno dobiva značajne korelacije između izbjegavanja pristranosti prema vlastitoj poziciji i aktivnog otvorenog mišljenja. Također, ističe da se najčešće radi o malim korelacijama koje su značajne isključivo na velikim uzorcima. U starijem istraživanju iz devedesetih, koje se bavilo povezanosti inteligencije i generiranja argumenata, dobivena je umjerena povezanost inteligencije s brojem proizvedenih ideja, ali nije postojala gotovo nikakva povezanost s brojem argumenata koji su producirani za stavove suprotne originalnim stavovima ispitanika, što znači da nije dobivena povezanost pristranosti prema vlastitoj poziciji i inteligencije (Perkins i sur., 2012). Nedovoljna negativna povezanost inteligencije i pristranosti prema vlastitoj poziciji proteže se i na druge varijable koje su blisko vezane uz inteligenciju, poput numeričkih sposobnosti, općeg znanja ili pak znanstvene pismenosti. Primjer još jednog takvog istraživanja predstavljaju Drummond i Fischhoff (2019) koji su ispitivali povezanost znanstvenog razmišljanja i procjenu kvalitete znanstvenog članka na temu zakona o pristupačnosti zdravstvene zaštite. Ispitanici, koji su podržavali ili kritizirali spomenuti zakon, dobili su opis znanstvenog istraživanja koje je opisivalo ili

pozitivne ili negativne učinke tog zakona. Nalazi su ukazivali na to da razina znanstvenog promišljanja nije povezana s veličinom pristranosti prema vlastitoj poziciji ispitanika. Drummond i Fischhoff (2019) čak su u svojim istraživanjima pokazali blagu tendenciju ispitanika s višim razinama znanstvenog razmišljanja k većoj pristranosti prema vlastitoj poziciji. To iznenađujuće i neintuitivno otkriće povremeno se pojavljuje u literaturi o pristranosti prema vlastitoj poziciji (Kahan i sur., 2012).

### *Naše istraživanje*

S obzirom da prethodna istraživanja prezentiraju nejednoznačne rezultate, u našem istraživanju željeli smo ispitati ulogu ideologije, obrazovanja i određenih dispozicija kritičkog promišljanja u istaknutosti pristranosti prema vlastitoj poziciji kod pojedinca.

Pritom smo se za operacionalizaciju i mjerenje pristranosti prema vlastitoj poziciji oslonili na rad Vedejove i Čavojove (2022) koje su provele istraživanje u kojem su željele provjeriti postojanje pristranosti prema vlastitoj poziciji u pretraživanju, interpretaciji i dosjećanju informacija o četiri teme od kojih dvije izazivaju veću polarizaciju (korištenje matičnih stanica u istraživanjima, uvođenje smrtne kazne), a dvije manju polarizaciju u društvu (legalizacija oružja i obavezno nošenje školskih uniformi). U svom su istraživanju mjerile stav ispitanika o svakoj temi te su im ponudile niz naslova članaka među kojima su ispitanici trebali odabrati one koji bi im poslužili za dodatno informiranje. Ponuđene su tri skupine naslova za svaku temu: oni koji zagovaraju određen stav, koji su protiv i neutralni članci. Izraženost pristranosti prema vlastitoj poziciji operacionalizirale su kao pozitivnu korelaciju stava o temi i odabira naslova članaka koje bi ispitanici koristili za dodatno informiranje. Rezultati istraživanja ukazuju na postojanje pristranosti u odabiru sadržaja za sve četiri teme, čime je potvrđeno da pojedinci prilikom pretraživanja sadržaja zauzimaju pristranu perspektivu o određenoj temi sa željom da potvrde ranije formirane stavove (Vedejová i Čavojová, 2022). Nalazi toga istraživanja samo su nadopuna već postojećih spoznaja o postojanju pristranosti u pretraživanju sadržaja, a nama su poslužili kao polazišna točka za daljnje istraživanje moderatora ove pristranosti.

U ovom radu korištene su čestice iz istraživanja Vedejová i Čavojová (2022) koje ispituju stavove i odabir članaka o dvije društveno polarizirajuće teme. Odabrane teme odnose se na problem korištenja matičnih stanica ljudskih embrija u istraživanjima te na uvođenje smrtne kazne. Potaknuti zaključcima Stanovicha (2023), koji sugeriraju da naši centralni

stavovi u većoj mjeri utječu na pristranost prema vlastitoj poziciji od različitih oblika racionalnog promišljanja, za istraživanje moderatora te pristranosti korištene su četiri varijable. Od odabranih varijabli jedna reprezentira centralne stavove pojedinca, to je varijabla nazvana ideologija, dok su preostale tri povezane s različitim aspektima racionalnog mišljenja, a to su: obrazovanje, kognitivna refleksivnost i aktivno otvoreno mišljenje.

### *Ideologija*

Kada govorimo o ideologiji pojedinca, mislimo na skup stavova koji su čvrsto povezani s identitetom osobe i nerijetko se vrlo malo mijenjaju tijekom životnoga vijeka pojedinca. Ta uvjerenja usvojena su u ranom djetinjstvu i često se odgojno prenose s generacije na generaciju. Stoga, ideologiju možemo koristiti kao pokazatelje već spomenutih „čvrstih stavova“, odnosno uvjerenja. To su područja u kojima pojedinci nisu skloni promjenama kao što možda jesu kad su u pitanje neke „lakše“ teme koje su manje centralne za identitet pojedinca.

Provedena su istraživanja u kojim je pokazano da će pojedinci biti pristrani svojim ideološkim stavovima u odabiru i kreiranju argumenata o specifičnom političaru ili pak određenoj stranci (Bakshy i sur., 2015; Taber i Lodge, 2006). Politički stavovi dio su naših refleksnih i instinktivnih odgovora koji bi se prema Kahnemanovoj (2011) dvoprocesnoj teoriji mogli svrstati u reakcije povezane sa Sustavom 1 koji djeluje brzo i povezan je s automatskim i intuitivnim mislima. Tek su kasnije u životu ti stavovi racionalizirani i pokušavamo ih logički uskladiti s podacima koje imamo oko sebe, no s obzirom da već imamo izgrađen stav, postoji određena pristranost u odabiru sadržaja i argumenata (Lodge i Taber, 2013; prema Vu, 2021). Ideološke teme često su emocionalno nabijene i osobe su visoko motivirane potvrditi svoje stavove. Iz tog razloga ljudi su skloni prihvatiti prvo što čuju ako se slaže s njihovom intuicijom te izbjegavaju dublje promišljanje o točnosti podatka (Taber i Lodge, 2006). U prilog tome idu i nalazi istraživanja Gampa i sur. (2019) koji su proučavali povezanost stava i ocjene točnosti logičkih silogizama. Liberalni sudionici istraživanja značajno su teže procjenjivali točnost silogizama koji su završavali zaključkom prema kojem nitko nema pravo okončati život fetusa, dok je konzervativnim sudionicima bilo teže ustanoviti točnost zaključaka koji su zagovarali legalizaciju marihuane.

## *Obrazovanje*

Toplak i Stanovich (2003) istraživali su povezanost razine obrazovanja i pristranosti prema vlastitoj poziciji. Zanimalo ih je utječe li godina studija na razinu pristranosti prema vlastitoj poziciji među sveučilišnim studentima. Njihovi rezultati pokazali su da razlika u godini studija predstavlja značajan faktor u predviđanju pristranosti prema vlastitoj poziciji. Više godine studija povezane su sa statistički značajno manjom pristranošću, neovisno o dobi i kognitivnim sposobnostima studenata. Tijekom studija pojedinci postupno razvijaju vještine kritičkog razmišljanja. Također, izloženost velikom broju novih, ponekad i kontradiktornih, informacija i teorija omogućava studentima proširivanje vlastitih znanja tijekom godina provedenih na fakultetu. Stoga, ti procesi vjerojatno djeluju kao protuteža impulzivnom i pristranom odabiru i interpretaciji informacija.

Osvještavanje različitih pristranosti može biti ključno za proširivanje vidika pojedinca. Kao što je ranije spomenuto, često se vodimo svojim instinktima, odnosno pristranostima u odlučivanju, ali za stvarnu promjenu potrebno je angažirati svjesne kognitivne procese poput kognitivne refleksivnosti ili aktivnog otvorenog mišljenja. Sposobnost pojedinca da se odupre instinktivnom odgovoru, razmotri više opcija te odabere onu najprikladniju zadanom zadatku naziva se kognitivna refleksivnost (Frederick, 2005). Osim odupiranja instinktu i vremena koje osoba uloži u proces odabira kvalitetnog sadržaja, važno je razlučiti odabire li pojedinac samo ono što je u skladu s njegovim početnim stajalištem ili je sklon traganju za drugim perspektivama. Aktivno otvoreno mišljenje podrazumijeva aktivno traženje i analizu različitih argumenata pa tako i onih koji odstupaju od našeg prvotnog stava (Baron, 2019).

## *Kognitivno refleksivno mišljenje*

Prema dvoprocenoj teoriji (Kahneman, 2011) ljudsko razmišljanje rezultat je složene interakcije između intuitivnih (Sustav 1) i namjernih, refleksivnih (Sustav 2) procesa. Sustav 1 reagira brzo i automatski te se oslanja na heuristike prilikom donošenja odluka. Ljudi su često opterećeni nedostatkom vremena, donose puno malih odluka u danu i trebaju brza rješenja koja im daje Sustav 1 (Milkman i sur., 2009). Soll i sur. (2015) ističu da Sustav 1 svoje prosudbe zasniva na sjećanjima, ali pri tome zanemarujemo činjenicu da su naša sjećanja iskrivljena u skladu s određenim vjerovanjima ili informacijama koje smo odabrali uzeti u obzir. S druge strane, Sustav 2 svjesniji je i sporiji, zahtijeva više kognitivnih resursa te podrazumijeva refleksiju nad reakcijama vođenim Sustavom 1. *Test kognitivne*

*refleksivnosti* (eng. *Cognitive reflection test*) (Frederick, 2005) služi upravo za mjerenje dimenzije refleksivnosti/impulzivnosti. Konstruiran je tako da za svako pitanje postoji intuitivni, impulsni netočan odgovor, dok je za davanje točnog rješenja potrebno usporiti i promisliti, odnosno odabrati duži put vođen Sustavom 2 (Frederick, 2005). Test kognitivne refleksivnosti (CRT) dobro predviđa rezultate na zadacima koji ispituju kognitivne pristranosti i heuristike (Stanovich i sur., 2010), a vrlo je praktičan za primjenu i zbog svoje dužine jer se sastoji od samo tri čestice. Osim povezanosti s heuristicima i pristranostima, CRT se pokazao značajnim i u predviđanju uradaka na varijablama iz domene religioznih uvjerenja, moralnog rezoniranja i političke orijentacije (Paxton i sur., 2012; Pennycook i sur., 2012; Pennycook i Rand, 2019).

### *Aktivno otvoreno mišljenje*

Termin *aktivno otvoreno mišljenje* (AOT) prvi put pojavljuje se u prvom izdanju knjige *Thinking and deciding* (Baron, 1988). AOT od tada predstavlja ideju kako dobro razmišljati te kako izbjeći pogreške u donošenju odluka (Baron i sur., 2022). Baron i sur. (2022) također navode da je ekstremizam u bilo kojem obliku zapravo posljedica nemogućnosti pojedinca da razmišlja na način koji bi se mogao smatrati aktivno otvorenim. Pretpostavka AOT-a jest da pojedinac aktivno pretražuje nove informacije te da je otvoren prema novim podacima i dokazima koji su suprotstavljeni njegovim osnovnim vjerovanjima i stavovima. Na taj način osoba uvažava različita stajališta, čak i ako se ona protive onima za koje se inicijalno zalagala (Baron, 2017). Stoga bi AOT prema definiciji trebao biti „lijek“ za pristranost prema vlastitoj poziciji.

Prema Baronovoj (2000) teoriji aktivno otvoreno mišljenje počiva na tri osnovne stavke: temeljitom traženju informacija o određenoj temi koje je proporcionalno važnosti koju ta tema ima za naš život; aktivnom traženju i jednakom pristupu prema svim informacijama, ne samo onima za koje se inicijalno zalažemo; samopouzdanju koje je prikladno, odnosno proporcionalno kvaliteti i količini promišljanja koje je uloženo u određeni stav.

