

*Filozofski fakultet
Univerzitet u Beogradu
Odeljenje za psihologiju*

**Faktori koji utiču na umanjenje skepticizma i povećanje
spremnosti na lični angažman u vezi sa klimatskim
promenama**

- master rad -

Student:

Darko Stojilović PS16/1

Mentorka:

doc. dr Iris Žeželj

Članovi komisije:

prof. dr Goran Opačić

doc. dr Zoran Pavlović

Beograd, septembar 2018.

SADRŽAJ

REZIME	3
ABSTRACT	4
UVOD	5
Skepticizam prema klimatskim promenama i spremnost na lični angažman	7
Sociodemografski i ideološki korelati skepticizma prema klimatskim promenama	8
Psihološki faktori koji utiču na skepticizam prema klimatskim promenama	9
Podložnost teorijama zavera	9
Okupiranost sadašnjosti	9
Kako umanjiti skepticizam takozvanih «klimatskih skeptika» i povećati spremnost na lični angažman povodom oporavka klime?	10
Ciljevi istraživanja	13
Hipoteze	13
Faze istraživanja	15
PILOT ISTRAŽIVANJE	15
Uzorak	15
Opis instrumenata	15
Rezultati	16
Diskusija	17
METOD	17
Korelaciono istraživanje	17
Varijable	17
Eksperimentalno istraživanje	19
Varijable	19
Procedura	22
REZULTATI	24
Korelaciono istraživanje	24
Predviđanje skepticizma i spremnosti na lični angažman pomoću socio-demografskih, ideoloških i psiholoških varijabli	30
Eksperimentalno istraživanje	33
DISKUSIJA	38
ZAKLJUČAK	44
LITERATURA	45
PRILOZI	47

Rezime

Da bi Srbija kao zemlja potpisnica međunarodnog sporazuma o klimi bila uspešna u ograničavanju rasta prosečne temperature, neophodna je saradnja građana – ne samo u vidu načelne podrške, već i promene navika. Ciljevi ovog istraživanja bili su dvojaki: u prvom, korelacionom, pokušali smo da steknemo bolji uvid u stavove i ponašanja građana Srbije u vezi sa klimatskim promenama, kao i da utvrdimo da li su oni posebno povezani sa određenim socio-demografskim, ideološkim i psihološkim karakteristikama ljudi; u drugom, eksperimentalnom, izdvojili smo ljude koji su skeptični povodom klimatskih promena da utvrdimo da li se može uticati na promenu njihovog stava, kao i da li su u promeni stava poruke koje ukazuju na posledice na psihološki blizak način efikasnije od uobičajenih poruka koje govore o posledicama na psihološki udaljen način. Prilikom kreiranja eksperimentalne intervencije rukovodili smo se teorijom nivoa konstrukcije, koja razlikuje mentalne reprezentacije psihološki bliskih i udaljenih događaja. Prema rezultatima prvog istraživanja ($N = 560$), samo je 6% izrazilo skepticizam u vezi sa klimatskim promenama. Treba, međutim, imati na umu da je uzorak bio prigodan, iako su se istraživači trudili da regrutuju i potencijalne skeptike. U predviđanju stavova i ponašanja u vezi sa klimatskim promenama, nismo utvrdili karakteristike pojedinaca koje bi mogle da se smatraju robustnim prediktorima. Rezultati drugog istraživanja ($N = 16$) ukazuju da ispitanici postaju manje skeptični ukoliko im se prikažu informacije vezane za klimatske promene, ali u isto vreme i manje spremni da nešto lično urade povodom toga; razlog tome može biti način na koji smo formulisali poruku, u kome nije bilo očigledno kako pojedinac može svojim ličnim postupcima da doprinese oporavku klime. Nismo registrovali statistički značajne razlike u zavisnosti od toga da li su informacije prikazane na psihološki blizak ili udaljen način, iako je zabeležen trend bio očekivan. Prilikom zaključivanja, međutim, treba biti oprezan s obzirom da je za eksperimentalni deo istraživanja bio na raspolaganju veoma mali broj skeptičnih ispitanika, pa je njegova statistička snaga slaba. Uprkos tome, postoje nagoveštaji da se korišćenjem ideja teorije nivoa konstrukcije može plodotvornije uticati na promenu stava ljudi. Smatramo da je od velike važnosti nastavak ove istraživačke linije i posebno ispitivanje mogućnosti promene stava ljudi koji su izrazito skeptični prema klimatskim promenama.

Ključne reči: klimatske promene, skepticizam, spremnost na lični angažman, psihološka distanca, teorija nivoa konstrukcije

Abstract

For Serbia, as a signatory of the International climate-change agreement, to successfully take part in limiting the rise of average temperatures, it needs cooperation from its citizens – not only declarative, but also in behaviour change. The goals of this research were twofold: in the first, correlational one, we tried to gain a better understanding of the attitudes and behaviour of the citizens of Serbia regarding climate change, and to determine whether they are particularly related to certain socio-demographic, ideological and psychological characteristics of people; in the second, experimental one, we have selected people who were climate change sceptics to determine if it is possible to influence the change in their attitude, and whether the messages that point to the consequences in a psychologically proximal way could change attitudes more than the typical messages that present the consequences in a psychologically distant manner. When creating the experimental intervention, we were guided by the construal level theory, which distinguishes the mental representations of psychologically proximal and distant events. The first study ($N = 560$), showed that only 6% respondents were sceptical related to climate change. One should, however, bear in mind that the sample was convenient, although the researchers did try to diversify it and to recruit potential sceptics. In predicting attitudes and behaviours related to climate change, we did not identify any robust predictor among psychological, socio-demographical and ideological variables. Respondents in our second study ($N = 16$; we recruited the sceptics identified in the first part) became less sceptical after we exposed them to a message addressing consequences of climate change, but at the same time they were less willing to personally do something about it. The reason for this could be the way we have formulated the messages, since they did not explain how an individual can personally contribute to the recovery of the climate. We did not register any statistically significant differences between the groups for whom the consequences were presented in a psychologically proximal or distant way, although the registered trend was in line with our hypothesis. One should be cautious in drawing conclusions, having in mind that only a small number of sceptical subjects were available for the experiment, so it was severely underpowered. In spite of that, there are indications that public communication regarding climate change can benefit from the ideas of the construal level theory. Further research in this area is warranted, and in particular recruiting and exploring the attitudes of radical climate-change sceptics.

Key words: climate change, scepticism, willingness for personal engagement, psychological distance, construal level theory

Uvod

Klimatske promene predstavljaju jedan od najizazovnijih problema za čovečanstvo u ovom veku. Klimatske promene ili globalno zagrevanje su pojmovi kojima se označavaju promene meteoroloških i klimatoloških parametara, konkretnije povećanje prosečne temperature Zemlje i efekti tog povećanja. U poslednjih šestdeset godina uočava se značajan porast dnevnih temperatura, sa prosečnim trendom od 0,3°C po dekadi na godišnjem nivou¹. *Pariski sporazum o klimi* i *Klimatsko-energetski paket 2020* pokazuju da su vodeće strukture u svetu uzbunjene i većinski saglasne da treba raditi na rešavanju ovog problema. Jedna od zemalja učesnika Pariske konvencije je i Republika Srbija, koja je usvojila ovaj sporazum krajem maja 2017. godine². Pored utvrđivanja strategija delovanja, donošenja odgovarajućih zakona i postizanja međunarodnih sporazuma, da bi se oni zaista sprovedi neophodno je podići svest i informisanost javnosti o klimatskim promenama. Drugim rečima, određene mere koje su deo bavljenja problemom klimatskih promena mogu da zahtevaju da ih se veliki broj građana pridržava, i koriguje ponašanje na osnovu tih mera. Samim tim, u promeni individualnih stavova i ponašanja građana psihologija može da ima važnu ulogu.

U izveštaju Američke Psihološke Asocijacije navode se tri načina pomoću kojih psihologija može da doprinese u mitigaciji³ antropogenih faktora koji utiču na klimatske promene (Swim, Clayton, Doherty, Gifford, Howard, Reser,... & Weber, 2009). Prvi mogući doprinos psihologije je u boljem razumevanju pojedinaca i njihovih domaćinstava. Koliko će intervencije biti uspešne, odnosno kako će neko reagovati na pokušaje da se utiče na njegov stav i ponašanje, zavisiće od karakteristika samog pojedinca i njegovog domaćinstva. S obzirom da stavovi i ponašanje pojedinaca imaju ulogu i u oblikovanju društveno-političkih odluka, skepticizam javnosti povodom klimatskih promena može biti ozbiljna prepreka promovisanju i prelasku na obnovljive izvore energije.

Bolje razumevanje pojedinaca i njihovih domaćinstava omogućava konstruisanje preciznih modela ponašanja zasnovanih na empirijskim istraživanjima, što predstavlja drugi potencijalni doprinos psihologije. Psiholozi su u mogućnosti da razviju kako deskriptivne modele, tako i modele promene ponašanja. Cilj deskriptivnih modela je da se utvrde unutrašnji (npr. stavovi, znanje, vrednosti) i spoljašnji faktori (npr. politički, socijalni, kulturalni) koji

¹ http://www.klimatskepromene.rs/uploads/useruploads/Documents/SNC_VA_rezime.pdf

² <http://www.klimatskepromene.rs/vesti/usvojen-sporazum-iz-pariza/>

³ Mitigacione mere su one koje se zasnivaju na sprečavanju uzroka klimatskih promena. Antropogeni faktori klimatskih promena su oni koji nastaju delovanjem čoveka (Sekulić, Dimović, Kalman-Kranjski-Jović, i Todorović, 2012)

utiču na ponašanje u vezi sa klimatskim promenama (Black, Stern, & Elworth, 1985; Kollmuss & Agyeman, 2002; Gardner & Stern, 2002; Guagnano, Stern, & Dietz, 1995, prema Swim et al., 2009). Modeli promene ponašanja su od posebnog značaja jer se njihovim korišćenjem može uticati na navike i ponašanje ljudi, čime se povećava praktična vrednost empirijskih analiza. Na taj način možemo očekivati s većom sigurnošću da će ljudi pratiti postavljene regulacije od strane države, da će se ponašati na ekonomski „pametna način“, da će biti spremniji da usvoje nove korisne tehnologije itd.

Psihologija može takođe da pruži doprinos u kreiranju metoda evaluacije intervencija koje imaju za cilj da umanje skepticizam javnosti, promene njihovo ponašanje ili povećaju znanje o klimatskim promenama. Neke intervencije ovog tipa sprovedene su još krajem 20. veka kada je cilj bio podsticanje fizičke aktivnosti zamenom korišćenja automobila biciklom (Sallis, Bauman, & Pratt, 1998). Sistematično praćenje i testiranje uspešnosti određenih praksi može nam pomoći da ih korigujemo i učinimo da te implementacije budu učinkovitije, bilo da je cilj promena stavova, znanja ili ponašanja. Na primer, ukoliko se puko informisanje javnosti preko medija o potencijalnim opasnostima klimatskih promena pokaže neuspešnim u smanjenju skepticizma prema klimatskim promenama, može se utvrditi zašto je takav način informisanja bio neuspešan, pa ga potom korigovati, na primer, izlaganjem istih informacija na način koji je relevantniji za ciljanu publiku. Mitigacija antropogenih faktora podrazumeva i promovisanje ličnog angažmana pojedinaca, za čiju uspešnost je veoma važno kreiranje i evaluacija intervencija.