U nizu istraživanja pokazano je da AOT zaista konzistentno negativno korelira s različitim kognitivnim pristranostima poput pristranosti vjerovanja (eng. *belief bias*), efekta uokvirivanja (eng. *framing effect*), efekta nepovratnog troška (eng. *sunk cost efekta*), pristranosti prema pozitivnim ishodima (eng. *outcome bias*) te pristranosti potvrđivanja (eng. *confirmation bias*; Erceg i sur., 2022; Stanovich i West, 1997, 1998; Stanovich i sur., 2016; Sá

i sur., 1999; Toplak i sur., 2017). Stoga smo u našem istraživanju željeli provjeriti je li AOT, kao jedan od glavnih prediktora racionalnog mišljenja općenito, negativno povezan s pristranošću prema vlastitoj poziciji koja je često neovisna od različitih kognitivnih sposobnosti i dispozicija.

### **Cilj, problemi i hipoteze istraživanja**

Cilj ovog istraživanja jest pružiti znanstveni doprinos istraživanjima pristranosti prema vlastitoj poziciji, odnosno pristranosti u odabiru izvora informacija. U skladu s istraživanjem Vedejove i Čavojeve (2022) pristranost prema vlastitoj poziciji operacionalizirali smo kao povezanost između stava o temi i odabira članaka povezanih s tom temom. Ispitali smo utjecaj ideologije, obrazovanja, aktivnog otvorenog mišljenja i kognitivne refleksivnosti na povezanost stavova i odabira članaka o dvije etički osjetljive teme.

Postavljeni su sljedeći istraživački problemi:

*Problem 1:* Ispitati postoji li povezanost između stava o smrtnoj kazni i istraživanja matičnih stanica iz embrija te odabira članaka koji govore za, protiv ili neutralno o tim temama.

*Hipoteza 1a:* Postoji statistički značajna pozitivna povezanost između izražavanja stava i odabira članaka koji govore o uvođenju smrtne kazne. Sudionici koji se izjašnjavaju protiv uvođenja smrtne kazne u većoj će mjeri birati naslove članaka koji se protive uvođenju smrtne kazne dok će ispitanici koji podržavaju uvođenje smrtne kazne u većom mjeri birati naslove članaka koji podržavaju isti stav.

*Hipoteza 1b:* Postoji statistički značajna pozitivna povezanost između izražavanja stava i odabira članka koji govore o korištenju matičnih stanica u istraživanjima. Sudionici koji se izjašnjavaju protiv korištenja matičnih stanica u većoj će mjeri odabirati naslove članaka koji se protive korištenju matičnih stanica iz embrija u istraživanjima dok će ispitanici koji podržavaju korištenje matičnih stanica u istraživanjima u većoj mjeri odabirati naslove članaka koji podržavaju isti stav.

*Problem 2:* Ispitati moderira li razina ideologije, obrazovanja, aktivnog otvorenog mišljenja i kognitivne refleksivnosti povezanost između stava o smrtnoj kazni i odabira članaka na istu temu.

*Hipoteza 2:* Povezanost stava i odabira članaka na temu uvođenja smrtne kazne bit će moderirana:

- a) razinom ideologije. Pozitivna povezanost između stava i odabira članaka bit će snažnija kod konzervativnijih ispitanika.
- b) razinom obrazovanja. Pozitivna povezanost između stava i odabira članaka bit će snažnija u slučaju nižeg obrazovanja.
- c) razinom kognitivne reflektivnosti. Pozitivna povezanost između stava i odabira članaka bit će snažnija u slučaju nižih razina kognitivne reflektivnosti.
- d) razinom aktivnog otvorenog mišljenja. Pozitivna povezanost između stava i odabira članaka bit će snažnija u slučaju nižih razina aktivnog otvorenog mišljenja.

*Problem 3:* Ispitati moderira li razina ideologije, obrazovanja, aktivnog otvorenog mišljenja i kognitivne reflektivnosti povezanost između stava o korištenju matičnih stanica ljudskih embrija u istraživanjima i odabira članaka na istu temu.

*Hipoteza 3:* Povezanost stava i pristranosti u odabiru članaka na temu korištenja matičnih stanica u istraživanjima bit će moderirana:

- a) razinom ideologije. Pozitivna povezanost između stava i odabira članaka bit će snažnija kod konzervativnijih ispitanika.
- b) razinom obrazovanja. Pozitivna povezanost između stava i odabira članaka bit će snažnija u slučaju nižeg obrazovanja.
- c) razinom kognitivne reflektivnosti. Pozitivna povezanost između stava i odabira članaka bit će snažnija u slučaju nižih razina kognitivne reflektivnosti.
- d) razinom aktivnog otvorenog mišljenja. Pozitivna povezanost između stava i odabira članaka bit će snažnija u slučaju nižih razina aktivnog otvorenog mišljenja.

## **Metoda**

### *Sudionici*

Sudionike ovog istraživanja regrutirali su studenti Filozofskog fakulteta u Zagrebu u sklopu istraživanja provedenog za 32. Ljetnu psihologijsku školu. Sakupljen je prigodni uzorak od 226 sudionika. Nakon čišćenja podataka i isključivanja sudionika s nepotpunim odgovorima dobiven je uzorak od 191 sudionika. Prosječna dob sudionika je  $M = 28.7$  ( $SD = 11.7$ ; raspona od 17 do 68 godina). U ukupnom uzorku 39.8% sudionika bili su muškarci, a

60.2% žene. Za stupanj stručne spreme 0.5% ispitanika navelo je da ima osnovno obrazovanje, najveći broj sudionika (40.3%) ima srednjoškolsku naobrazbu, 27.2% diplomu prvostupnika, 26.7% magisterij, a 5.2% sudionika navelo je da ima zvanje doktora znanosti.

### *Postupak*

U postupku regrutiranja sudionika sudjelovali su studenti, sudionici 32. Ljetne psihologijske škole Filozofskog fakulteta u Zagrebu na temu Aktivnog otvorenog mišljenja pod vodstvom Katedre za psihologiju rada. Svaki je student imao zadatak prikupiti 12 sudionika te pri tome paziti da regrutira podjednak broj muškaraca i žena te da je uzorak heterogen prema dobi i razini obrazovanja.

Sudionici su od studenata dobili poveznice za *online* upitnik te su ih samostalno rješavali prateći zadane upute. Cjelokupno istraživanje provedeno je u tri točke mjerenja, no za izradu diplomskog rada korišteni su podaci prikupljeni isključivo u prvoj točki mjerenja. Sudionicima je prije sudjelovanja objašnjen cjelokupni postupak prikupljanja podataka, svrha istraživanja i predviđeno trajanje. Također, svi sudionici u uvodnom su dijelu upitnika bili obaviješteni da je sudjelovanje u istraživanju dobrovoljno, da u bilo kojem trenutku mogu odustati bez posljedica te da im je zajamčena anonimnost. Sudionici su uz uputu o predviđenom vremenu potrebnom za ispunjavanje upitnika dobili i preporuku da prilikom ispunjavanja osiguraju mirnu okolinu kako bi mogli neometano i koncentrirano odgovoriti na sva pitanja.

Varijable koje su se ispitivale su: aktivno otvoreno mišljenje (AOT), kognitivna refleksivnost (CRT), odabir članaka i stavovi o dva etička problema (uvođene smrtne kazne i korištenje embrionalnih stanica u svrhu znanstvenog istraživanja) te ideologija i obrazovanje.

### *Instrumenti*

#### *Izbor članaka*

Mjera za izbor članaka prilagođena je indeksu pristranog pretraživanja Vedejove i Čavojove (2022), uključujući dva kontroverzna tematska područja – smrtnu kaznu i istraživanje matičnih stanica ljudskih embrija. Sudionicima je rečeno da zamisle situaciju u kojoj se trebaju bolje educirati o određenoj temi te da, imajući to na umu, odaberu članke koje bi pročitali. Za svaku od dvije teme ponuđeno je devet naslova članaka, a sudionici su trebali



odabrati tri za koja smatraju da bi omogućile bolje informiranje o zadanoj temi (smrtna kazna ili istraživanje embrionalnih matičnih stanica). Osim izbora naslova članaka mjereni su i stavovi sudionika prema istraživanju embrionalnih matičnih stanica i smrtnoj kazni. Stavovi o svakoj od tih tema mjereni su sa po dvije čestice, a sudionici su svoje slaganje izražavali na skali od pet stupnjeva (od -2 – potpuno se ne slažem do 2 – potpuno se slažem). Čestice kojima su mjereni stavovi u upitniku su se nalazile nakon čestica kojima je ispitivan odabir naslova članaka. Primjeri izjava za koje su sudionici mogli izraziti svoje mišljenje su: „Svaka upotreba ljudskih embrionalnih matičnih stanica je neetična i nemoralna.“ te na temu smrtne kazne: „Protivnik sam smrtne kazne jer je to ubojstvo kao i svako drugo, te stoga ne bi trebala biti legalna.“ Krajnji rezultat ocjene stavova sudionika izračunat je kao prosječna vrijednost danih ocjena za obje čestice. Viši rezultat na toj skali ukazuje na pozitivniji stav. Sadržaj naslova članaka bio je: za (pozitivan), protiv teme (negativan) ili neutralan, a svaki je odabir ocijenjen, točnije kodiran kao 1 (pozitivan), -1 (negativan) ili 0 (neutralan). Stoga je svaki sudionik na toj skali mogao ostvariti rezultat od -3 (u slučaju da su odabrani samo negativni članci) do +3 (u slučaju da su odabrani isključivo pozitivni članci). Čestice korištene za mjerenje odabira naslova članaka nalaze se u Prilogu A.

#### *Aktivno otvoreno mišljenje*

Kao mjera aktivnog otvorenog mišljenja korištena je skala stavova preuzeta od Barona i sur. (2022). Skala se sastoji od jedanaest čestica i mjeri stavove sudionika o tome kako bi trebalo formirati ili mijenjati vlastita uvjerenja. Primjer jedne od čestica je: „Ljudi bi trebali uzeti u obzir dokaze suprotne zaključcima koje oni favoriziraju.“ ili „Promjena mišljenja znak je slabosti.“ Sudionici su svoje slaganje s ponuđenim izjavama procjenjivali na skali od pet stupnjeva (1 = uopće se ne slažem; 2 = donekle se ne slažem; 3 = niti se slažem niti se ne slažem; 4 = donekle se slažem; 5 = u potpunosti se slažem), a ukupni je rezultat dobiven iz prosjeka odgovora na svim tvrdnjama. Čestice korištene za mjerenje aktivnog otvorenog mišljenja nalaze se u Prilogu A.

#### *Kognitivna refleksivnost*

Za mjerenje kognitivne refleksivnosti korištene su tri čestice preuzete od Frederick (2005). Specifičnost zadataka kojima se mjeri kognitivna refleksivnost jest da su naoko vrlo jednostavni i imaju intuitivan odgovor koji je zapravo netočan. Na taj se način želi vidjeti hoće li se osoba prepustiti prvotnom impulsu i odgovoriti intuitivno ili će uzeti dodatno

vrijeme da razmisli i uočiti točan odgovor. Primjer takvoga zadatka je: „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 dana trebalo da prekriju pola jezera?“, prvi, impulsni odgovor, bio bi 24 dana iako je, kada se prvi impuls nadvlada, jasno da je točan odgovor 47.

Točni odgovori u tom upitniku boduju se jednim bodom, a netočni s nula. Čestice korištene za mjerenje kognitivne refleksivnosti nalaze se u Prilogu A.

### *Obrazovanje*

Razina obrazovanja mjerena je jednom česticom. Sudionicima je postavljeno pitanje koju su najvišu razinu obrazovanja završili te im je ponuđeno pet odgovora. U ponuđenim odgovorima i kasnijoj interpretaciji 1 označava završenu osnovnu školu, 2 srednju stručnu spremu, 3 višu stručnu spremu, 4 visoku stručnu spremu, a 5 titulu magistra ili doktora znanosti.

### *Ideologija*

Društveno-politički svjetonazor mjeran je jednom česticom. Sudionici su zamoljeni da na kontinuumu od desno/konzervativno do lijevo/liberalno odaberu gdje bi se smjestili. Ponuđena je skala od pet stupnjeva gdje je: 1 – izrazito desno/konzervativno, 2 – donekle desno/konzervativno, 3 – centar, 4 – donekle lijevo/liberalno te 5 – izrazito lijevo/liberalno.