Psihološka istraživanja vezana za klimatske promene najčešće se sprovode (ili bar o njima izveštava) u zemljama gde je engleski zvanični jezik. Pretraga baze *Google Scholar* sa ključnim terminima „climate change psychology“⁴ otkriva najmanje deset stranica sa relevantnim psihološkim istraživanjima. S druge strane, čini se da su psihološka istraživanja u vezi sa klimatskim promenama u našoj zemlji uveliko zanemarena. Pretragom iste baze sa ključnim terminima „klimatske promene psihologija“ (ili samo „klimatske promene“), ne donosi nijedan rezultat koji se tiče psihološkog aspekta klimatskih promena, a samo jedan rezultat je rad iz oblasti društvenih nauka (i to – sociologije). U tom istraživanju (Pušić i Pajvančić-Cizelj, 2012), autori su između ostalog postavili ispitanicima pitanje „Koji je, po Vašem mišljenju, najveći globalni ekološki problem u savremenom svetu?, na koje je oko 23% ispitanika odgovorilo da je to „globalno zagrevanje Zemlje“. Ovaj podatak možemo tumačiti

⁴ Slično je i sa terminom „global warming“.

kao izvesnu osvešćenost javnog mnjenja, ali za bolje razumevanje razloga ovakvog opredeljenja, kao i njegove stabilnosti, potrebna su opsežna psihološka istraživanja. U njima bi se utvrdilo kako stanovnici Srbije percipiraju klimatske promene, da li smatraju da se mora delovati odmah i svim resursima na raspolaganju, ili su pak skeptični povodom ovog problema. Kada se započinje nova istraživačka linija, dobar prvi korak predstavlja ispitivanje najopštijih stavova (da li uopšte veruju u postojanje fenomena klimatskih promena) i ponašanja građana, kao i utvrđivanje faktora koji ostvaruju uticaj na njih, kako bi se našao način da se utiče na njihovu promenu.

U nastavku ćemo najpre razmotriti istraživanja koja se bave skepticizmom prema klimatskim promenama, a takođe ćemo razmotriti i spremnost pojedinaca da se lično angažuju i utiču na rešavanje ovog problema. Zatim ćemo se baviti korelatima skeptičnosti prema klimatskim promenama, i uzećemo u obzir demografske, ideološke i psihološke faktore. Na kraju uvodnog dela bavićemo se mogućnostima uticaja na stavove ljudi koji su skeptični prema klimatskim promenama, kao i načinima da se poveća njihova spremnost da se lično angažuju.

Skepticizam prema klimatskim promenama i spremnost na lični angažman

Uprkos upozorenjima naučnika koji se bave klimatskim promenama, ovaj problem nije opazan kao značajan od strane svetske javnosti sve do 1988. godine, koja je bila najtoplija godina do tada. Od 1988. ispitivanja javnog mnjenja ukazala su na to da Amerikanci, Evropljani i Japanci postaju uzbunjeniji i zabrinutiji povodom problema klimatskih promena, kao i da podržavaju mitigaciju klimatskih promena i adaptivne politike (Leiserowitz, 2007). Međutim, neka novija istraživanja ukazuju na povećanje skepticizma javnosti povodom uticaja čoveka na klimatske promene (BBC, 2010; Gallup, 2009; Pew Research Centre, 2009; Spence, Venables, Pidgeon, Poortinga & Demski, 2010, prema Corner, Whitmarsh, & Xenias, 2012). Ovo je podstaklo brojna psihološka istraživanja koja su se bavila klimatskim skepticima i njihovim stavovima.

Iako je važno ispitati razloge za skepticizam, podjednako je važno ispitati i da li se pozitivni stavovi reflektuju u ponašanju – izostanak skeptičnosti, odnosno pozitivan stav prema okolini, a ujedno i klimatskim promenama ne mora da vodi prosocijalnom ponašanju (tzv. *attitude-action gap*) (Vermeir & Verbeke, 2006; Mairesse, Macharis, Lebeau, & Turcksin, 2012). Za stvarne društvene promene, međutim, važna je spremnost ljudi da lično doprinesu oporavku klime, tako što će, na primer, češće koristiti alternativne vidove prevoza, ili se društveno angažovati oko širenja svesti povodom klimatskih promena, ili tako što će na

izborima glasati za nekoga kome bi jedan od prioriteta bilo preduzimanje koraka za rešavanje ovog problema.

Sociodemografski i ideološki korelati skepticizma prema klimatskim promenama

Opsežniji efekti klimatskih promena biće vidljiviji i imaće mnogo veće posledice na generacije rođene devedesetih godina prošlog veka i kasnije. Postavlja se pitanje da li su mlađe generacije osetljivije na problem klimatskih promena, odnosno da li su u manjoj meri skeptični prema klimatskim promenama u odnosu na pripadnike starijih generacija, koji u velikoj meri neće biti suočeni sa posledicama klimatskih promena za 40 godina. Ovo predstavlja važno pitanje s obzirom da će upravo novije generacije imati veliku ulogu u mitigaciji antropogenih faktora koji utiču na klimatske promene. U jednoj studiji, stariji ispitanici bili su skeptičniji prema klimatskim promenama, s tim što su medijatori ove veze političke vrednosti (stariji ispitanici su imali konzervativniji stav) i vrednosti prema okolini (mlađi ispitanici izražavali su pozitivnije vrednosti prema okolini) (Whitmarsh, 2011).

U studiji Vitmaršove takođe je ispitana povezanost *finansijskog stanja* pojedinca i skepticizma prema klimatskim promenama, u dve vremenske tačke. U jednom istraživanju nije utvrđena povezanost, dok je u drugom istraživanju, sprovedenom pet godina kasnije, ustanovljeno da su ispitanici koji imaju najveći dohodak značajno više skeptični u odnosu na grupe ispitanika sa nižim dohotkom. Ova veza nije bila linearna (Whitmarsh, 2011).

Kada je reč o *obrazovanju*, različita istraživanja nisu uspela da dođu do istog zaključka. Dok u jednom istraživanju nije zabeležena jednoznačna povezanost između obrazovanja i skeptičnosti prema klimatskim promenama (Whitmarsh, 2011), u drugom ova veza postoji, ali je posredovana političkom orijentacijom ispitanika. Naime, demokrate s povećanjem obrazovanja imaju tendenciju da u manjoj meri vide klimatske promene kao pretnju, dok je kod republikanaca obrnut trend (Hamilton, 2011).

Istraživanja koja su pokušala da utvrde povezanost *političke orijentacije* i skepticizma prema klimatskim promenama uglavnom su političku orijentaciju videla kao dimenziju „republikanci-demokrate“ i bavila su se mišljenjem stanovnika Sjedinjenih Američkih Država. Tako je utvrđeno u jednom istraživanju da što je veća identifikacija sa republikanskom strankom, ispitanici će sve manje verovati da klimatske promene predstavljaju pretnju po našu planetu (Hamilton, 2009). Hamilton navodi da je njegov nalaz u skladu sa postojećim, koji govore o tome da su konzervativne ideologije povezane sa odbacivanjem klimatskih promena (Dietz, Dan, & Shwom, 2007; Dunlap & McCright, 2008).

Kako bi se bolje razumeo skepticizam ljudi prema klimatskim promenama, potrebno je pored socio-demografskih i ideoloških varijabli, ispitati i utvrditi psihološke faktore koji mogu da utiču na uobličavanje skepticizma prema klimatskim promenama.

Psihološki faktori koji utiču na skepticizam prema klimatskim promenama

Podložnost teorijama zavera.

Ljudi koji osporavaju klimatske promene čine to na različite načine. Jedan od njih je označavanje klimatskih promena „teorijom zaverе“, odnosno prevarom (eng. *hoax*) koju su smislili naučnici kako bi dobili sredstva za istraživanja ili propagandom ljudi koji se staraju o sredini (eng. *environmentalists*) (Leiserowitz, 2005). U jednoj studiji, demonstriran je „efekat teorije zaverе“. Naime, kratko, ali direktno izlaganje ispitanika teorijama zaverе o klimatskim promenama je bilo dovoljno da ostvari uticaj na njihovo mišljenje o klimatskim promenama, kao i da utiče na njihovo ponašanje u budućnosti⁵ (van der Linden, 2015). Ovaj nalaz je važan jer ukazuje da izloženost „teorijama zaverа“ može imati bitan uticaj na skepticizam prema klimatskim promenama, kao i na planiranje budućeg ponašanja. Teorije zaverе su sa pojavom interneta postale mnogo pristupačnije, te je i širenje njihovog uticaja znatno efikasnije (Kata, 2010). Međutim, ove teorije ne utiču jednako na sve ljude – neke osobe su podložnije da prihvataju teorije zaverе od drugih. Jedan od ciljeva ovog istraživanja je i da se ispita veza između podložnosti teorijama zaverа i skepticizma prema klimatskim promenama, odnosno spremnosti na lični angažman.

Na to da li će ljudi biti skeptični prema klimatskim promenama takođe može da utiče i njihova opterećenost svakodnevnim ličnim problemima, koja može da dovede do toga da se bavljenje drugim, društvenim i širim problemima zanemari.

Okupiranost sadašnjošću.

Zimbardo i Bojd su krajem 20. veka postulirali teoriju vremenskih perspektiva (*Time perspective theory*) po kojoj je vremenska perspektiva fundamentalna dimenzija koja proizilazi iz kognitivnih procesa i deli ljudsko iskustvo na prošlost, sadašnjost i budućnost (Zimbardo & Boyd, 1999). Prema njihovom mišljenju, odnos prema vremenu značajno utiče na naš pogled na svet i naše ponašanje. Na primer, u jednom istraživanju pokazano je da su ispitanici koji su orijentisani ka sadašnjosti u većoj meri koristili supstance poput alkohola, droge i cigareta,

⁵ Ovo je operacionalizovano preko učestalosti potpisivanja peticije u korist redukovanja efekata klimatskih promena, kao i preko učestalosti izveštavanja o nameri da volontiraju ili doniraju novac u narednih šest meseci.

odnosno da je sadašnjost bila njihova dominantna vremenska perspektiva. S druge strane, ispitanici koji su bili orijentisani ka budućnosti su u manjoj meri koristili navedene supstance (Keough, Zimbardo, & Boyd, 1999). Međutim, pored toga prema kojoj su vremenskoj perspektivi ljudi orijentisani, u svetlu problema klimatskih promena, mi smatramo da je od velike važnosti to da li su oni okupirani sadašnjošću.

Prema teoriji vremenskih perspektiva, orijentisanost na sadašnjost se odnosi na uživanje u trenutku i podrazumeva tendenciju ka hedonističkom ponašanju. Ovaj koncept se procenjuje stavkama poput „Radim stvari na impulsivan način“, „Kada slušam muziku, obično izgubim pojam o vremenu“, ili u revidiranoj kraćoj formi upitnika „Napijam se na žurkama“, „Zabavno mi je da se kockam ukoliko imam viška novca“ (Zimbardo & Boyd, 1999; Keough, Zimbardo, & Boyd, 1999). Po našem razumevanju, međutim, okupiranost sadašnjošću treba da obuhvati obuzetost svakodnevicom i mogućnosti dugoročnog planiranja – koliko su građani zaokupljeni rešavanjem svakodnevnih problema i dnevnim potrebama, da li uopšte stižu da se bave širim društveno-političkim problemima, da li imaju tendenciju da prave dugoročne planove i da svoje ponašanje usmeravaju ka ostvarivanju ciljeva u budućnosti. Kao što primećuju sociolozi Pušić i Pajvančić-Cizelj (2012, str. 157): „Kada je reč o građanima Srbije, onda nije, reklo bi se, na delu toliko poznata ekološka sebičnost, već pritisnutost svakodnevnim problemima koji nadilaze objektivnu potrebu da se stvari o okruženju posmatraju globalistički“. Za merenje ovako shvaćenog konstrukta do sada nije konstruisan instrument.

Pored utvrđivanja korelata skepticizma i spremnosti na lični angažman, od velike važnosti za primenu društvenih politika i njihovo prihvatanje od strane ljudi je ispitivanje mogućnosti promene njihovog stava, pogotovo kod klimatskih skeptika.

Kako umanjiti skepticizam takozvanih «klimatskih skeptika» i povećati spremnost na lični angažman povodom oporavka klime?

Jedan od važnih pravaca socijalno-psiholoških istraživanja o klimatskim promenama je utvrđivanje najboljih načina i mera da se umanjí skepticizam ljudi koji su skeptični prema klimatskim promenama. Ljudi posledice klimatskih promena često vide kao neizvesne, u dalekoj budućnosti, i kao nešto što za njih lično nije posebno relevantno (Gifford, 2008; Lorenzoni et al., 2007; Vlek, 2000, prema Scannell & Gifford, 2013). Kada se klimatske promene posmatraju na ovaj način, posledice ovog fenomena odvojene su od ličnog i direktnog iskustva, što posebno otežava uspešno informisanje javnosti. Prema teoriji nivoa konstrukcije (eng. *Construal level theory*), što psihološka distanca raste, mentalne reprezentacije postaju

manje konkretne, a više apstraktne (Liberman, Trope, & Stephan, 2007). Drugim rečima, što je veća distanca između nas i nekog objekta ili događaja, to će on za nas biti više apstraktan.

Prema ovoj teoriji, bilo koji događaj ili objekat možemo da konstruišemo na dva različita načina. Konstrukcije nižeg nivoa (KNN) su konkretne, relativno nestrukturisanе i kontekstualne reprezentacije koje uključuju podređene i sporedne karakteristike događaja. S druge strane, konstrukcije višeg nivoa (KVN) su apstraktne, šematske i dekontekstualizovane reprezentacije koje zadržavaju suštinu događaja, a izostavljaju sporedne karakteristike koje ne menjaju značenje događaja (Liberman & Trope, 2008, Trope & Liberman, 2010). Razmotrimo primer koji su opisali tvorci teorije, Nira Liberman i Jakov Troup, a koji se odnosi na decu koja igraju košarku u dvorištu (Liberman & Trope, 2008). KNN mogu da uključe detalje poput toga koliko godina imaju deca, koje je boje lopta ili kakvo je vreme napolju. KVN može jednostavno da bude „uživanje u sportu“. S jedne strane, konstrukcije višeg nivoa zanemaruju konkretne odrednice događaja kao što je npr. „košarka“, a s druge implicitno naglašavaju šta je ono što je centralno za događaj i što je suština. Na primer, „košarka“ može biti zamenjena „skijanjem“, a suština „uživanje u sportu“ bi ostala nepromenjena. Ukoliko bi suština i kontekst bili promenjeni tako da „uživanje u sportu“ zameni „treniranje košarke“, onda bi prethodno sporedna karakteristika „košarka“ postala centralna i vezana za konstrukciju višeg nivoa. Dakle, konstruisanje KVN podrazumeva izostavljanje karakteristika koje su sporedne i promenljive, odnosno zadržavanje karakteristika koje su suštinske i nepromenljive za datu konstrukciju. U isto vreme, apstraktnost povezuje događaj sa nekim novim značenjima, koja nisu povezana sa KNN (npr. „uživanje u sportu“ naglašava pozitivnu valencu „igranja košarke napolju“ i povezuje sa novim značenjem, npr. „zabavljanjem“). Autori govore o različitim dimenzijama psihološke distance, kao što su vremenska, socijalna, geografska i hipotetička (Trope, 2012), a koje se odnose na različite načine na koje određeni objekti ili događaji mogu da budu psihološki udaljeni od slike o sebi.

Teorija nivoa konstrukcije inicijalno se bavila uticajem vremenske distance na mentalne reprezentacije događaja ili objekata. Na primer, mnogo je manja *temporalna distanca* kada razmišljamo o putovanju na koje treba idemo za nedelju dana, u odnosu na to kada razmišljamo o putovanju na koje idemo tek za šest meseci. Razmišljajući o putovanju na koje treba da idemo za nedelju dana, oslonićemo se na KNN i fokusiraćemo se na više detalja (šta ćemo poneti od stvari, kakvo će biti vreme), dok ćemo o putovanju na koje krećemo za šest meseci razmišljati na način koji je više apstraktan (kada ćemo rezervisati prevoz). Kasnije su Libermanova i Troup postulirali slične efekte drugih tipova distance kao što su geografska,

socijalna i hipotetička. *Geografska distanca* odnosi se na fizičku distancu između osobe i događaja. Događaji koji se dešavaju u nekoj drugoj državi na primer, reprezentuju se na više apstraktan način. *Socijalna distanca* predstavlja distancu između osoba ili socijalnih grupa. Naime, ljudi konstruišu različite mentalne reprezentacije o istim događajima u zavisnosti od toga da li se oni odnose na njih lično ili na druge osobe. Neki autori kao posledicu toga vide tendenciju ljudi da objašnjavaju tuđe ponašanje preko dispozicionih karakteristika tih osoba, dok za svoje ponašanje češće vide uzrok u situacionim aspektima (Nan, 2007). *Hipotetička distanca* se odnosi na verovatnoću da se neki događaj dogodi. Ukoliko neki događaj smatramo verovatnijim da se dogodi, hipotetička distanca je manja i takav događaj predstavlja konstrukciju nižeg nivoa, i obrnuto.

Da bi ljudi bili *spremni da promene stav ili ponašanje* povodom klimatskih promena nije dovoljno samo da budu informisani o klimatskim promenama. S obzirom da će oni često videti klimatske promene kao nešto što je udaljeno i neizvesno, verujemo da je od velike važnosti način na koji im se prezentuju informacije, odnosno na koji se utiče na promenu njihovog stava i ponašanja. Naime, u medijima se o klimatskim promenama najčešće govori na jedan apstraktan i udaljen način za slušaoce⁶, npr. prosečna temperatura planete će porasti za 1°C u narednih deset godina, nivo vode mora je narastao za 20cm, itd. Takav način prezentovanja informacija o klimatskim promenama ostavlja čitaoce u nedoumici koliko su klimatske promene zaista veliki problem, s obzirom da u njihovom svakodnevnom iskustvu 1 stepen Celzijusov ne predstavlja posebnu razliku u temperaturi, niti ostvaruje posebnu promenu u njihovom doživljaju. Zato je bitno uočiti razliku između *vremenskih prilika* koje predstavljaju kratkoročno „ponašanje“ atmosfere, i čiji se efekti mogu direktno i neposredno odraziti na život ljudi i njihove aktivnosti, i *klime* koja predstavlja uprosečeno vreme tokom određenog (dužeg) perioda i koje nije u toj meri opipljivo i blisko ljudskom iskustvu. Iako 1 stepen Celzijusov više tokom jednog dana i nećemo osetiti, promena klime za 1 stepen Celzijusov ostvaruje značajan efekat po našu planetu.

Da navedeni način izveštavanja o klimatskim promenama zaista može da dovede do toga da ljudi imaju tendenciju da vide klimatske promene kao psihološki udaljen događaj na sve četiri dimenzije, govori nam i istraživanje Milfonta (2010). Prema njemu, ljudi posmatraju klimatske promene kao nešto: 1) za šta postoji manja verovatnoća da će se dogoditi (hipotetička dimenzija); 2) što je vremenski udaljeno (temporalna); 3) za šta postoji veća verovatnoća da će

⁶ <https://www.nationalgeographic.rs/eko-metropola/11030-ljudi-su-glavni-krivci-globalno-zagrevanje-snaznije-nego-ikad.html>

se dogoditi na nekim drugim mestima u svetu (geografska); 4) za šta postoji veća verovatnoća da će se dogoditi drugim ljudima (socijalna). Prezentovanjem informacija na psihološki blizak način po navedenim dimenzijama bi omoćilo čitaocima da stvore konstrukcije nižeg nivoa, što bi moglo da dovede do uspešnije promene stava i ponašanja prema klimatskim promenama.

U ovom istraživanju proverili smo da li je moguće ilustrovati posledice klimatskih promena na takav način da budu psihološki bliske ispitanicima, i da li će ovaj način prezentovanja informacija o klimatskim promenama dovesti do umanjenja skepticizma i povećanja spremnosti da lično doprinesu oporavku klime.

Ciljevi istraživanja

Prvi cilj istraživanja bio je da ispitamo rasprostranjenost skepticizma povodom klimatskih promena na prigodnom uzorku građana Srbije, kao i njihovu spremnost na lični angažman. S obzirom na to da nismo imali mogućnosti da uzorak bude reprezentativan, potrudili smo se da bude što raznovrsniji po različitim demografskim kriterijumima. Iako podaci neće dozvoliti generalizaciju na populaciju, smatramo da je ovo bio nužan prvi korak i očekivali smo da će dobijeni podaci biti korisni za planiranje narednih istraživanja.

U ovom istraživanju smo takođe pokušali da utvrdimo da li su određene varijable, kao što su demografske, ideološke i psihološke, dobri prediktori skepticizma prema klimatskim promenama, odnosno spremnosti na lični angažman.

Treći cilj nam je bio da utvrdimo da li psihološka distanca utiče na promenu skepticizma prema klimatskim promenama i spremnosti na lični angažman povodom njihovog smanjenja.