## **Rezultati**

Za obradu podataka korišten je program *Jamovi*, verzija 2.3.18. Prije daljnjih statističkih analiza napravljena je provjera normaliteta distribucije varijabli provedbom *Shapiro-Wilk* testa. Iz dobivenih rezultata vidljivo je da vrijednosti u svim varijablama statistički značajno odstupaju od normalne distribucije te se ne preporuča korištenje parametrijskih testova u daljnjoj obradi podataka. Iako neki autori navode referentne vrijednosti koeficijenata asimetrije i spljoštenosti ispod kojih odstupanja od normalne distribucije ne bi trebala uzrokovati probleme pri provođenju parametrijskih statističkih postupaka (npr. Kline (1998) navodi da bi vrijednosti indeksa nagnutosti trebale biti manje od 3, a indeksa spljoštenosti manje od 10), vizualnom inspekcijom distribucija varijabli (Slike 1

do 8 u Prilogu B) ustanovili smo da neke od njih znatno odstupaju od normalnih, posebno distribucija rezultata na CRT-u i dvije varijable stavova (stav o smrtnoj kazni i stav o korištenju matičnih stanica u istraživanjima). Ovo je bitno imati na umu pri interpretaciji korelacija među varijablama jer su one osjetljive na oblik distribucija, pa u slučaju značajnijih odstupanja od normalnosti mogu biti lošije procijenjene. Rezultati *Shapiro-Wilk* testa, kao i indeksi nagnutosti i spljoštenosti, prikazani su u Tablici 1.

**Tablica 1**

*Prikaz Shapiro-Wilk testa, indeksa nagnutosti i indeksa spljoštenosti distribucija svih varijabli korištenih u istraživanju (N = 191)*

	Asimetričnost	Spljoštenost	Shapiro-Wilk
Ideologija	0.0278	-0.574	0.888**
Obrazovanje	0.4186	-0.962	0.838**
AOT	-0.1909	-0.573	0.982*
CRT	-0.3091	-1.296	0.840**
Smrtna kazna – stav	0.2943	-1.265	0.887**
Embrij – stav	-0.5506	-0.238	0.895**
Smrtna kazna - odabir članaka	-0.0532	-0.701	0.937**
Embrij - odabir članaka	-0.2985	-0.318	0.932**

Legenda: \* $p < .05$ , \*\* $p < .001$ , AOT – aktivno otvoreno mišljenje, CRT – kognitivno reflektivno mišljenje

*Deskriptivna statistika*

U Tablici 2 navedeni su rezultati deskriptivne statistike varijabli koje su korištene u ovom istraživanju. Prosječna vrijednost na skali ideologije iznosi  $M = 3.42$  ( $SD = 0.90$ ), što znači da su sudionici u svojim političkim stavovima nešto više lijevo orijentirani. Sudionici istraživanja su u prosjeku visokoobrazovani ( $M = 2.96$ ;  $SD = 0.95$ ). Na upitniku aktivnog otvorenog mišljenja prosječna vrijednost nešto je viša od teorijskog prosjeka, dok su na zadacima kognitivne reflektivnosti ispitanici u prosjeku dali točan odgovor na 1.74 od tri pitanja ( $SD = 1.12$ ). Sudionici su u prosjeku imali negativan stav prema uvođenju smrtne

kazne ( $M = -0.39$ ;  $SD = 1.38$ ), dok je stav o korištenju matičnih stanica ljudskih embrija u istraživanjima u prosjeku bio pozitivan ( $M = 0.75$ ;  $SD = 1.06$ ).

**Tablica 2**

*Prikaz deskriptivne statistike (N = 191)*

	M	SD	Min.	Max.	Cronbach's $\alpha$
Ideologija	3.42	0.90	1	5	
Obrazovanje	2.96	0.95	1	5	
AOT	3.94	0.46	2.82	4.91	0.646
CRT	1.74	1.12	0.00	3.00	0.662
Smrtna kazna – stav	-0.39	1.38	-2.00	2.00	0.928
Embrij – stav	0.75	1.06	-2.00	2.00	0.871
Smrtna kazna – odabir članaka	-0.09	1.27	-3.00	3.00	
Embrij – odabir članaka	0.35	1.27	-3.00	3.00	

Legenda: AOT – aktivno otvoreno mišljenje, CRT – kognitivno reflektivno mišljenje

### *Prvi istraživački problem*

U Tablici 3 prikazani su Pearsonovi koeficijenti korelacije za varijable korištene u istraživanju.

**Tablica 3**

*Pearsonovi koeficijenti korelacije r za sve varijable korištene u istraživanju (N=191)*

	Ideologija	Obr.	AOT	CRT	SK - stav	MS - stav	SK - odabir članaka	MS - odabir članaka
Ideologija	-							
Obr.	-.090	-						
AOT	.187 **	.158 *	-					
CRT	.091	.000	.295 ***	-				
SK – stav	.089	-.049	-.049	.022	-			
MS – stav	.438 ***	.036	.316 ***	.160 *	.189 **	-		
SK - odabir članaka	.117	-.108	-.038	.115	.373 ***	.245 ***	-	
MS - odabir članaka	.029	-.102	-.163 *	-.019	.036	.188 **	.004	-

Legenda: \*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$ ; Obr. – obrazovanje, AOT – aktivno otvoreno mišljenje, CRT – kognitivno reflektivno mišljenje, SK – smrtna kazna, MS – matične stanice

Iz rezultata prikazanih u Tablici 3 vidljivo je da je stav o uvođenju smrtne kazne statistički značajno pozitivno povezan s odabirom članaka o istoj temi ( $r = 0.37$ ;  $p < .01$ ). Umjerena pozitivna povezanost znači da su sudionici odabirali članke u skladu sa svojim stavovima, odnosno da su oni koji imaju negativniji stav o smrtnoj kazni u većoj mjeri birali članke koji su protiv smrtne kazne i obrnuto, čime je potvrđena *Hipoteza 1a*.

Također, vidljivo je da je stav o korištenju matičnih stanica ljudskih embrija u istraživanjima statistički značajno pozitivno povezan s odabirom članaka na istu temu ( $r = 0.19$ ;  $p < .01$ ). Rezultati ukazuju na to da su ispitanici preferirali članke koji su u skladu s njihovim prvotnim stavom o toj temi, čime je potvrđena *Hipoteza 1b*. Iako je povezanost značajna i hipoteza je teoretski potvrđena, ne treba zanemariti činjenicu da se radi o vrlo maloj korelaciji.

#### *Drugi i treći istraživački problem – Moderator povezanosti stava i odabira članaka*

Za provedbu daljnjih statističkih analiza i odgovor na drugi i treći problem korišten je *MEDMOD* alat u programu *Jamovi*. Rezultati postavljenih moderacijskih modela prikazani su u nastavku.

#### *Ideologija*

##### **Tablica 4**

*Rezultati moderacijske regresijske analize s varijablom stava kao prediktorom, odabirom članaka kao kriterijem i ideologijom kao moderatorom (N = 191)*

Varijable	Smrtna kazna		Matične stanice	
	b	p	b	p
<b>Stav</b>	0.338	<.001	0.212	0.014
<b>Ideologija</b>	0.131	0.164	-0.104	0.288
<b>Stav*Ideologija</b>	0.050	0.482	-0.224	0.012

Provedbom statističke analize postavljenog moderacijskog modela s varijablom stava o smrtnoj kazni kao prediktorom, odabirom članaka o smrtnoj kazni kao kriterijem i ideologijom kao moderatorom dobiven je statistički značajan efekt stava o smrtnoj kazni na odabir članaka na istu temu ( $b = .338$ ;  $p < .001$ ), statistički neznačajan efekt ideologije na pristranost u odabiru članaka ( $b = .131$ ;  $p = .164$ ) i neznačajan interakcijski efekt stava o smrtnoj kazni na odabir članaka ovisno o ideološkoj orijentaciji ( $b = .050$ ;  $p = .482$ ). Taj

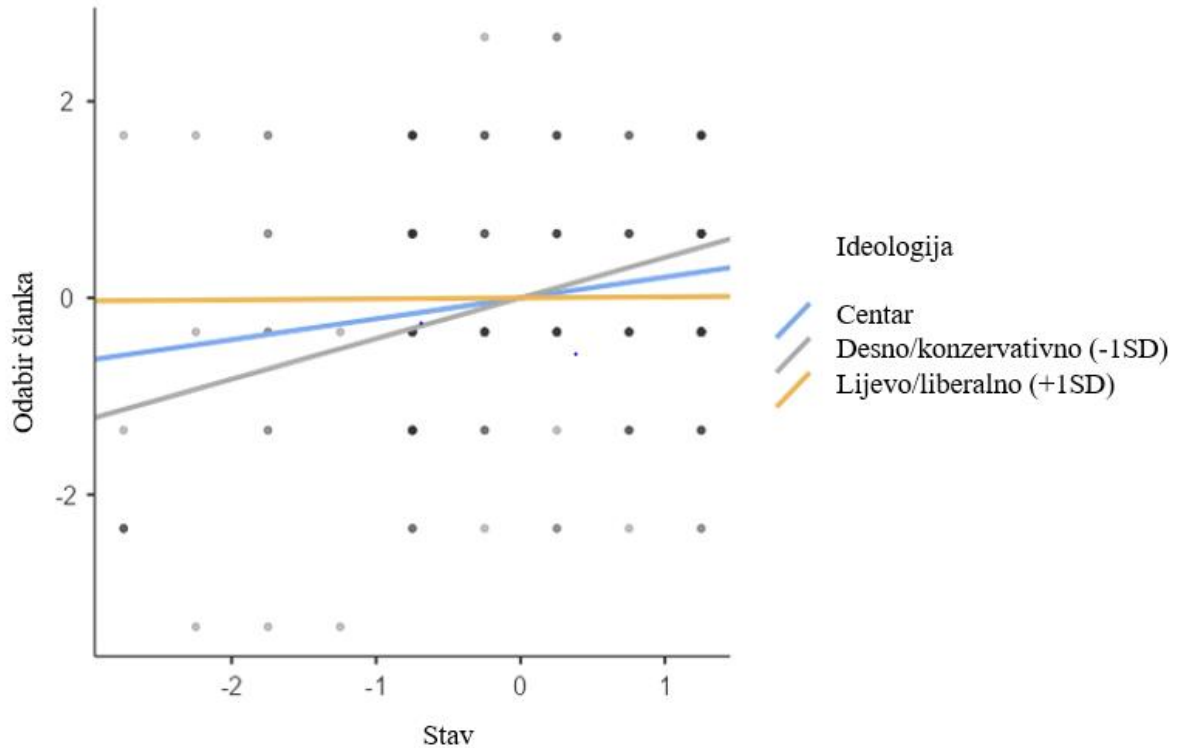
rezultat ukazuje na to da povezanost stava o smrtnoj kazni i odabiru članaka o istoj tematici ne ovisi o ideološkoj orijentaciji ispitanika, čime *Hipoteza 2a* nije potvrđena.

Analizom podataka za postavljeni moderacijski model s varijablom stava kao prediktorom, odabirom članaka kao kriterijem i ideologijom kao moderatorom za temu korištenja matičnih stanica u znanstvenim istraživanjima dobiven je statistički značajan efekt stava o matičnim stanicama na pristranost u odabiru članaka na istu tematiku ( $b = .212$ ;  $p = .014$ ), statistički neznačajan efekt ideologije na pristranost u odabiru članaka na temu korištenja matičnih stanica u istraživanjima ( $b = -.104$ ;  $p = .288$ ) i statistički značajan interakcijski efekt stava o korištenju matičnih stanica u znanstvenim istraživanjima na odabir članaka na istu temu s obzirom na ideološko usmjerenje ( $b = -.224$ ;  $p = .012$ ).

Dodatnom analizom jednostavnih nagiba utvrđeno je da je efekt stava o korištenju matičnih stanica ljudskih embrija u istraživanjima na pristranost u odabiru članka na istu temu najveći za najniže razine ideologije ( $b = .413$ ;  $p < .001$ ), odnosno za pojedince koji su svoje stavove opisali konzervativnijima. Efekt je također statistički značajan za srednju razinu ideologije, odnosno pojedince koji pripadaju političkom centru ( $b = .212$ ;  $p = .015$ ), dok je efekt stava na odabir članaka neznačajan za pojedince s najvišom razinom ideologije, točnije za one koji se opisuju liberalnima ( $b = .010$ ;  $p = .937$ ). Dakle, vidljiv je trend povezanosti stava o korištenju matičnih stanica u istraživanjima i pristranosti u odabiru članaka na istu temu ovisi o ideološkoj orijentaciji na način da je kod konzervativnijih ispitanika dobivena najveća pristranost prema vlastitoj poziciji. Ovim nalazima je potvrđena pretpostavljena *Hipoteza 3a*, ali ne treba zanemariti činjenicu da se radi o vrlo malim efektima. Navedena interakcija prikazana je na Slici 1.

### Slika 1

Grafički prikaz interakcijskog efekta stava i ideologije na odabir članaka za temu korištenja matičnih stanica u istraživanjima



Legenda: svjetlina točkica označava količinu dostupnih podataka za svaku razinu stava i odabranih članaka - tamnije točkice znače više podataka

### Obrazovanje

#### Tablica 5

Rezultati moderacijske regresijske analize s varijablom stava kao prediktorom, odabirom članaka kao kriterijem i obrazovanjem kao moderatorom (N = 191)

Varijable	Smrtna kazna		Matične stanice	
	b	p	b	p
Stav	0.328	< .001	0.178	0.029
Obrazovanje	-0.111	0.209	-0.124	0.168
Stav*Obrazovanje	-0.139	0.033	0.346	< .001

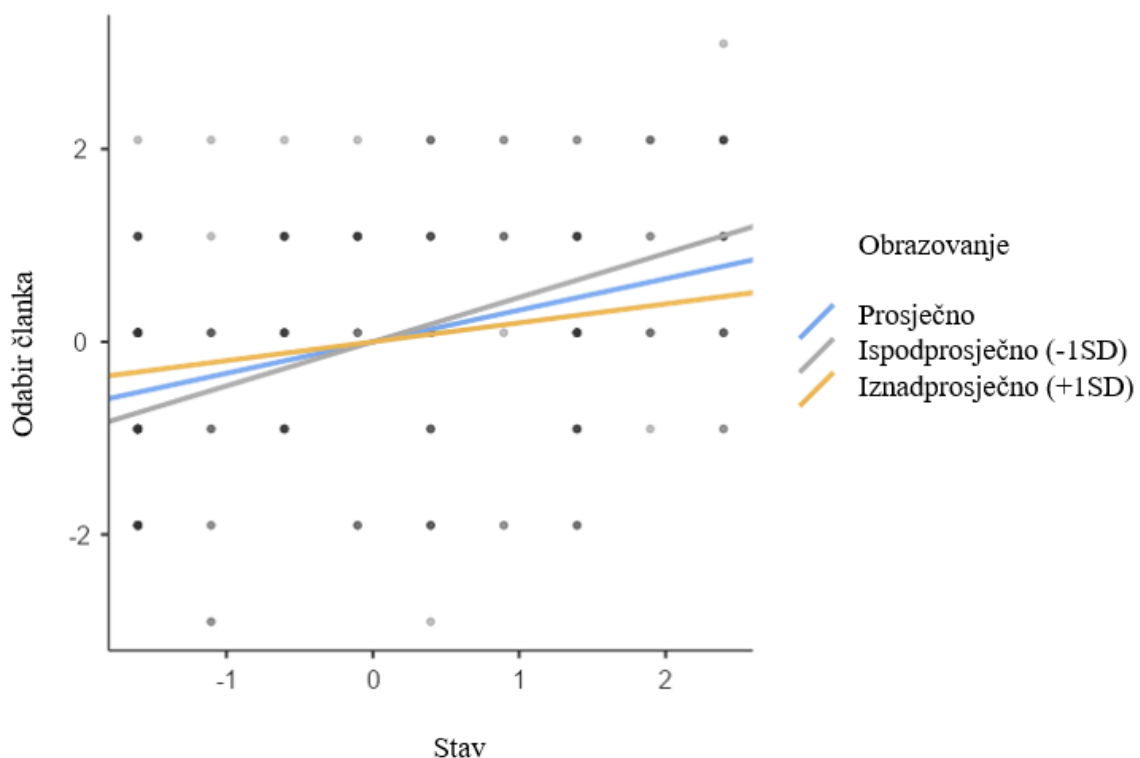
Provedbom statističke analize pretpostavljenog moderacijskog modela s varijablom stava o smrtnoj kazni kao prediktorom, pristranosti u odabiru članaka o smrtnoj kazni kao

kriterijem i obrazovanjem kao moderatorom dobiven je statistički značajan efekt stava o smrtnoj kazni na odabir članka na istu temu ( $b = .328$ ;  $p < .001$ ) te statistički neznačajan efekt obrazovanja na odabir članka na temu smrtne kazne ( $b = -.111$ ;  $p = .209$ ). Također, dobiven je statistički značajan interakcijski efekt stava o smrtnoj kazni na pristranost u odabiru članka s obzirom na razinu obrazovanja ( $b = -.139$ ;  $p = .033$ ).

Dodatnom analizom jednostavnih nagiba utvrđeno je da je efekt stava o smrtnoj kazni na pristranost u odabiru članka statistički značajan na sve tri razine varijable obrazovanja. Najmanji efekt stava na pristranost u odabiru članka dobiven je za najvišu razinu obrazovanja ( $b = .196$ ;  $p = .033$ ), dok je za prosječnu razinu obrazovanja nešto viši ( $b = .328$ ;  $p < .001$ ). Efekt stava na pristrano odabiranje članka najveći je za najnižu razinu obrazovanja ( $b = .460$ ;  $p < .001$ ), čime je potvrđena *Hipoteza 2b*. Taj interakcijski efekt prikazan je na Slici 2.

**Slika 2**

Grafički prikaz interakcijskog efekta stava i obrazovanja na odabir članka za temu uvođenja smrtne kazne



Legenda: svjetlina točkica označava količinu dostupnih podataka za svaku razinu stava i odabranih članaka - tamnije točkice znače više podataka

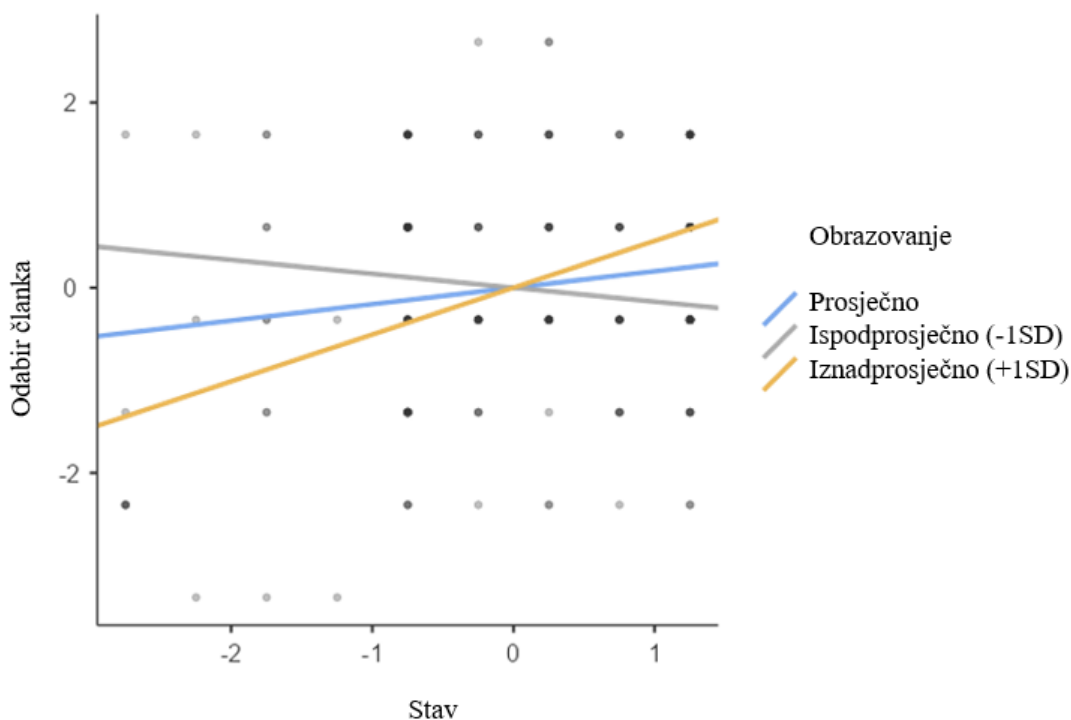


Provedbom analize podataka postavljenog moderacijskog modela za temu korištenja matičnih stanica u istraživanjima s varijablom stava kao prediktorom, odabirom članaka kao kriterijem i obrazovanjem kao moderatorom dobiven je statistički značajan efekt stava o korištenju matičnih stanica u istraživanjima na pristranost u odabiru članaka ( $b = .178$ ;  $p = .029$ ), statistički neznačajan efekt obrazovanja na odabiru članaka na temu matičnih stanica ( $b = -.124$ ;  $p = .168$ ) te statistički značajan interakcijski efekt stava o matičnim stanicama na pristranost u odabiru članaka s obzirom na razinu obrazovanja ( $b = .346$ ;  $p < .001$ ).

Dodatnom analizom jednostavnih nagiba utvrđeno je da je efekt stava o korištenju matičnih stanica u istraživanjima na odabir članka statistički značajan za visoku i prosječnu razinu obrazovanja. Efekt stava na pristrano odabiranje članaka najveći je za visoku razinu obrazovanja ( $b = .506$ ;  $p < .001$ ), dok je za prosječnu razinu obrazovanja niži ( $b = .178$ ;  $p = .036$ ). Za nižu razinu obrazovanja efekt je stava na odabir članaka neznačajan ( $b = -.150$ ;  $p = .224$ ). Ti rezultati ukazuju na to da su osobe s prosječnim i višim razinama obrazovanja pristranije u odabiru članaka na temu korištenja matičnih stanica u znanstvenim istraživanjima, što znači da *Hipoteza 3b* nije potvrđena.

### Slika 3

Grafički prikaz interakcijskog efekta stava i obrazovanja na odabir članaka za temu korištenja matičnih stanica u istraživanjima.



Legenda: svjetlina točkica označava količinu dostupnih podataka za svaku razinu stava i odabranih članaka - tamnije točkice znače više podataka

*Kognitivno reflektivno mišljenje*

**Tablica 6**

*Rezultati moderacijske regresijske analize s varijablom stava kao prediktorom, odabirom članaka kao kriterijem i kognitivnim reflektivnim mišljenjem (CRT) kao moderatorom (N = 191)*

Varijable	Smrtna kazna		Matične stanice	
	b	p	b	p
<b>Stav</b>	0.341	< .001	0.214	0.012
<b>CRT</b>	0.121	0.110	-0.059	0.457
<b>Stav*CRT</b>	-0.011	0.849	-0.098	0.183

Legenda: CRT – kognitivno reflektivno mišljenje

Statističkom analizom postavljenog moderacijskog modela za temu uvođenja smrtne kazne s varijablom stava kao prediktorom, pristranosti u odabiru članaka kao kriterijem i kognitivnom reflektivnosti (CRT) kao moderatorom dobiven je samo statistički značajan efekt stava na odabir članaka ( $b = .341$ ;  $p < .001$ ), dok su efekti kognitivne reflektivnosti na odabir članaka ( $b = .121$ ;  $p = .110$ ) te interakcijski efekt ( $b = -.011$ ;  $p = .849$ ) neznačajni. Dakle, povezanost stava o smrtnoj kazni i pristranosti u odabiru članaka ne ovisi o razini kognitivne reflektivnosti, što znači da *Hipoteza 2c* nije potvrđena.

Analizom podataka moderacijskog modela s varijablom stava o korištenju matičnih stanica u istraživanjima kao prediktorom, pristranosti u odabiru članaka o matičnim stanicama kao kriterijem i kognitivnom reflektivnosti (CRT) kao moderatorom dobiven je statistički značajan efekt stava na odabir članaka ( $b = .214$ ;  $p = .012$ ) te statistički neznačajan efekt kognitivne reflektivnosti na odabir članaka ( $b = -.059$ ;  $p = .457$ ), kao i neznačajan interakcijski efekt ( $b = -.098$ ;  $p = .183$ ). Dakle, pozitivna povezanost stava i odabira članaka na temu korištenja embrionalnih stanica u znanstvenim istraživanjima ne ovisi o razini kognitivne reflektivnosti, što znači da *Hipoteza 3c* nije potvrđena.