Četvrti cilj nam je bio da se utvrdimo da li psihološke varijable, okupiranost sadašnjosti i podložnost teorijama zavera, značajno doprinose predviđanju promene skepticizma prema klimatskim promenama, odnosno promene spremnosti na lični angažman, pored i povrh psihološke distance.

Hipoteze

1. Demografski/ideološki korelati stava prema klimatskim promenama i spremnosti na lični angažman
 - a) Što su ispitanici stariji, to će biti više skeptični prema klimatskim promenama i manje spremni da se angažuju (Whitmarsh, 2011)

- b) Ispitanici sa nižim obrazovanjem biće skeptičniji prema klimatskim promenama i manje spremni da se angažuju od ispitanika koji imaju više obrazovanje.

U istraživanju Hamiltona (2011), veza obrazovanja i skeptičnosti prema klimatskim promenama posredovana je time da li su politički stavovi osobe više demokratski ili republikanski. Ovi rezultati ne mogu se generalizovati, jer navedena politička distinkcija u našoj zemlji ne postoji, stoga nismo pretpostavili moderirajuću ulogu političke orijentacije u povezanosti obrazovanja i skeptičnosti prema klimatskim promenama.

- c) Ispitanici koji izveštavaju o lošijem finansijskom stanju biće skeptičniji prema klimatskim promenama i manje spremni da se angažuju od ispitanika koji imaju bolje finansijsko stanje.

Iako u prethodnim istraživanjima (Whitmarsh, 2011) nije utvrđena linearna veza između finansijskog stanja i skeptičnosti prema klimatskim promenama, mi je ipak pretpostavljamo zbog izvesnih metodoloških i konceptualnih razlika u odnosu na naše istraživanje. Naime, finansijsko stanje u tim istraživanjima mereno je visinom prihoda domaćinstva, gde je pokazano da su oni u čijim porodicama se zarađuje najviše novca više skeptični u odnosu na grupe ispitanika sa nižim dohotkom, dok je u našoj studiji korišćena subjektivna procena finansijskog stanja. Pored toga, u studiji koju je Vitmaršova (2008) sprovela nekoliko godina ranije, nije utvrđena značajna povezanost finansijskog stanja i skeptičnosti ispitanika. Zbog svega navedenog, nismo se oslanjali na rezultate studije Vitmaršove prilikom postavljanja hipoteze.

- d) Desničarska orijentacija biće povezana sa većim skepticizmom prema klimatskim promenama i manjom spremnošću za angažovanjem (Dietz et al. 2007; Dunlap & McCright 2008)

2. Psihološki korelati stava prema klimatskim promenama i spremnosti na lični angažman u vezi sa njima

- a) Ispitanici koji su podložniji teorijama zavera biće skeptičniji prema klimatskim promenama i manje spremni da se angažuju (van der Linden, 2015)
- b) Ispitanici koji su preokupirani sadašnjošću će biti skeptičniji prema klimatskim promenama i manji spremni da se angažuju nego oni koji nisu okupirani sadašnjošću

3. Psihološka distanca kao faktor promene stava i povećanja spremnosti na lični angažman

Skeptični ispitanici kojima su prezentovane informacije koje su psihološki bliže njima će postati manje skeptični prema klimatskim promenama i biće spremniji na ličnu

angažovanost u odnosu na ispitanike kojima je prikazan tekst koji je za njih psihološki udaljen.

4. Dodatni prediktivni doprinos psiholoških faktora promeni skepticizma i spremnosti na lični angažman u odnosu na psihološku distancu

Okupiranost sadašnjosti i podložnost teorijama zavera ostvariće značajan doprinos predviđanju promene skeptičnosti prema KP, odnosno promene spremnosti na lični angažman pored i povrh psihološke distance.

Faze istraživanja

U okviru ove studije sprovedi smo jedno pilot istraživanje s ciljem da pretestiramo zavisne varijable koje ćemo koristiti u glavnom istraživanju. Zatim smo sprovedi dva dela glavnog istraživanja: prvo, korelaciono, u kom smo ispitali skepticizam prema klimatskim promenama, spremnost na lični angažman i njihove psihološke korelate (prve dve hipoteze), a drugo, eksperimentalno, na poduzorku skeptičnih ispitanika iz prvog u kom smo ispitali efekat psihološke distance na skepticizam i spremnost na lični angažman u vezi sa klimatskim promenama, kao i ulogu psiholoških varijabli na ovaj efekat (druge dve hipoteze).

U nastavku će najpre biti prikazani rezultati pilot istraživanja, jer su nam ovi rezultati poslužili da konstruišemo zavisne varijable koje ćemo koristiti u glavnom istraživanju. Nakon prikaza rezultata pilot studije i njihove diskusije, opisaćemo metod kojim smo se služili u korelacionom i eksperimentalnom istraživanju, a tek onda ćemo preći na rezultate ovih istraživanja i njihovu diskusiju. Svi materijali u vezi sa ovim master radom dostupni su na *Open Science Framework* platformi i mogu se naći na sledećoj internet adresi: <https://osf.io/myu3h>

Pilot istraživanje

Uzorak

U ovom istraživanju učestvovalo je 110 ispitanika (od toga 50 ženskog pola) prosečnog uzrasta od 38 godina ($M = 37,72$; $SD = 13,54$), koji su se dobrovoljno javili na poziv distribuiran preko društvene mreže *Facebook*.

Opis instrumenata

Skepticizam prema klimatskim promenama. Skepticizam smo procenjivali preko jednodimenzionalne mere, pitanjem: „Po Vašem mišljenju, koliko su klimatske promene na

našoj planeti ozbiljan problem?“, gde je 0 – Uopšte ne predstavlja problem, a 6 – Veoma je ozbiljan problem.

Spremnost na lični angažman. Ispitanicima je bilo opisano i objašnjeno šest različitih postupaka kojima mogu da doprinesu oporavku klime. Svaki od tih postupaka sastojao se iz dva pitanja, od kojih je jedno ukazivalo na visok nivo, a drugo na nizak nivo spremnosti na lični angažman. Njihov zadatak je bio da odgovore na pitanje: „U kojoj meri biste bili spremni da se angažujete i doprinesete oporavku klime naše planete na svaki od navedenih načina“. Oni su odgovarali na 12 stavki Likertovog tipa, gde je 0 – nimalo spreman/na; 6 – veoma spreman/na.

Rezultati

Tabela 1

Prosečne vrednosti, raspršenja, distribucije odgovora i unutrašnja pouzdanost skala klimatskog skepticizma i spremnosti na lični angažman

Varijabla	N	Min	Max	M	SD	Sk	Ku	α
Skepticizam	110	0	6	.77	1.07	1.832**	4,657**	/
Spremnost na lični angažman	110	1.50	6	3.94	1.02	-.237	-.738	.813

** $p < 0.001$

Skepticizam smo najpre rekodovali tako da viši skor ukazuje na veći skepticizam. Prosečan skor koji su ispitanici ostvarili na skali Skepticizma iznosi 0,77, uz standardnu devijaciju od 1. Na osnovu vrednosti skjunisa i kurtosisa možemo primetiti da distribucija rezultata izrazito odstupa od normalne raspodele, i da se zapravo u uzorku nalaze pretežno neskeptični ispitanici, sa vrlo malim brojem umereno skeptičnih ispitanika. Naime, samo dvoje ispitanika u celokupnom uzorku su smatrali da klimatske promene ne predstavljaju problem.

S druge strane, skorovi na skali Spremnosti na lični angažman su normalno raspodeljeni, a prosečan skor ispitanika je oko 4, sa prosečnim odstupanjem od 1. Unutrašnja pouzdanost ovako konstruisane skale pokazala se zadovoljavajućom. Međutim, uvidom u distribuciju pojedinačnih odgovora, jedna stavka pokazala se neadekvatnom da diskriminiše ispitanike. U pitanju je stavka koja procenjuje korišćenje štedljivih sijalica. Iako se unutrašnja pouzdanost ne menja kada se ona izbacila iz analize, odlučili smo da je isključimo iz skale nakon što su nam ispitanici ukazali na to da štedljive sijalice zapravo danas predstavljaju standard, i da su isplativije od običnih sijalica, pa da se ne mogu razlikovati oni koji ih koriste iz navike ili radi štednje i oni koji ih svesno biraju zbog manje štetnog uticaja na okolinu.

Diskusija

Nakon analize rezultata pilot istraživanja, doneli smo sledeće odluke u vezi sa glavnim istraživanjem:

- 1) Uzevši u obzir izuzetnu iskrivljenost distribucije i gomilanje rezultata na jednom delu skale, kao i činjenicu da je verovatno socijalno nepoželjno odgovoriti da klimatske promene predstavljaju problem, odlučili smo se da odustanemo od ideje da klimatske promene procenjujemo preko jednodimenzionalne stavke, i da konstruišemo novo pitanje, koje će pokušati da prevaziđe problem socijalno poželjnog odgovaranja. O tome će biti više reči u nastavku.
- 2) Iz konačne verzije instrumenta isključili smo dve tvrdnje: „*Sijalicu koja je najčešće upaljena zamenio bih štedljivom sijalicom.*“ i „*Zamenio/la bih sve sijalice u kući štedljivim sijalicama*“, tako da je skala spremnosti na lični angažman sa 12 svedena na 10 stavki.

Metod

Istraživanje smo podelili u dva dela. U prvom delu ispitali smo skepticizam i spremnost na lični angažman, kao i njihove korelate, dok su u drugom delu istraživanja učestvovali samo oni ispitanici za koje smo utvrdili da su skeptični prema klimatskim promenama. Njih smo podelili u dve grupe na nasumičan način i prikazali im novinske članke koje smo konstruisali za ovo istraživanje, a čiji će se sadržaj i narativ razlikovao po psihološkoj distanci. Na ovaj način pokušali smo da umanjimo njihov skepticizam prema klimatskim promenama i povećamo spremnost na angažovanje, koje smo ponovo procenjivali u drugom delu.

Korelaciono istraživanje

Varijable.

Uzrast (1 stavka). Godine starosti ispitanika.

Obrazovanje (1 stavka). Tri nivoa varijable: a) završena Osnovna škola; b) završena Srednja škola; c) Završena Viša škola/fakultet.

Finansijsko stanje (1 stavka). Ispitanici su davali odgovor na petostepenoj skali Likertovog tipa, koja je subjektivna (tiče se finansijskog stanja kako ga ispitanik opaža, a ne

objektivne mere poput novčane zarade) i na intervalnom nivou merenja. Ovu skalu smo konstruisali za potrebe ovog rada.