## Aktivno otvorno mišljenje

### Tablica 7

Rezultati moderacijske regresijske analize s varijablom stava kao prediktorom, odabirom članaka kao kriterijem i aktivnim otvorenim mišljenjem (AOT) kao moderatorom ( $N = 191$ )

Varijable	Smrtna kazna		Matične stanice	
	b	p	b	p
Stav	0.346	<.001	0.324	<.001
AOT	-0.036	0.857	-0.839	<.001
Stav*AOT	-0.142	0.347	0.130	0.476

Iz Tablice 7 pretpostavljenog moderacijskog modela s varijablom stava o smrtnoj kazni kao prediktorom, pristranosti u odabiru članaka o smrtnoj kazni kao kriterijem i aktivnim otvorenim mišljenjem (AOT) kao moderatorom dobiven je statistički značajan efekt stava na odabir članaka ( $b = .346$ ;  $p < .001$ ) te statistički neznačajan efekt AOT-a na odabir članaka ( $b = -.036$ ;  $p = .857$ ), kao i neznačajan interakcijski efekt ( $b = -.142$ ;  $p = .476$ ). Dakle, pozitivna povezanost stava o smrtnoj kazni i odabira članaka o istoj temi ne ovisi o razini aktivnog otvorenog mišljenja, čime *Hipoteza 2d* nije potvrđena.

Provedbom statističke analize moderacijskog modela s varijablom stava kao prediktorom, pristranosti u odabiru članaka kao kriterijem i aktivnim otvorenim mišljenjem (AOT) kao moderatorom za temu korištenju matičnih stanica u istraživanjima dobiven je statistički značajan efekt stava o matičnim stanicama na pristranost u odabiru članaka na istu temu ( $b = .324$ ;  $p < .001$ ) i statistički značajan efekt aktivnog otvorenog mišljenja na odabir članaka ( $b = -.839$ ;  $p < .001$ ). Dobiven je neznačajan interakcijski efekt stava o korištenju matičnih stanica u istraživanjima na pristranost u odabiru članaka na istu temu s obzirom na izraženost aktivnog otvorenog mišljenja ( $b = .130$ ;  $p = .476$ ), čime *Hipoteza 3d* nije potvrđena.

## Rasprava

### Osvrt na rezultate

Cilj ovog diplomskog rada bio je pružiti doprinos istraživanjima pristranosti prema vlastitoj poziciji, odnosno produbiti razumijevanje o tome koje sve varijable mogu utjecati na pristranost u odabiru članaka, a posljedično i stvaranju sve veće polarizacije u medijima.

Kako bismo to pokazali, mjereni su stavovi o dvjema etički relevantnim temama. Odabrane teme nisu bile jako istaknute u Hrvatskom javnom prostoru proteklih godina kako ne bi postojao preveliki utjecaj sadržaja iz medija na stavove sudionika. Mjeren je stav o uvođenju smrtne kazne i korištenju matičnih stanica ljudskih embrija u istraživanjima, dok je pristranost u odabiru sadržaja za informiranje operacionalizirana kao suma odabira članaka. S obzirom da je za svaku temu ponuđeno devet članaka, od kojih su tri u naslovu bila jasno *za* (+1), tri *protiv* (-1) i tri *neutralna* (0) o svakoj od navedenih tema, finalni rezultat predstavljala je suma tri odabrana članka. U navedeni odnos uvedena su četiri različita moderatora odnosa od kojih je jedan predstavljao svjetonazorska opredjeljenja, odnosno centralne stavove (ideologija), a preostala tri predstavljala su različite vrste razvijenosti analitičkog mišljenja (obrazovanje, kognitivna refleksivnost i aktivno otvoreno mišljenje).

Prvom hipotezom pretpostavljeno je da će postojati pozitivna povezanost između stava i odabira članaka za obje teme, odnosno, da će sudionici koji imaju pozitivniji stav o primjerice uvođenu smrtne kazne u većoj mjeri birati naslove članaka koji zagovaraju isto, kao i da će oni koji se protive uvođenju smrtne kazne u većoj mjeri birati članke koji se tome protive. Prve dvije hipoteze potvrđene su te je dobivena pozitivna korelacija između stava i odabira članaka za obje teme. Dobiveni nalazi se slažu s prethodnim istraživanjima o pristranosti prema vlastitoj poziciji (Stanovich, 2021; Vedejová i Čavojevá, 2022), no važno je dodati da iako su trendovi naših nalaza u skladu s očekivanjima, dobivene povezanosti su vrlo male u odnosu na one koje su dobile primjerice Vedejová i Čavojevá (2022).

U drugoj i trećoj hipotezi pretpostavljeno je da će pozitivnu povezanost između stava i odabira članaka o obje teme moderirati: a) ideologija, b) obrazovanje, c) kognitivna refleksivnost i d) aktivno otvoreno mišljenje. Pretpostavka je bila da će konzervativniji pojedinci biti pristraniji vlastitim stavovima prilikom odabira članaka kojima se žele dodatno informirati o jednoj od dvije istraživane teme, odnosno da će imati veću pristranost prema vlastitoj poziciji. S druge strane, pretpostavljeno je da će visokoobrazovani pojedinci, s višom razinom kognitivne refleksivnosti i aktivnog otvorenog mišljenja, biti manje pristrani prilikom odabira članka. Analizom postavljenih moderacijskih efekata dobiven je značajan efekt stava na odabir članaka u svim modelima.

Rezultati analiza postavljenih moderacijskih modela s ideologijom kao moderatorom razlikuju se za dvije istraživane teme. Varijabla ideologije nije statistički značajan moderator povezanosti stava i odabira članaka na temu smrtne kazne ( $b = -.05$ ,  $p = .482$ ), ali ima

statistički značajan utjecaj na povezanost stava i odabira članka za temu korištenja matičnih stanica u istraživanjima ( $b = -.224$ ;  $p = .012$ ). Analiza jednostavnih nagiba ukazuje na to da su konzervativniji pojedinci bili pristraniji svom prvotnom stavu u pretraživanju članaka. Snažni i emocionalno obojeni stavovi, kao što je spomenuto u uvodu, pojačavaju intenzitet pristranosti prema vlastitoj poziciji. Taber i sur. (2008) tvrde da ljudi mogu postati ekstremniji u svojim uvjerenjima čak i kada čitaju jednako kvalitetne setove argumenata za i protiv određenog stava. Koliko će njihovi stavovi biti ekstremni, ovisi o stupnju pristranosti prilikom procesiranja informacija, što pak ovisi o intenzitetu njihove emocionalne povezanosti s određenom temom. Tema korištenja matičnih stanica ljudskih embrija ne odnosi se na iste probleme kao tema mogućnosti pobačaja, koja je u javnosti bila prilično popraćena. Ipak, moguće je da su konzervativniji sudionici smatrali teme usko povezanima te su posljedično prenijeli intenzitet svog stava o pobačaju na temu korištenu u istraživanju i time dodatno povećali pristranost u odabiru članaka. Dakle, iz rezultata možemo zaključiti da ideologija zaista mijenja izraženost pristranosti prema vlastitoj poziciji za temu koja izaziva veću ideološku podjelu, dok je za ideološki manje istaknutu temu njezin utjecaj statistički neznačajan.

Obrazovanje je statistički značajno moderiralo povezanost stava i odabira članaka za obje teme. Za temu uvođenja smrtne kazne najveći efekt dobiven je za nižu razinu obrazovanja ( $b = .460$ ;  $p < .001$ ). To znači da su niže obrazovani sudionici imali veću pristranost prema vlastitoj poziciji prilikom odabira članaka, odnosno u većoj su mjeri birali članke koji se slažu s njihovim prvotnim stavovima. Taj efekt smanjuje se povećanjem razine obrazovanja, što dovodi do zaključka da obrazovanje zaista moderira veličinu pristranosti prema vlastitoj poziciji, odnosno moderira povezanost stava i odabira članaka o temi uvođenja smrtne kazne. Taj je nalaz u skladu s istraživanjem koje su proveli Toplak i Stanovich (2003). Iako je njihovo istraživanje provedeno isključivo na studentima, premisa prema kojoj je veći broj godina obrazovanja povezan s manjom pristranosti u skladu je s našim nalazima. Racionalno razmišljanje obuhvaća različite pristupe pronalaženju, analizi i usvajanju informacija. Ono uključuje sklonost prikupljanju informacija prije donošenja zaključka, potragu za različitim stajalištima prije donošenja odluke, temeljito razmatranje problema prije reakcije, prilagođavanje intenziteta mišljenja dostupnim dokazima, razmišljanje o budućim posljedicama prije djelovanja, razmatranje prednosti i nedostataka prije donošenja odluke te traženje nijansi i izbjegavanje apsolutnih stavova (Stanovich, 2011; Stanovich i sur., 2016).

Sve su to kvalitete koje se razvijaju tijekom visokog obrazovanja, stoga dobiveni rezultati ne iznenađuju.

Međutim, rezultati analize podataka moderacijskog modela s obrazovanjem kao moderatorom, za temu korištenja matičnih stanica u istraživanjima, upućuju na suprotne zaključke. Obrazovanje i ovdje ima statistički značajnu ulogu u tome kako stavovi utječu na odabir članaka, no prema *Hipotezi 3b* pozitivna povezanost između stava i odabira članaka trebala bi biti snažnija kod niže obrazovanih ispitanika, ali analiza trendova moderacije otkriva da su više obrazovani pojedinci skloniji pristranom odabiru članaka. Iako ti nalazi iznenađuju s obzirom na prethodnu hipotezu, istraživanja poput onog provedenog od strane Kahana i suradnika (2012) upućuju na slične zaključke. Naime, osobe s visokim razinama znanstvene pismenosti i tehničkog razmišljanja nisu pokazale najveću zabrinutost zbog klimatskih promjena. Umjesto toga kod njih je bila najizraženija grupna polarizacija. Ti nalazi sugeriraju da podjele u javnosti oko klimatskih promjena ne proizlaze iz nedostatka razumijevanja znanosti, već iz osobnog interesa pojedinaca koji potvrđuje svoja uvjerenja pri tome koristeći najbolje dostupne znanstvene spoznaje. U prilog tome ide i istraživanje Joslyna i Haider-Markela (2014) koji su otkrili kako visokoobrazovane sudionike istraživanja s izraženom ideološkom, odnosno stranačkom pripadnošću karakterizira veće neslaganje o relevantnim političkim temama u odnosu na nižeobrazovane. U provedenom istraživanju sudionici republikanci bili su bolje informirani o uspjehu tadašnjeg predsjednika Georgea Busha i njegovim postupcima vezanima uz rat u Iraku, dok su sudionici demokrati bili bolje informirani o zagrijavanju Zemlje zbog ljudske aktivnosti. Nalazi istraživanja ukazuju na veće neslaganje oko stranački relevantnih tema među visokoobrazovanim sudionicima. Iz navedenih istraživanja i naših nalaza možemo pretpostaviti da visokoobrazovani pojedinci pristrano istražuju teme koje su im važne, samim time akumuliraju veći broj argumenata i dokaza za svoje prvotne stavove te postaju ekstremniji u svojim stavovima. Ako sumiramo rezultate moderacije za obje teme, možemo zaključiti da visokoobrazovani pojedinci imaju značajno manju pristranost za teme koje su manje ideološki obojene (poput uvođenje smrtne kazne), dok za ideološki važnija pitanja (poput korištenja matičnih stanica u istraživanjima) pokazuju značajnu pristranost prema vlastitoj poziciji.

Kognitivna reflektivnost (CRT) nije značajno moderirala povezanost stava i odabira članaka ni za jednu od istraživanih tema. CRT (Frederick, 2005) kao mjera kognitivne reflektivnosti, kao što je navedeno u uvodu, proizlazi iz dvoprocenjske teorije prema kojoj je

razmišljanje u skladu sa Sustavom 1 povezano s brzim i instinktivnim zaključivanjem, dok je Sustav 2 refleksivniji i rezultat je sposobnosti pojedinca da zastane i dodatno promisli o točnom odgovoru, rješenju problema ili drugom vlastitom odabiru (Milkman i sur., 2009). Ti rezultati pokazuju da izraženost pristranosti prema vlastitoj poziciji nije posljedica nedovoljnog promišljanja o problemu i brzopletog reagiranja, već je rezultat svjesnih procesa.