Politička orijentacija (1 stavka). Ispitanici su odgovarali na sedmostepenoj skali Likertovog tipa, na kojoj viši skor ukazuje na „desnicu“, a niži na „levicu“, i koja se nalazi na intervalnom nivou merenja. Istraživanja su pokazala da je ovako jednostavna skala dobra mera političke orijentacije i da ju je moguće primeniti u različitim kulturnim kontekstima, pa i u post-komunističkim i post-socijalističkim zemljama (Inglehart & Klingemann, 1976; Greenberg & Jonas, 2003). Međutim, za svaki slučaj smo odlučili da olakšamo našim ispitanicima da odgovore na ovo pitanje, tako što smo im ponudili opise značenja „levice“ i „desnice“: *„Levica podrazumeva deo političkog spektra koji je u bliskosti sa progresivnim idejama, i nekim idejama i oblicima socijalizma i liberalizma. Desnica se odnosi na deo spektra političke misli koji je povezan sa konzervativizmom, tradicionalizmom i naglaskom na nacionalnoj svesti.“*

Podložnost teorijama zaverе (5 stavki). Ispitanici su odgovarali na sedmostepenoj skali Likertovog tipa i intervalnog nivoа merenja. Skor smo računali kao prosečan skor odgovora na svih pet stavki, gde viši skor ukazuje na veću podložnost teorijama zaverа (Bruder, Haffke, Neave, Nouripanh, & Imhoff, 2013).

Okupiranost sadašnjošću (6 stavki). Ispitanici su odgovarali na sedmostepenoj Likertovoj skali, koja se nalazi na intervalnom nivou merenja. Ovu skalu smo konstruisali za potrebe ovog istraživanja, a skor smo računali kao uprosečen skor odgovora na svih šest stavki.

Skeptičnost prema klimatskim promenama (1 stavka). Za procenu skepticizma prema klimatskim promenama konstruisali smo skalu koja sadrži sedam različitih ponuđenih odgovora, između kojih ispitanici treba da se odluče za onaj koji najverodostojnije prenosi njihov stav. Nakon što smo u pilot istraživanju utvrdili da je verovatno socijalno nepoželjno odgovoriti da klimatske promene predstavljaju problem, nastojali smo da konstruišemo skalu koja će pokušati da reši problem socijalno poželjnog odgovaranja. Zato smo za svaku ponuđenu opciju osmislili kvalitativno različit odgovor, umesto da koristimo skalu gde je samo opisano šta znače polovi dimenzije („uopšte ne predstavlja problem“ i „veoma je ozbiljan problem“). Na primer, našа ideja je bila da bi ispitanicima trebalo da bude mnogo lakše da „prepoznaju“ svoj stav na nekoj konkretnoj tvrdnji kao što je „Klimatske promene su možda jedan od problema za čovečanstvo, ali nisam tako siguran/na u to“ nego na nekoj apstraktnoj skali gde treba da označe samo stepen slaganja sa tim koliko su klimatske promene veliki problem,

pogotovo ako ispitanici imaju donekle skeptičan pogled po pitanju klimatskih promena. Ova skala nalazi se na intervalnom nivou merenja, a operacionalizovana je na takav način da sadrži i „pokriva“ dva aspekta skepticizma koji su varirani u okviru svih sedam ponuđenih odgovora: 1) koliko su veliki problem klimatske promene; 2) uverenost, odnosno stepen sigurnosti da klimatske promene zaista predstavljaju problem.

Pored toga, važno je uočiti da možemo govoriti o dve grupe skeptika. Jednu grupu čine ljudi koji su skeptični povodom postojanja klimatskih promena, koji opovrgavaju da se klima uopšte menja i da će se značajno promeniti. U drugu grupu spadaju oni koji ne sumnjaju u to da se klima naše planete menja i da će se možda značajno promeniti, ali su skeptični povodom toga da je za to odgovoran čovek. Pošto je skepticizam druge grupe specifičniji, u ovom istraživanju on nije proveravan, već nam je fokus bio da procenimo uverenost ljudi u to da li klimatske promene predstavljaju problem po čovečanstvo i koliko veliki problem smatraju da predstavljaju. Na ovaj način smo omogućili procenu skepticizma i jedne i druge grupe, ali smo ostali bez mogućnosti da razlikujemo o kom tipu skepticizma je reč.

Spremnost na lični angažman (10 stavki). Skala sadrži deset tvrdnji na sedmostepenoj Likertovoj skali koje smo konstruisali za potrebe istraživanja, a koje procenjuju spremnost pojedinca da na različite načine lično doprinese oporavku klime. Ukupno je pet različitih aspekata angažovanja, od kojih svaki sadrži po dve stavke – jednu koja „pokriva“ niži stepen angažovanja i drugu koja opisuje slučaj višeg stepena angažovanja povodom datog aspekta. Skor smo računali kao uprosečen skor svih deset odgovora, gde je 1 - Nimalo spreman/na, a 7 - Veoma spreman/na. Ispitanici su odgovarali na pitanje: „U kojoj meri ste trenutno lično angažovani ili biste bili spremni da se angažujete i doprinesete oporavku klime na neki od sledećih načina?“.

Eksperimentalno istraživanje

Varijable.

Psihološka distanca. Tekst koji je psihološki udaljen je konstruisan na osnovu nekoliko postojećih novinskih članaka i predstavlja narativ koji se obično koristi prilikom informisanja čitalaca u novinama. S druge strane, tekst koji je psihološki blizak oslikava narativ koji je više psihološki relevantan za čitaoca u Srbiji. Kako bi se stekao bolji uvid u razliku između ova dva teksta, sledi njihov prikaz a zatim i komparativna analiza za svaki od pasusa tekstova. Ove tekstove su pratile dve različite fotografije koje ćemo takođe uporediti u nastavku.

Tabela 2

Konstruisani novinski članci

	Psihološki udaljen (broj reči = 328)	Psihološki blizak (broj reči = 340)
		
1	Naučnici očekuju da će klimatske promene ostvariti dramatične posledice po ekosistem naše planete. Naime, efekat takozvanog „urbanog toplotnog ostrva“ može da učini gradove za nekoliko stepeni Celzijusovih toplijim u odnosu na šumovite i seoske predele, što je recept za opasnu i potencijalno smrtonosnu vrelinu.	Naučnici upozoravaju da klimatske promene već sada ostvaruju dramatične posledice po ekosistem naše planete. Ove negativne posledice klimatskih promena uveliko su zahvatile i Srbiju. Naime, efekat takozvanog „urbanog toplotnog ostrva“ čini da gradovi budu za nekoliko stepeni Celzijusovih topliji u odnosu na šumovite i seoske predele, što je recept za opasnu i potencijalno smrtonosnu vrelinu.
2	Leta širom sveta su već toplija nego što su nekada bila. Od 1900. godine do sada Zemlja se zagrejala za jedan stepen, a nivo mora i okeana je porastao za 20 centimetara. Ukoliko se zagađenje vazduha ne zaustavi, temperature će nastaviti da rastu. Toplotni talasi, obilne padavine i šumski požari postaće redovna pojava, a sa ovim problemima suočavaće se ceo svet. Eksperti procenjuju da bi prosečne temperature mogle da se povećaju za 4,8 stepeni Celzijusovih, ali bi u nekim gradovima ovo povećanje moglo da bude mnogo veće. Na primer, ukoliko se nastavi sadašnji trend ispuštanja gasova „staklene bašte“ u Madridu, prosečna temperatura u španskoj prestonici će do 2100. godine porasti za čak 8 stepeni Celzijusovih.	Leta u našoj zemlji već su vrelija nego što su bila prethodnih decenija. Ukoliko se zagađenje vazduha ne zaustavi, temperature će nastaviti da rastu. Toplotni talasi, obilne padavine i šumski požari već su postali česta pojava sa kojim se cela Srbija suočava. U protekloj deceniji požarima su obuhvaćene ogromne šumske površine. Na primer, 2007. godina će ostati zapamćena jer je u požarima stradalo preko 22.000 hektara šuma u Srbiji. Eksperti tvrde da će unuci današnjih mladih generacija u Beogradu živeti u temperaturama jednakim današnjim temperaturama na severu Sirije.
3	Pored rasta temperature, može doći i do usporavanja struje u Atlantskom okeanu, što bi takođe moglo da uzrokuje izobličenje vremena širom sveta. Posledica toga bili bi mnogo jači meteorološki fenomeni, kao što je „El Ninjo“ koji donosi vlažno i kišovito vreme, a samim tim i poplave, zatim povlačenje leda na Grenlandu i Antarktiku, što bi dovelo do još većeg porasta nivoa mora, kao i do ogromnog otpuštanja metana i ugljen dioksida iz otopljenog leda, što bi značajno ubrzalo klimatske promene.	Usled posledica klimatskih promena Srbija se sve češće suočava i sa meteorološki fenomenima koji donose vlažno i kišovito vreme, a samim tim veliko povećanje vodostaja reka i poplave. Obilne padavine iz 2006. i 2014. godine prevazišle su istorijske maksimume vodostaja na Dunavu i Savi, i dovele do katastrofalnih poplava. Tako, 2014. poplave su odnele kako puteve i mostove, tako i ljudske živote, a naneta je i velika šteta poljoprivredi, zemljištu, usevima i stoci. Tada su pojedini gradovi, poput Obrenovca, bili skoro potpuno poplavljeni, a njihovi žitelji morali su da budu evakuisani iz kuća koje je prekrila voda.

-
- | | |
|--|--|
| <p>4 Čitavo čovečanstvo bilo bi potencijalno ugroženo. Hrana i voda mogli bi da budu manje dostupni, a zdravlje ljudi narušeno. Takođe, brojne biljne i životinjske vrste bi mogle potpuno da nestanu, dok bi ekosistemi bili pod opasnošću da budu degradirani ili potpuno uništeni. S obzirom da klimatske promene mogu imati snažne uticaje na mnoge aspekte života na Zemlji, uključujući privredu i opšte funkcionisanje društva, potrebno je što pre pristupiti rešavanju ovog problema na ozbiljan i dosledan način. Uprkos tome, rešavanje ovog problema i dalje predstavlja veliki izazov za međunarodnu zajednicu.</p> | <p>Seoska domaćinstva, porodice u gradovima, i generalno svi građani Srbije pod rizikom su od klimatskih promena, između ostalog i zato što bi hrana i voda mogle da budu sve manje dostupne, a njihovo zdravlje ugroženo. Takođe, pojedinim biljnim i životinjskim vrstama pretilo bi izumiranje, a ekosistemima degradacija ili čak potpuno uništenje. S obzirom da klimatske promene imaju snažne posledice na mnoge aspekte života u našem društvu, uključujući poljoprivredu, energetske i vodne resurse, i javno zdravlje, potrebno je pristupiti rešavanju ovog problema na vrlo ozbiljan i dosledan način. Uprkos tome, rešavanje ovog problema i dalje predstavlja veliki izazov za naše društvo.</p> |
|--|--|
-

Na fotografiji koja je pratila psihološki udaljen tekst nalazi se poplavljeno naselje, bez jasnog određenja gde se ono nalazi i da li je ono bilo naseljeno ljudima tokom poplave. S druge strane, na fotografiji koja je pratila psihološki blizak tekst prikazana je evakuacija ljudi u Obrenovcu tokom poplava 2014. godine, na kojoj se jasno vide posledice KP po život stanovnika Srbije.

U prvom pasusu teksta koji je psihološki udaljen narativ je osmišljen na taj način da prikaže klimatske promene kao nešto za šta naučnici očekuju da će ostvariti određene posledice, dakle, nešto što nije tako izvesno kao što je to prikazano u tekstu koji je psihološki blizak. Takođe, u psihološki bliskom tekstu navodimo da su klimatske promene već zahvatile našu zemlju, dok u psihološki udaljenom tekstu spominjemo gradove i seoske predele, bez nekog jasnijeg vezivanja za neki određeni predeo, regiju ili državu.

U drugom pasusu, u psihološki udaljenom tekstu govorili smo na uobičajen način o klimatskim promenama: planeta se zagrejala za jedan stepen Celzijusov, nivo mora je porastao što će dovesti do toga da padavine i požari postanu redovna pojava, i sa tim problemima će se suočavati ceo svet. S druge strane, u psihološki bliskom tekstu, o ovim posledicama smo govorili ne o nečemu što će tek postati problem u budućnosti, već o nečemu što se uveliko dešava u Srbiji – pri tom smo posebno spomenuli požare iz 2007. godine. Dakle, u psihološki udaljenom tekstu koristili smo takav narativ da se stiče utisak manje izvesnosti klimatskih promena (npr. „eksperti procenjuju“) u odnosu na psihološki blizak tekst. Takođe smo u ovom tekstu pokušali da ilustrujemo posledice klimatskih promena u Beogradu u budućnosti time što smo istakli da će klima glavnog grada biti jednaka temperaturi grada koji se nalazi na Bliskom istoku. Dok, s druge strane, u psihološki udaljenom tekstu govorimo o posledicama klimatskih

promena po stanovnike Madrida – naša pretpostavka je bila da će ispitanicima biti lakše da se distanciraju u ovom slučaju nego kad je reč o njihovim sopstvenim unucima i unukama u državi u kojoj žive. Takođe smo napravili razliku između psihološki udaljenog teksta, koji ima ton pravog naučnog članka u kojem se uglavnom koriste neutralniji termini za označavanje vremena – npr. „toplo je“, i psihološki bliskog teksta u kojem smo iskoristili termin za koji smo smatrali da više odgovara onome kako ljudi inače govore o vremenu – „vrućina je“, „vruće mi je“, itd. Otuda i razlika između „leta su toplija“ i „leta su vrelija“ u dva teksta.

U trećem pasusu psihološki udaljenog teksta nastavljamo da govorimo o mogućim posledicama klimatskih promena po svet, govoreći o fenomenima koji imaju posledice pre svega za okeanska područja i znatno udaljena područja u odnosu na našu državu. S druge strane, u psihološki bliskom tekstu govorimo pre svega o poplavama koje je veliki deo stanovništva naše zemlje imao u sopstvenom iskustvu prethodnih decenija, pri tom navodeći konkretne posledice koje su te poplave ostvarile na život građana Srbije. Osim toga, ponovo smo ilustrovali direktan uticaj posledica klimatskih promena opisujući situaciju u Obrenovcu kada su ljudi morali da napuštaju svoje poplavljene domove.

U poslednjem pasusu, u psihološki bliskom tekstu, potencijalne posledice klimatskih promena u budućnosti su ilustrovane na takav način da se tiču građana Srbije i socijalnih grupa kojima oni pripadaju, kao i društva čiji su oni deo. Psihološki udaljen tekst govori o ovim posledicama na udaljeniji način, bez osvrta na naše konkretno društvo.

Skeptičnost prema klimatskim promenama. Ponovna procena skepticizma ispitanika nakon pokušaja umanjavanja skeptičnosti.

Spremnost na lični angažman. Ponovna procena spremnosti na lični angažman nakon pokušaja umanjavanja skeptičnosti.

Procedura

U prvom delu pokušali smo da obuhvatimo što veći i raznovrsniji uzorak ljudi, koristeći internet za distribuiranje upitnika. Konkretnije, koristili smo društvene mreže *Facebook* i *Twitter*, kao i najpopularnije forume u Srbiji (npr. Burek, Krstarica, Elitemadzone, itd). Takođe smo kontaktirali veliki broj različitih udruženja u Srbiji, koji bi prosledili upitnik svojim članovima. Posebno smo se trudili da uspostavimo kontakt sa grupama za koje smo verovali da bi mogli da budu skeptične povodom klimatskih promena – grupe ljudi koje su skeptične

povodom nekih drugih tematika (vakcinacije, oblika zemlje, itd). Na probleme prilikom sakupljanja uzorka i nalaženja skeptičnih ispitanika na ovaj način osvrnućemo se i u diskusiji.

Ispitanicima smo predložili da se u istraživanju ispituje njihovo mišljenje o klimatskim promenama i nekim drugim fenomenima vezanim za klimatske promene. Na kraju upitnika smo zamolili ispitanike da upišu svoju adresu elektronske pošte kako bismo im poslali drugi deo istraživanja i povratnu informaciju sa objašnjenjem ciljeva istraživanja. Na ovom mestu smo takođe ponudili opciju da označe ukoliko žele da dobiju povratnu informaciju. Treba imati u vidu da nismo imali način da obezbedimo da svi ispitanici koji popune upitnik ostave svoju adresu elektronske pošte, što je značilo izvesno osipanje ispitanika u drugom delu istraživanja. Prvo osipanje desilo se upravo na ovom koraku, jer 14 skeptičnih ispitanika (od ukupno 36) nije želelo da ostavi adresu elektronske pošte i učestvuje u drugom delu istraživanja. Do drugog osipanja je došlo prilikom slanja drugog dela istraživanja na adrese elektronske pošte. Naime, šest ispitanika nije htelo da popuni upitnik iako smo im imejl sa molbom za učešće slali tri-četiri puta.

Nakon odabira namernog uzorka za drugi deo istraživanja, putem randomizacije smo odredili koji ispitanik će dobiti psihološki udaljen a koji psihološki blizak tekst. Svakom ispitaniku smo drugi deo istraživanja poslali oko deset dana nakon prvog. Nakon što su ispitanici pročitali prikazan tekst, njihov zadatak je bio da ponovo označe koliko su skeptični prema klimatskim promenama, a zatim i koliko su spremni na lični angažman. Po završetku istraživanja, svaki ispitanik koji je učestvovao u istraživanju je dobio imejl u kojem smo se ponovo zahvalili na učešću, objasnili ciljeve istraživanja i ukazali da su tekstovi koje su čitali konstruisani u svrhu istraživanja, i da nisu zaista novinski članci. Takođe smo pokazali spremnost i motivisanost da odgovorimo na bilo kakva pitanja koja će potencijalno imati u vezi sa istraživanjem.

Rezultati

Korelaciono istraživanje

U istraživanju je učestvovalo 560 ispitanika prosečnog uzrasta od 32 godine. Na osnovu uvida u tabelu 3 i grafik 1, možemo uočiti da najveći broj ispitanika ima između 20 i 40 godina (oko 80%).

Kada je reč o obrazovanju, 71% ispitanika ima završenu višu školu ili fakultet, 28% ima završenu srednju školu, dok samo 1% učesnika u istraživanju ima osnovnu stručnu spremu (ukupno njih 5). Od tih pet ispitanika, njih četvoro su zapravo mlađi od 19 godina. Stoga posebno nismo uspeali da zahvatimo ispitanike koji su stariji, odrasli ljudi a koji imaju završenu samo osnovnu školu.

Po pitanju finansijskog stanja imamo izrazito gomilanje rezultata na srednjim vrednostima, a vrlo malo onih koji su izvestili o niskom ili visokom finansijskom stanju. Štaviše, s obzirom da je raspodela negativno asimetrična, možemo utvrditi da su ispitanici u uzorku pretežno dobrog finansijskog stanja.

Takođe, populaciju obuhvaćenu ovim uzorkom bismo mogli da okarakterišemo kao „levičarsku“, imajući u vidu da asimetričnost distribucije odgovora na skali političke orijentacije. Naime, oko 60% ispitanika odredilo se ulevo od centra, dok se samo 15% ispitanika opredelilo za desnu stranu skale.

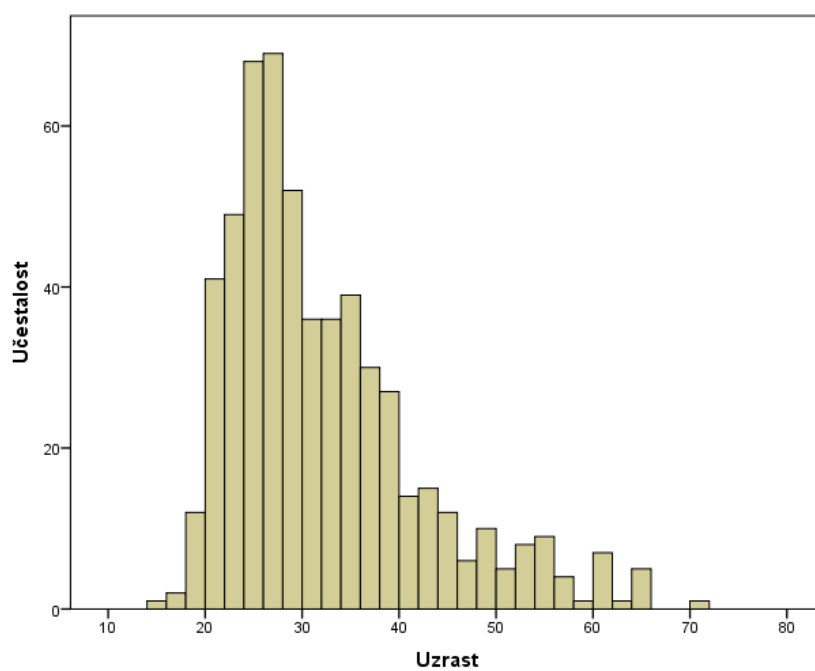
Na osnovu ovih uvida možemo zaključiti da je uzorak demografski i ideološki selekcionisan, a da bi uzorak bio raznovrsniji nedostajalo nam je više ispitanika koji su: a) mlađi od 20 i stariji od 50 godina; b) osnovne stručne spreme; c) slabijeg finansijskog stanja i d) desničarskog političkog usmerenja.