Aktivno otvoreno mišljenje možemo smatrati antipodom različitim pristranostima, no u ovom istraživanju nije dobiven značajan moderacijski efekt AOT-a na razinu pristranosti prema vlastitoj poziciji ni za jednu od istraživanih tema. Stanovich (2023) iznosi pregled istraživanja u kojima govori o razvoju mjernog instrumenta za aktivno otvoreno mišljenje te ističe izazove s kojima su se istraživači susretali u želji da pokažu negativnu korelaciju AOT-a i pristranosti prema vlastitoj poziciji. Baron (2017; prema Stanovich 2023) sugerira da, iako ljudi mogu izjaviti slaganje s česticama u samoprocjenama aktivnog otvorenog mišljenja te se u većini slučajeva zaista ponašaju u skladu s tim, postoje iznimne situacije kada je osoba snažno privržena određenom stajalištu. Primjer jedne čestice kojom se mjeri AOT je: „Ljudi bi trebali uzeti u obzir dokaze suprotne zaključcima koje oni favoriziraju.“ Iako se nakon čitanja te izjave mnogi s njom mogu složiti, pitanje je jesu li zaista spremni otvoreno poslušati argumente koji se protive njihovim preferiranim stavovima, bilo da se radi o svjetonazorskim pitanjima, predstavnicima političkih stranaka koje ne podržavaju ili moralnim uvjerenjima. Kako se većina istraživanja pristranosti prema vlastitoj poziciji bavi pitanjima na kojima su ispitanici često snažno privrženi određenom stajalištu, AOT se nije pokazao kao pouzdan pokazatelj tko izbjegava pristranost u tim područjima. Stanovich (2023) kao potencijalni odgovor na taj problem vidi prilično skeptičan stav koji bi pojedinac trebao zauzeti prema svim uvjerenjima koja su usvojena u najranijoj dobi, kako bi ih mogao reevaluirati i ponovo preispitati. Stavovi i vjerovanja koja su nam u djetinjstvu prenesena od roditelja i bliske okoline, stečena su u dobi u kojoj osoba još nema razvijene kapacitete i kognitivne alate koji bi omogućili kritičko razmatranje i propitivanje istih. Iz tog razloga mišljenja ukorijenjena u najranijoj dobi često su bespogovorno prihvaćena i vrlo je teško oduprijeti im se kasnije u životu (Stanovich, 2023).

Stanovich (2023) ističe specifičnosti pristranosti prema vlastitoj poziciji i izazove s kojim se istraživači susreću u želji pronalaska generalnih zaključaka o toj pojavi. Posebnost pristranosti prema vlastitoj poziciji jest i to što uvelike ovisi o temi koja se istražuje. Tome svjedoče i nalazi istraživanja Tolpak i Stanovicha (2003), gdje su sudionici pokazali značajne

pristranosti prema vlastitom stajalištu pri oblikovanju argumenata o tri teme („Trebaju li studenti plaćati punu cijenu školarine?“, „Trebaju li ljudima biti dopuštena prodaja vlastitih organa?“ i „Trebaju li dvostruko povećati cijene benzina kako bi se obeshrabrilo ljude da voze?“), ali nije bilo značajnih povezanosti između razine pristranosti prema vlastitoj poziciji u jednoj temi i one prikazane u drugoj temi.

### *Metodološka ograničenja i preporuke za buduća istraživanja*

U provedenom istraživanju postoje određeni metodološki nedostaci. Za početak, sudionici istraživanja regrutirali su studenti koji su sudjelovali na 32. Ljetnoj psihologijskoj školi, što znači da se radi o prigodnom uzorku. S obzirom da se radilo o istraživanju koje je uključivalo tri točke mjerenja i samim time zahtijevalo nešto veći angažman sudionika, moguće je da je došlo do samo selekcije. Sudjelovanje u istraživanju bilo je dobrovoljno i sigurno postoji određeni broj potencijalnih sudionika koji su zbog duljine istraživanja odbili sudjelovati.

Važno je istaknuti da su studenti psihologije sami za sebe vrlo pristran uzorak, a samim time i sudionici koje su prikupili. S obzirom da je svatko trebao regrutirati dvanaest sudionika, vrlo vjerojatno su odabrani ljudi iz najbliže okoline, poput roditelja, prijatelja, uže i šire rodbine. Iako je to ipak nešto heterogeniji uzorak od samih studenata, i dalje je u određenoj mjeri pristran. Kad pogledamo deskriptivnu statistiku, vidljivo je da se radi o pretežito više obrazovanim pojedincima koji su politički liberalnijih stavova. Rezultati samoprocjene aktivnog otvorenog mišljenja također su relativno visoki s vrlo malom standardnom devijacijom. Kod samoprocjene javlja se i problem subjektivnog odgovaranja, što može biti rezultat namjernog djelovanja kao posljedica socijalno poželjnog odgovaranja ili pak nenamjernog iskrivljavanja zbog nedovoljnog uvida u vlastite stavove i ponašanja. Neki od problema mjerenja aktivnog otvorenog mišljenja navedeni su i u uvodu. Stoga je lako moguće da ispitanici prilikom odgovaranja na čestice zaista misle da su spremni mijenjati stavove ukoliko čuju dovoljno dobre argumente suprotne strane, no u stvarnosti, kad su u pitanju za njih vrlo važne teme, zapravo nisu spremni otvoreno slušati, aktivno pretraživati niti mijenjati svoje poglede.

Svi ispitanici pristupili su upitniku samostalno putem poveznice, što znači da su uvjeti u kojima su ispunjavali bili potpuno nekontrolirani i moguće je da su gubili koncentraciju i na trenutke manje pažljivo odabirali odgovore. Usredotočenost na zadatke bila je važna prilikom



davanja odgovora na čestice AOT-a, CRT-a, ali i prilikom izbora članaka koji bi im služili za informiranje o dvije istraživane teme. Taj je zadatak u upitniku kronološki postavljen pred sam kraj pa je moguće da je došlo do pada motivacije za ispunjavanje. Tome u prilog ide i podatak da je 35 ispitanika u zadacima odabira članaka dalo nepotpune odgovore te su zbog toga njihovi rezultati isključeni iz provedenih statističkih analiza. Budući da su podaci prikupljeni u sklopu većeg istraživanja, neke od varijabli korištene za ovaj rad mjerene su s vrlo malim brojem čestica. Također, dobiveni efekti u istraživanju su relativno mali što može biti posljedica niske pristranosti prema vlastitoj poziciji, ali i nedovoljno razvijenih mjera varijable odabira naslova novinskih članaka. S obzirom da se radi o temama smrtne kazne i korištenja matičnih stanica ljudskih embrija, malo je vjerojatno da je pristranost prema vlastitoj poziciji niska. Niska povezanost može biti posljedica nedovoljno jasnih naslova članaka koji nisu adekvatno reprezentirali smjer stava koji zagovaraju. Jedna od preporuka za buduća istraživanja je nastaviti razvijati čestice kojima bi se mjerio odabir naslova članaka te povećati broj čestica za ispitivanje stavova i odabira članaka. Bilo bi dobro ponoviti slično istraživanje na većem broju sudionika i heterogenijem uzorku kako bismo potvrdili postojanje dobivenih efekata. Također, mogao bi se proširiti broj tema o kojima se istražuje pristranost prema vlastitoj poziciji kako bi se mogao pokriti širi spektar različitih stavova i dobiti bolji uvid u potencijalne moderatore pristranosti.

U ovom je radu još jednom pokazana prisutnost pristranosti prema vlastitoj poziciji u pretraživanju članaka koja uvelike utječe na funkcioniranje pojedinaca u *online* okruženju. Provedene analize moderacijskih efekata pokazale su da varijable povezane s racionalnim mišljenjem, iako su ključne za predviđanje drugih vrsta pristranosti, nisu uspjele predvidjeti pristranost prema vlastitoj poziciji. Ti nalazi potvrđuju i dodatno naglašavaju otpornost i složenost pristranosti prema vlastitoj poziciji. S obzirom na sve negativne posljedice koje ta pristranost ima na društvo u *online* sferi, od polarizacije do stvaranja iskrivljene percepcije realnosti i stavova ljudi koji nas okružuju, važno je prepoznati da se ona ne može lako izbjeći. Ipak, to ne znači da smo potpuno nemoćni. Provođenjem daljnjih istraživanja, možemo dobiti sve točniju sliku kako i u kojim je uvjetima pristranost prema vlastitoj poziciji najprisutnija, a samim time dolazimo i do zaključaka kako je svjesno umanjiti.

Podizanje svijesti o pristranosti prema vlastitoj poziciji i njezinim učincima ključno je za smanjenje njezinog utjecaja. Edukacija ima važnu ulogu, stoga bi bilo dobro razviti obrazovne programe koji će pomoći pojedincima u prepoznavanju te pristranost kod sebe i

drugih te u nama pobuditi želju za zdravom dozom skepticizma prema vlastitim stavovima i uvjerenjima koja smo usvojili u najranijoj dobi. Tek razumijevanjem i priznavanjem vlastitih pristranosti možemo se bolje pripremiti za njihovo prevladavanje.

## **Zaključak**

Cilj ovog rada bio je pružiti doprinos istraživanjima pristranosti prema vlastitoj poziciji koja kontinuirano pružaju nejednoznačne nalaze o ovom fenomenu. Istraživali smo moderatore te pristranosti u odabiru sadržaja kojim se pojedinac informira. Pri tome su moderatori bili ideologija, obrazovanje, kognitivna refleksivnost i aktivno otvoreno mišljenje, a teme o kojima su ispitivani stavovi i prezentirani članci odnosile su se na uvođenje smrtne kazne i korištenje matičnih stanica u istraživanjima. Pristranost prema vlastitoj poziciji operacionalizirana je kao povezanost smjera stava i smjera odabranog naslova članka. Rezultati su potvrdili postojanje pozitivne povezanosti smjera stava i odabira članaka za informiranje o svakoj temi, odnosno pokazana je prisutnost pristranosti prema vlastitoj poziciji. To znači da ljudi za dodatno informiranje o temi biraju one članke za koje je iz naslova vidljivo da su u skladu s njihovim već postojećim stavovima, čime dodatno potvrđuju svoj stav. Rezultati moderacijskih analiza ukazuju da ideologija i obrazovanje mijenjaju povezanost između stava i odabira članaka, no nalazi se razlikuju ovisno o temi. Konzervativniji su sudionici bili pristraniji u odabiru članaka na temu korištenja matičnih stanica u istraživanjima, dok za temu uvođenja smrtne kazne ideologija nije bila značajan moderator. Obrazovanje se pak pokazalo kao značajan moderator povezanosti smjera stava i odabira članaka, no njegov je utjecaj bio različit ovisno o temi. Visokoobrazovani pojedinci bili su manje pristrani prema vlastitoj poziciji za temu smrtne kazne, dok im je pristranost bila značajno veća za temu korištenja matičnih stanica u istraživanjima. Budući da je tema matičnih stanica ideološki više obojana, možemo pretpostaviti da su visokoobrazovani pojedinci skloni pristranijem informiraju o temama koje su im ideološki važne, čime osnažuju svoje stavove i pomiču se k ekstremu, dok su za ideološki manje važne teme manje pristrani i donekle otvoreniji istražiti različita stajališta. Budući da se nalazi razlikuju za dvije istraživane teme te zbog spomenutih metodoloških nedostataka, preporuke za daljnja istraživanja jesu uključivanje više različitih tema, detaljnije ispitivanje moderacijskih efekata obrazovanja i ideologije, kao i ispitivanje kauzalnosti potvrđenih odnosa među istraživanim konstruktima.

## Literatura:

Bakshy, E., Messing, S., & Adamic, L. A. (2015). Exposure to ideologically diverse news and opinion on Facebook. *Science*, 348(6239), 1130-1132.

Baron, J. (2000). *Thinking and deciding*. Cambridge University Press.

Baron, J. (2017). Comment on Kahan and Corbin: Can polarization increase with actively open-minded thinking?. *Research & Politics*, 4(1), 2053168016688122.

Baron, J. (2019). Actively open-minded thinking in politics. *Cognition*, 188, 8-18.

Baron, J., Isler, O., & Yilmaz, O. (2022). Actively open-minded thinking and the political effects of its absence. *Divided: Open-mindedness and dogmatism in a polarized world* (pp. 83-106). Oxford University Press.

Drummond, C., & Fischhoff, B. (2019). Does “putting on your thinking cap” reduce myside bias in evaluation of scientific evidence?. *Thinking & Reasoning*, 25(4), 477-505.

Erceg, N., Galić, Z., & Bubić, A. (2022). Normative responding on cognitive bias tasks: Some evidence for a weak rationality factor that is mostly explained by numeracy and actively open-minded thinking. *Intelligence*, 90, 101619.