Tabela 3

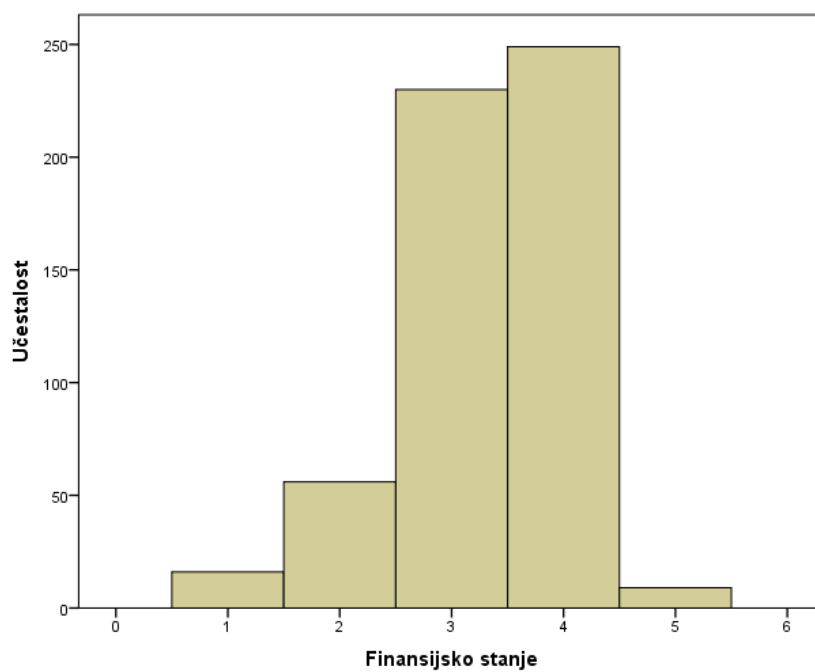
Proseci i raspršenja socio-demografskih varijabli i političke orijentacije

Varijabla	N	Min	Max	M	SD	Sk	Ku
Uzrast	560	15	70	31.75	9.98	1.221**	1.276**
Finansijsko stanje	560	1	5	3.32	.789	-.786**	.537**
Politička orijentacija	560	1	7	3.13	1.491	.633**	.032

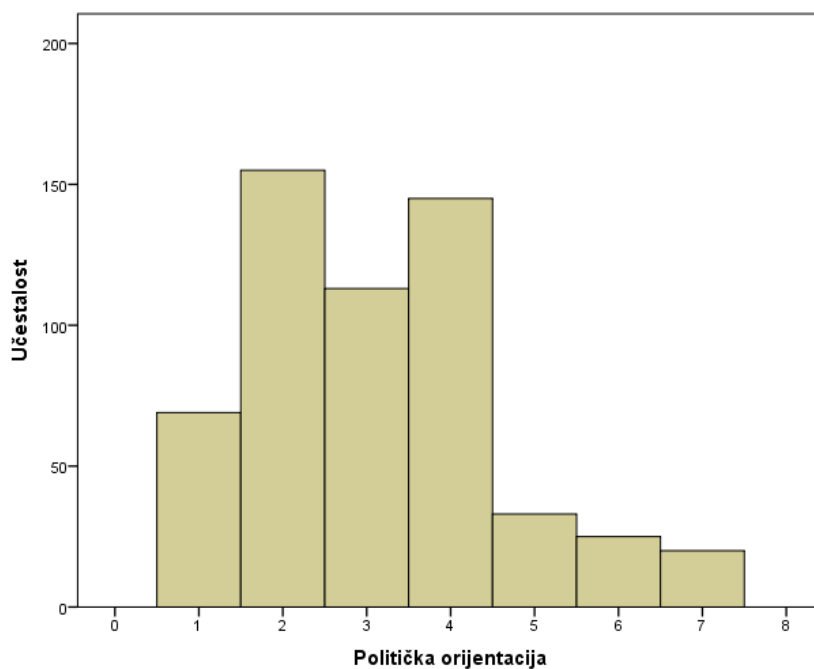
** $p < 0.001$



Grafik 1. Raspodela uzrasta



Grafik 2. Raspodela finansijskog stanja



Grafik 3. Raspodela političke orijentacije

U tabeli 4, kao i na grafiku 4 vidi se da je distribucija odgovora ispitanika na skali podložnosti teorijama zavere asimetrična, odnosno, možemo reći da ispitanici u ovom uzorku ostvaruju rezultate koji govore o nešto višoj podložnosti teorijama zavere. Prosečan skor svih 560 ispitanika je nešto viši od 5, uz standardnu devijaciju od oko 1. Unutrašnja pouzdanost ove skale je na nivou koji se obično smatra zadovoljavajućim.

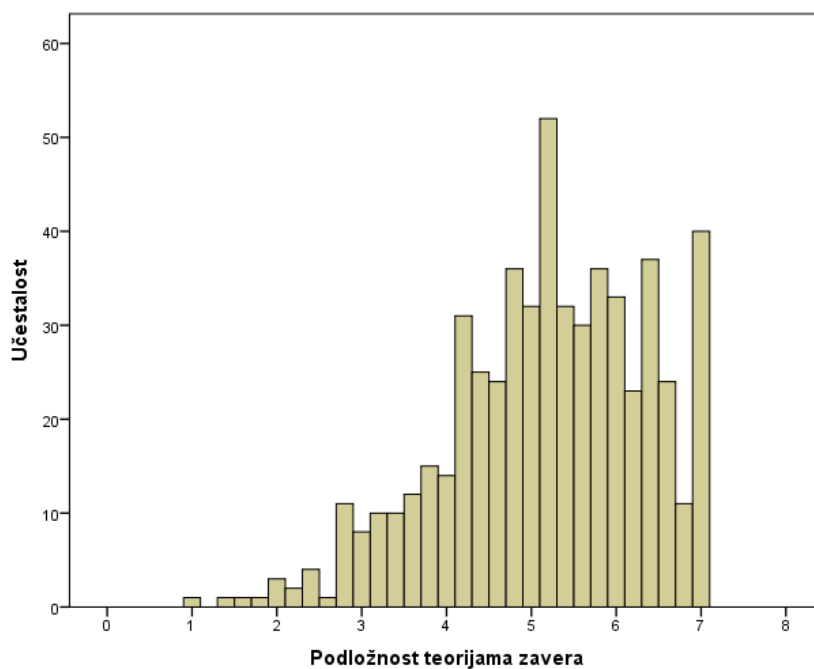
S druge strane, rezultati na skali Okupiranosti sadašnjošću su normalno raspodeljeni. Prosečan skor na ovoj skali je oko 4, uz standardnu devijaciju od oko 1. Unutrašnja pouzdanost ove skale je takođe na nivou koji se obično smatra zadovoljavajućim.

Tabela 4

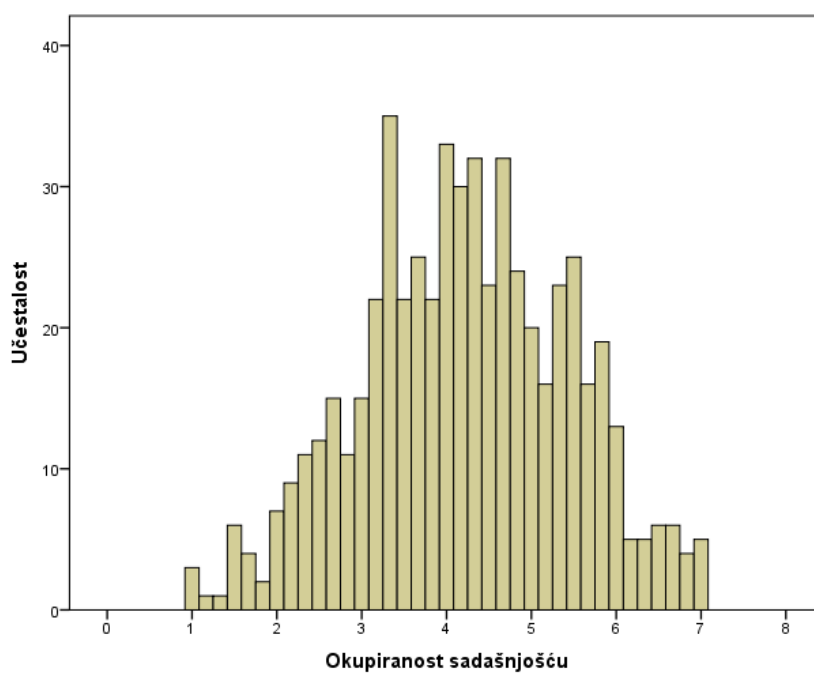
Proseci, raspršenja i unutrašnja pouzdanost psiholoških skala

Varijabla	N	Min	Max	M	SD	Sk	Ku	α
Podložnost teorijama zavere	560	1	7	5.18	1.18	-.546**	.009	.822
Okupiranost sadašnjošću	560	1	7	4.21	1.23	-.077	-.388	.784

** $p < 0.001$



Grafik 4. Raspodela podložnosti teorijama zavera



Grafik 5. Raspodela okupiranosti sadašnjosti

Skalu skepticizma smo pre uključivanja u analize najpre rekodovali tako da viši skor na ovoj skali ukazuje na veću skeptičnost. Kao odgovore koji ukazuju na visoku ili određenu dozu skepticizma označili smo sve sem prva dva (videti u tabeli 5): 1) Klimatske promene su

sigurno najveći problem sa kojim se čovečanstvo suočava i 2) Klimatske promene su definitivno veliki problem za čovečanstvo, ali ne i najveći. Svi ostali odgovori podrazumevaju određenu dozu skeptičnosti, makar u pogledu ubeđenosti da klimatske promene nisu važan i ozbiljan problem (kao što je slučaj sa odgovorom broj 3).

Pregledom tabela 5 i 6 možemo uočiti da postoji izrazito gomilanje rezultata na desnom delu skale, konkretnije na samo dva odgovora. Drugim rečima, čak 94% ispitanika u ovom uzorku nije iskazalo skepticizam prema klimatskim promenama. Šest procenata ispitanika koji jesu skeptični čini ukupno 36 ispitanika.

Kada je reč o Spremnosti na lični angažman, distribucija rezultata na ovoj skali je negativno asimetrična i platikurtična (iako vrednost kurtozisa ne pokazuje neko veliko odstupanje od normalne raspodele). Drugim rečima, možemo reći da su ispitanici u ovom uzorku generalno spremniji na lični angažman. Unutrašnja pouzdanost ove skale je na nivou koji se obično smatra zadovoljavajućim.

Dakle, ispostavlja se da u uzorku nije bilo velikog broja osoba koje su skeptične prema klimatskim promenama i koje nisu spremne na lični angažman. Ishode analiza koje uključuju ove varijable treba uzeti s velikom rezervom budući da nismo imali ceo spektar ljudi koji su važni za ovo istraživanje.