Feather, N. T. (1964). A structural balance model of communication effect. *Psychological Review*, 71(4), 291.

Frederick, S. (2005). Cognitive reflection and decision making. *Journal of Economic perspectives*, 19(4), 25-42.

Gampa, A., Wojcik, S. P., Motyl, M., Nosek, B. A., & Ditto, P. H. (2019). (Ideo)Logical reasoning: Ideology impairs sound reasoning. *Social Psychological and Personality Science*, 10(8), 1075-1083.

Garimella, K. (2018). *Polarization on social media*. [Doctoral dissertation, Aalto University School of Science]. Aalto University Repository.

Hoomans, J. (2015). 35,000 Decisions: The Great Choices of Strategic Leaders. Preuzeto s <https://go.roberts.edu/leadingedge/the-great-choices-of-strategic-leaders>

- Joslyn, M. R., & Haider-Markel, D. P. (2014). Who knows best? Education, partisanship, and contested facts. *Politics & Policy*, 42(6), 919-947.
- Kahan, D. M., Peters, E., Wittlin, M., Slovic, P., Ouellette, L. L., Braman, D., & Mandel, G. (2012). The polarizing impact of science literacy and numeracy on perceived climate change risks. *Nature climate change*, 2(10), 732-735.
- Kahneman, D. (2011). *Thinking, fast and slow*. Farrar, Straus & Giroux.
- Kline, P. (1998). *The new psychometrics: Science, psychology, and measurement*. Routledge.
- Lodge, M., & Taber, C. S. (2007). The rationalizing voter: Unconscious thought in political information processing. Dostupno na SSRN 1077972.
- Lodge, M., & Taber, C. S. (2013). *The rationalizing voter*. Cambridge University Press.
- Macpherson, R., & Stanovich, K. E. (2007). Cognitive ability, thinking dispositions, and instructional set as predictors of critical thinking. *Learning and individual differences*, 17(2), 115-127.
- Milkman, K. L., Chugh, D., & Bazerman, M. H. (2009). How can decision making be improved?. *Perspectives on psychological science*, 4(4), 379-383.
- Mercier, H., & Sperber, D. (Eds.). (2017). *The enigma of reason*. Harvard University Press.
- Myers, D. G., & Lamm, H. (1976). The group polarization phenomenon. *Psychological bulletin*, 83(4), 602-627.
- Paxton, J. M., Ungar, L. & Greene, J. D. (2012). Reflection and reasoning in moral judgment. *Cognitive Science*, 36(1), 163–177.
- Pennycook, G., Cheyne, J. A., Seli, P., Koehler, D. J. & Fugelsang, J. A. (2012). Analytic cognitive style predicts religious and paranormal belief. *Cognition*, 123(3), 335– 346.
- Pennycook, G. & Rand, D. G. (2019). Cognitive reflection and the 2016 US Presidential election. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 45(2), 224–239.
- Perkins, D. N., Farady, M., & Bushey, B. (2012). Everyday reasoning and the roots of intelligence. *Informal reasoning and education* (pp. 83-106). Routledge.

- Stanovich, K. E. (2021). *The bias that divides us: The Science and Politics of Myside Thinking*. MIT Press.
- Stanovich, K. E., & Toplak, M. E. (2023). Actively open-minded thinking and its measurement. *Journal of Intelligence, 11*(2), 27.
- Stanovich, K. E., & West, R. F. (1998). Individual differences in rational thought. *Journal of Experimental Psychology: General, 127*(2), 161-188.
- Stanovich, K. E., & West, R. F. (2008). On the relative independence of thinking biases and cognitive ability. *Journal of Personality and Social Psychology, 94*(4), 672-695.
- Stanovich, K. E., West, R. F., & Toplak, M. E. (2010). Individual differences as essential components of heuristics and biases research. *The science of reason* (pp. 371-412). Psychology Press.
- Stanovich, K. E., West, R. F., & Toplak, M. E. (2016). *The rationality quotient: Toward a test of rational thinking*. MIT press.
- Soll, J. B., Milkman, K. L., & Payne, J. W. (2015). Outsmart your own biases. *Harvard business review, 93*(5), 64-71.
- Taber, C. S., & Lodge, M. (2006). Motivated skepticism in the evaluation of political beliefs. *American journal of political science, 50*(3), 755-769.
- Toplak, M. E., & Stanovich, K. E. (2003). Associations between Myside bias on an informal reasoning task and amount of post-secondary education. *Applied Cognitive Psychology: The Official Journal of the Society for Applied Research in Memory and Cognition, 17*(7), 851-860.
- Vedejová, D., & Čavojská, V. (2022). Confirmation bias in information search, interpretation, and memory recall: Evidence from reasoning about four controversial topics. *Thinking & Reasoning, 28*(1), 1-28.
- Vu, D. H. (2021). *Combatting misinformation-Does analytical thinking help or hurt?* [Master's thesis, University of Oslo]. University of Oslo Repository.

## Prilozi:

**Prilog A:** Čestice korištene u istraživanju za ispitivanje varijable AOT-a, CRT-a, stava i odabira članaka o istraživanim temama

*Aktivno otvoreno mišljenje (AOT)*

*Ispitanici su svoje slaganje s česticama procjenjivali na ljestvici od 1 – Uopće se ne slažem do 5 – U potpunosti se slažem.*

Pomoću sljedećih nekoliko tvrdnji htjeli bismo dobiti uvid u Vaše mišljenje o tome **kako bi trebalo formirati ili mijenjati vlastita uvjerenja**. Molimo vas da procijenite koliko se slažete sa svakom od navedenih tvrdnji.

1. Ljudi bi trebali uzeti u obzir dokaze suprotne zaključcima koje oni favoriziraju.
2. Neodlučnost ili nesigurnost rezultat je zbrkanog razmišljanja.
3. Suočeni s novim relevantnim informacijama ljudi bi trebali promijeniti svoje zaključke.
4. Promjena mišljenja znak je slabosti.
5. Ljudi bi trebali aktivno tražiti razloge zbog kojih bi mogli biti u krivu.
6. U redu je zanemariti dokaze koji se protive našim dubokim uvjerenjima.
7. Važno je stajati uz svoja uvjerenja čak i kad se pokažu dokazi protiv njih.
8. Nema ničeg lošeg u tome ako je netko neodlučan o mnogim pitanjima.
9. Kad smo suočeni sa zbunjujućim pitanjem, trebali bismo pokušati razmotriti više mogućih odgovora prije nego što donesemo zaključak.
10. Pravi stručnjaci priznat će sebi i drugima kad su nesigurni ili kad ne znaju odgovor.
11. Najbolje je biti uvjeren u svoj zaključak čak i ako postoji dobar razlog da ga dovedemo u pitanje.

*Odabir članaka*

*U nastavku su prikazane čestice korištene za odabir članaka. Uz svaki naslov naznačeno je radi li se o pozitivno (+), neutralno (0) ili negativno (-) bodovanom članku.*

Zamislite sljedeću situaciju:

Prijatelj/ica Vam živi u inozemstvu u državi u kojoj se uskoro održava referendum o dvije važne teme: **smrtnoj kazni i istraživanjima matičnih stanica ljudskih embrija**. Zamolio/la Vas je da mu/joj pomognete da se odluči kako glasati na referendumu. Da se malo uputite u problematiku, odlučili ste *proguglati* o ovim temama.

Nakon što ste upisali svoj upit u tražilicu na temu smrtne kazne, izašlo Vam je 9 članaka. Nemate vremena za čitati svih 9 članaka, već ste se odlučili pročitati **tri**. Molimo Vas da klikom na naslov članka odaberete **tri** koja biste pročitali da pomognete prijatelju/prijateljici u odluci o glasanju na referendumu. **Molimo Vas da odaberete samo 3 članka.**

Koja tri članka biste odabrali pročitati na temu smrtne kazne?

- Deset činjenica o smrtnoj kazni koje možda niste znali. Jeste li znali da Japan nije izvršio ni jednu smrtnu kaznu u 2011.? Jeste li znali... (0)
- Zaustavite smrtnu kaznu! Amnesty International poziva na zaustavljanje smrtne kaznu u zemljama u kojima se još uvijek provodi... Za te ljude kao i za ukidanje smrtne kazne općenito... (-)
- Smrtna kazna 2017: činjenice i brojke: Amnesty International (globalni pokret od više od 10 milijuna ljudi u više od 150 zemalja i teritorija koja se zalažu za okončanje kršenja ljudskih prava) zabilježio je najmanje 993 pogubljenja u 2017. godini (0)
- Amerika želi zaustaviti epidemiju, predlažući smrtnu kaznu za dilere. Amerika je u ponedjeljak pozvala na uvođenje smrtne kazne za dilere droga. Svaki dan, 115 ljudi umire u SAD-u... Ako nismo strogi prema dilerima droge, gubimo vrijeme. Smrtna kazna je dio ovih mjera." (+)
- Smrtna Kazna – udruga za međunarodna pitanja još uvijek izaziva kontroverze i žestoke rasprave između pristaša i protivnika primjene smrtne kazne, no još uvijek nije postignut svjetski konsenzus... (0)
- Povlačenje smrtne kazne u Connecticutu: Senat države Connecticut izglasao je danas ukidanje smrtne kazne... (-)
- Slovačka želi implementirati smrtnu kaznu. Osobito mafija, ubojice i pedofili, koji su u više navrata počinili ubojstva ili sadističko nasilje nad djecom, morat će se bojati smrtne kazne... (+)
- Još jedna nepravedna presuda! Malezijska vlada planira ukinuti smrtnu kaznu... Malezijska vlada želi ukinuti smrtnu kaznu. Zaustavit će se i pogubljenja osuđenih osoba. Time Vlada obećava poboljšati stanje ljudskih prava u... (-)
- Oklahoma je odobrila humaniju smrtnu kaznu. Američka savezna država Oklahoma planira koristiti novi način smrtne kazne... Dušik je jedan od nekoliko plinova kojim se može izvesti... (+)

Koja 3 članka biste odabrali pročitati na temu istraživanja matičnih stanica iz ljudskih embrija?

- Matična stanice za obnovu mozga: U usporedbi s embrionalnim živčanim tkivom matične stanice imaju mnoge prednosti. (+)
- Problem ontološkog statusa ljudskih embrija: Svaka linija embrionalnih matičnih stanica kreira jedan ljudski embrij. Prema tome, upitna je opravdanost takvih procedura... (-)
- Koje mogućnosti pružaju matične stanice? (...) One se tada nazivaju inducirane pluripotentne matične stanice. Koji od dva tipa matičnih stanica je više obećavajući – one iz ljudskog embrija ili stanice iz... Oba tipa stanica su važna – oba imaju svoje prednosti i nedostatke. (0)
- Matične stanice – nada za medicinu: Prva postignuća u proizvodnji ljudskih matičnih stanica iz embrija... Upotreba matičnih stanica u medicini ima nekoliko prednosti u odnosu na konvencionalni tretman... (+)
- Ljudski embriji ne mogu biti uništeni za matične stanice: Borbu za patent matičnih stanica iz ljudskog embrija odlučio je Sud pravde (...) koji govori o zabrani patentabilnosti ljudskog embrija... (-)

- Matične stanice mogu, također, potjecati od krvanih stanice: Matične stanice se mogu nastati i stimulacijom krvnih stanica sa (...) ili postupcima kao što su izoliranje matičnih stanica od embrija ili... (0)
- Europa je prestala razvijati embrionalne lijekove. Zabranom patenata na postupke koji uključuju uklanjanje matičnih stanica iz embrija u kojima su ti embriji uništeni... (-)
- EMS – embrionalne matične stanice, izolirane iz unutrašnjosti stanične mase, embrijske matične stanice, fetus, krv... (0)
- Matične stanice iz embrija počele su liječiti ljude s oštećenom leđnom moždinom. Američki liječnici pokrenuli su revolucionarni klinički eksperiment u listopadu: prvi pacijent s ozlijeđenom leđnom moždinom dobio je embrionalne matične stanice. Počevši... (+)

### *Kognitivno refleksivno mišljenje (CRT)*

Ovdje ćemo Vam postaviti tri jednostavna matematička pitanja. Od Vas bismo željeli da malo razmislite o problemu i **upišete odgovor za koji smatrate da je točan.**

Olovka i gumica zajedno koštaju 11 kuna. Olovka košta 10 kuna više od gumice. Koliko košta gumica? (Upišite samo broj.)

Ako 5 strojeva uspije izraditi 5 igračaka u 5 minuta, koliko bi minuta bilo potrebno da 100 strojeva izradi 100 igračaka? (Upišite samo broj.)

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 dana trebalo da prekriju pola jezera? (Upišite samo broj.)

### *Čestice korištene za ispitivanje stava*

*Ispitanici su svoje slaganje s česticama procjenjivali na ljestvici od 1 – Uopće se ne slažem do 5 – U potpunosti se slažem.*

Svaka upotreba ljudskih embrionalnih stanica neetička je i nemoralna.

Korištenje ljudskih embrionalnih stanica isto je kao i ubojstvo nerođenog ljudskog djeteta.

Općenito sam protiv smrtne kazne. U 21. stoljeću to je srednjovjekovna praksa.

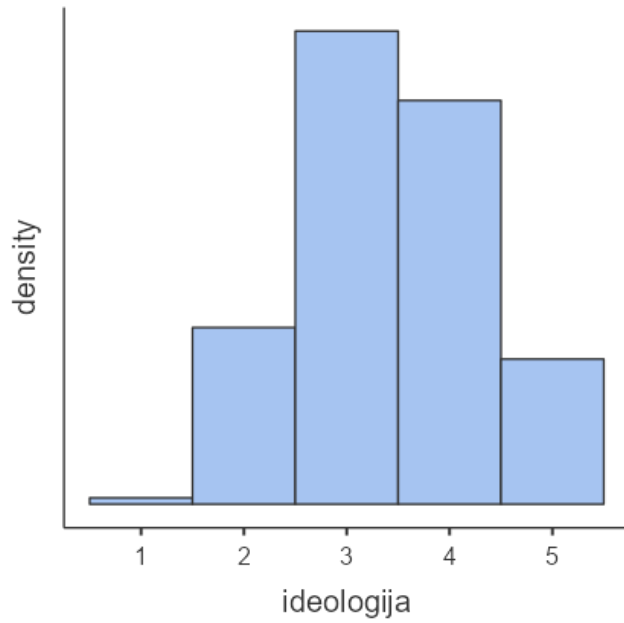
Protivnik sam smrtne kazne jer je to ubojstvo kao i svako drugo te stoga ne bi trebala biti legalna.



## Prilog B

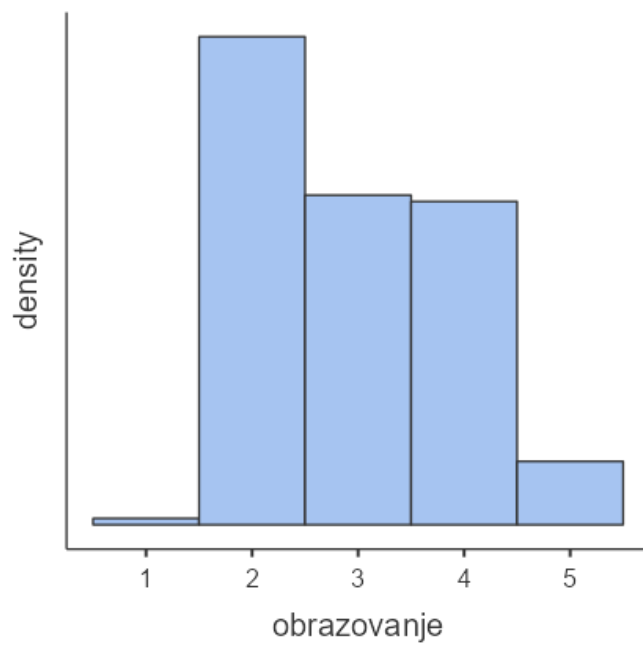
### Slika 1

Prikaz distribucije rezultata za varijablu ideologije ( $N = 191$ )



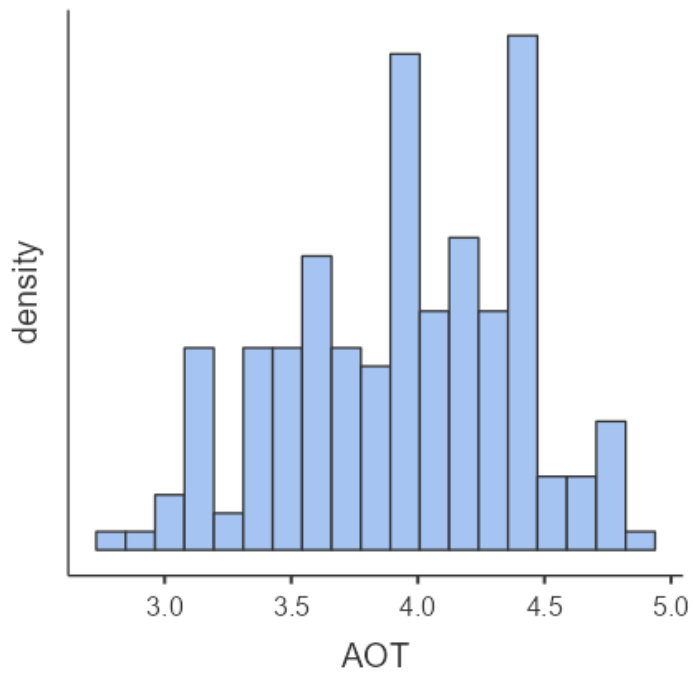
### Slika 2

Prikaz distribucije rezultata za varijablu obrazovanja ( $N = 191$ )



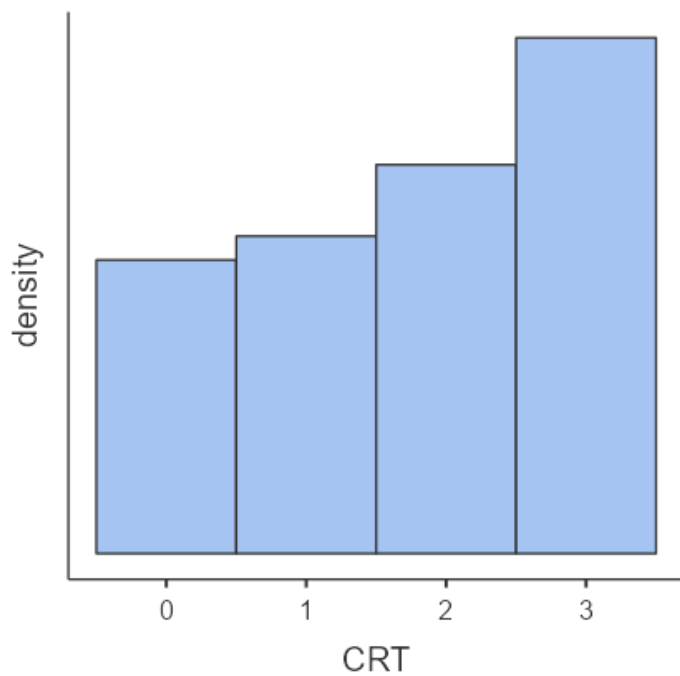
**Slika 3**

*Prikaz distribucije rezultata za varijablu aktivnog otvorenog mišljenja (N = 191)*



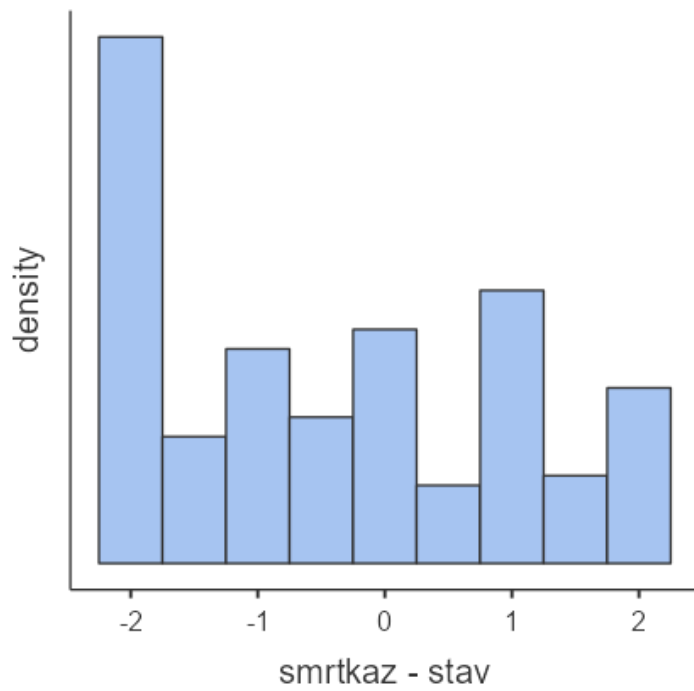
**Slika 4**

*Prikaz distribucije rezultata za varijablu (N = 191)*



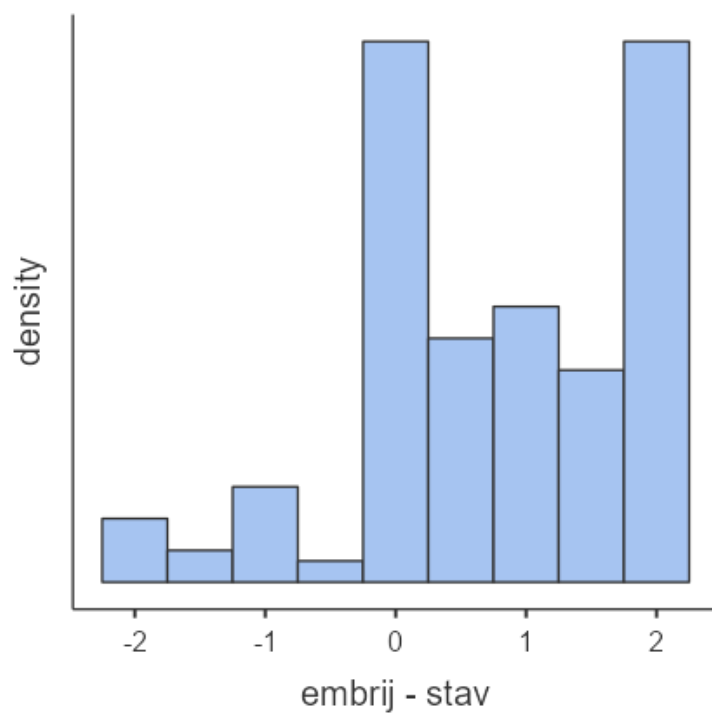
**Slika 5**

*Prikaz distribucije rezultata za varijablu stava o smrtnoj kazni (N = 191)*



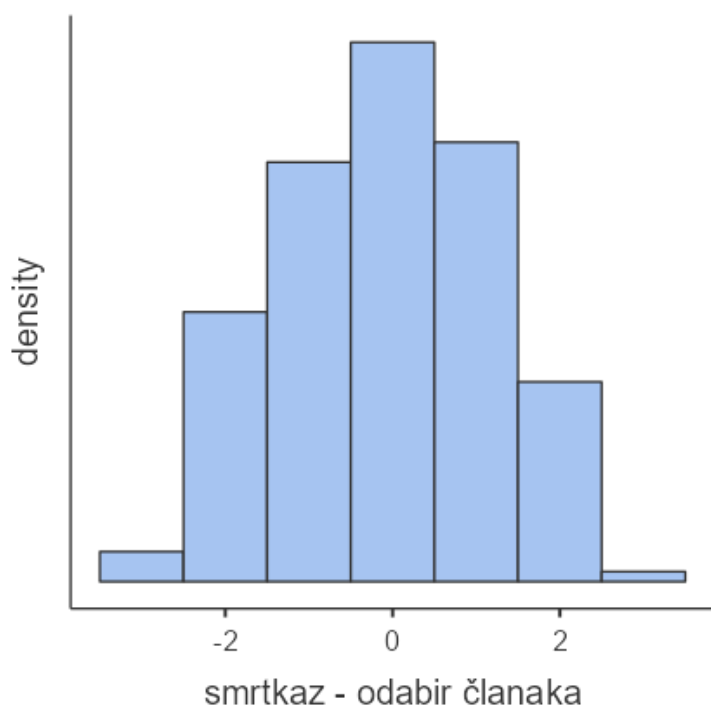
**Slika 6**

*Prikaz distribucije rezultata za varijablu stava o korištenju matičnih stanica u istraživanjima (N = 191)*



**Slika 7**

*Prikaz distribucije rezultata za varijablu odabira naslova članka na temu smrtne kazne (N = 191)*



**Slika 8**

*Prikaz distribucije rezultata za varijablu odabira naslova članka na temu korištenja matičnih stanica u istraživanjima (N = 191)*