Tabela 5
Raspodela odgovora na skali Skepticizma

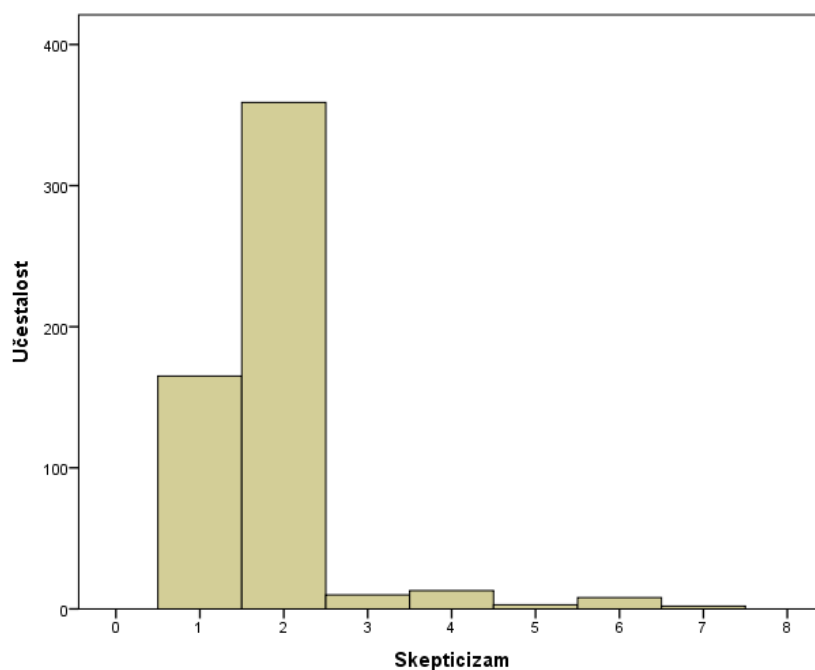
Stručna sprema	Učestalost	Procenat	Kum. procenat
1 - Klimatske promene su sigurno najveći problem sa kojim se čovečanstvo suočava	165	29.5	29.5
2 - Klimatske promene su definitivno veliki problem za čovečanstvo, ali ne i najveći	359	64.1	93.6
3 - Klimatske promene predstavljaju jedan od problema za čovečanstvo, ali ne toliko važan i ozbiljan	10	1.8	95.4
4 - Klimatske promene su možda jedan od problema za čovečanstvo, ali nisam tako siguran/na u to	13	2.3	97.7
5 - Moguće da su klimatske promene jedan od problema za čovečanstvo, ali mi ne deluje tako	3	0.5	98.2
6 - Mislim da klimatske promene nisu nešto oko čega čovečanstvo treba da se brine	8	1.4	99.6
7 - Siguran/na sam da klimatske promene ne predstavljaju ni najmanji problem za čovečanstvo	2	0.4	100.0
Ukupno	560	100.0	

Tabela 6

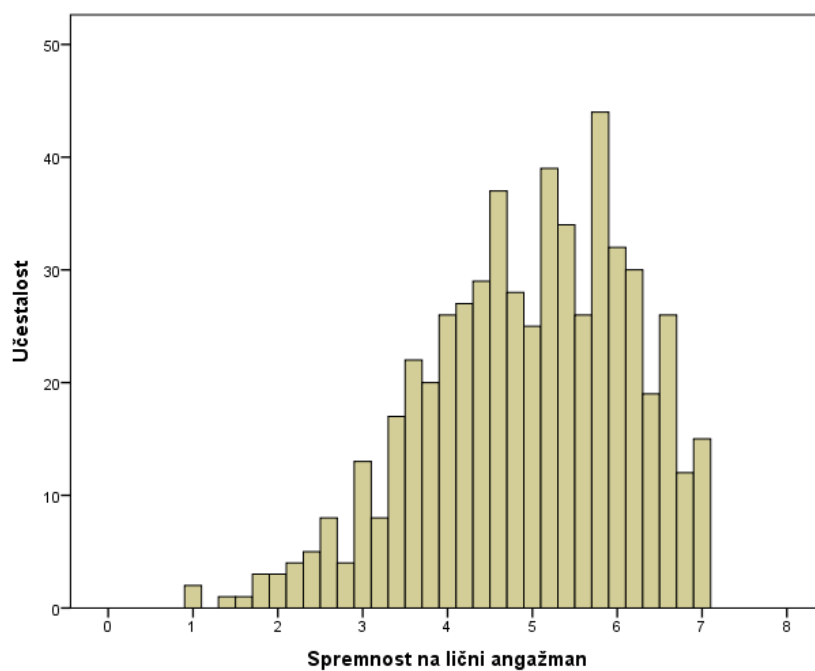
Proseci, raspršenja i unutrašnja pouzdanost skepticizma i spremnosti na lični angažman

Varijabla	N	Min	Max	M	SD	Sk	Ku	α
Skepticizam	560	1	7	1.86	.87	2.662**	11.049**	
Spremnost na lični angažman	560	1	7	4.89	1.21	-.459**	-.192**	.837

** $p < 0.001$



Grafik 6. Raspodela skepticizma



Grafik 7. Raspodela spremnosti na lični angažman

Predviđanje skepticizma i spremnosti na lični angažman pomoću socio-demografskih, ideoloških i psiholoških varijabli.

U tabeli 7 prikazane su korelacije varijabli korišćenih u korelacionom istraživanju. Generalno gledajući, korelacije su niskog intenziteta. Uzrast i finansijsko stanje ne ostvaruju statistički značajne korelacije sa skepticizmom i spremnošću na lični angažman, dok je najveća povezanost između skale skepticizma i spremnosti na lični angažman ($r = -.362$). Konkretnije, veći skepticizam povezan je sa manjom spremnošću na lični angažman, i obrnuto.

S druge strane, politička orijentacija „udesno“ povezana je sa većim skepticizmom prema klimatskim promenama ($r = .130$) i manjom spremnošću na lični angažman ($r = -.137$). Međutim, ove korelacije su veoma niske. Podložnost teorijama zavere ostvaruje statistički značajne korelacije sa skepticizmom i spremnošću na lični angažman. U ovom slučaju, ispitanici koji su podložniji teorijama zavere su bili manje skeptični prema klimatskim promenama ($r = -.124$) i više spremni da se lično angažuju ($r = .112$).

Tabela 7
Korelacije varijabli

Varijabla	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
1. Uzrast	1						
2. Finansijsko stanje	-.112**	1					
3. Politička orijentacija	.144**	-.022	1				
4. Podložnost teorijama zavere	.032	-.107*	.227**	1			
5. Okupiranost sadašnjosti	.043	-.267**	.040	.175**	1		
6. Skepticizam	-.006	.036	.130**	-.124**	-.052	1	
7. Spremn. na lični angažman	.032	-.059	-.137**	.112**	.043	-.362**	1

* $p < 0.05$

** $p < 0.01$

S obzirom da se u grupi koja je završila samo osnovnu školu nalazi svega pet ispitanika, ova grupa je izostavljena iz analize, pa smo proverili t-testom ima li razlike po skepticizmu i spremnosti na lični angažman između ispitanika koji su završili srednju školu i onih koji imaju više obrazovanje. Analize su pokazale između ove dve grupe ne postoji statistički značajna razlika kako u pogledu skepticizma ($t_{(1)} = -1.193, p > .05$) tako ni u pogledu spremnosti na lični angažman ($t_{(1)} = .969, p > .05$).

Kako bismo proverili da li socio-demografske i ideološke varijable uzete zajedno mogu uspešno da predvide skepticizam, odnosno spremnost na lični angažman, sproveli smo višestruku linearnu regresiju.

U tabeli 8 možemo videti da je ovaj model uspešan u predviđanju skepticizma, međutim, procenat varijanse koji ove varijable uzete zajedno uspevaju da obuhvate iznosi 1%. Drugim rečima, varijabilnost skepticizma koja se može obuhvatiti uzrastom, obrazovanjem, finansijskim stanjem i političkom orijentacijom iznosi svega 1%, što možemo smatrati zanemarljivim. Analizom pojedinačnih prediktora, jedino se politička orijentacija ističe kao dobar i statistički značajan prediktor, međutim, njegov doprinos predviđanju skepticizma je veoma nizak.

Tabela 8

Predviđanje skepticizma pomoću socio-demografskih varijabli

Prediktor	B	SE(B)	β	pov ¹	R	Korig. R ²	F	df	p
Uzrast	-.002	.004	-.024	.001	.138	.012	2.693	4	.030
Obrazovanje	.020	.079	.011	.000					
Finansijsko stanje	.040	.047	.036	.001					
Politička orijent.	.078	.025	.134**	.017					

**p<0.01

¹pov – parcijalna obuhvaćena varijansa

U tabeli 9 prikazan je model koji uspešno predviđa spremnost na lični angažman, ali i u ovom slučaju procenat deljene varijanse je samo oko 2%. Kada je reč o pojedinačnim prediktorima, ponavlja se slučaj da jedino politička orijentacija predstavlja dobar prediktor, međutim, on uspeva da obuhvati samo 2% varijabilnosti spremnosti na lični angažman.

Tabela 9

Predviđanje spremnosti na lični angažman pomoću socio-demografskih varijabli

Prediktor	B	SE(B)	β	pov ¹	R	Korig. R ²	F	df	p
Uzrast	.006	.005	.050	.002	.157	.018	3.516	4	.008
Obrazovanje	-.035	.110	-.014	.000					
Finansijsko stanje	-.084	.065	-.055	.003					
Politička orijent.	-.117	.034	-.144**	.020					

**p<0.001

¹pov – parcijalna obuhvaćena varijansa

U tabeli 10 prikazan je pokušaj predviđanja skepticizma pomoću psiholoških varijabli. I u ovom slučaju model je statistički značajan, ali je procenat varijabilnosti skepticizma koji psihološke varijable uspevaju da obuhvate zanemarljiv. U analizi pojedinačnih prediktora, jedino se podložnost teorijama zavera ističe kao statistički značajan prediktor, ali je njegov doprinos izuzetno nizak (svega 1% deljene varijanse).

Tabela 10

Predviđanje Skepticizma pomoću psiholoških varijabli

Prediktor	B	SE(B)	β	pov ¹	R	Korig. R ²	F	df	p
Podložnost TZ	-.087	.031	-.119**	.014	.128	.013	4.642	2	.010
Okupiranost sad.	-.022	.030	-.031	.001					

**p<0.01

¹pov – parcijalna obuhvaćena varijansa

U tabeli 11 možemo videti da su psihološke varijable uspešne u predviđanju spremnosti na lični angažman, međutim, procenat varijanse koji ove varijable uspevaju da obuhvate iznosi 1%. Kao i u prethodnom slučaju, jedino se podložnost teorijama zavera ističe kao statistički značajan prediktor, ali je njegov doprinos zanemarljiv.

Tabela 11

Predviđanje Spremnosti na lični angažman pomoću psiholoških varijabli

Prediktor	B	SE(B)	β	pov ¹	R	Korig. R ²	F	df	p
Podložnost TZ	.110	.044	.108*	.011	.114	.010	3.699	2	.025
Okupiranost sad.	.024	.042	.024	.001					

*p<0.05

¹pov – parcijalna obuhvaćena varijansa

Na kraju, pokušali smo da predvidimo skepticizam i spremnost na lični angažman koristeći kako socio-demografske i ideološke, tako i psihološke varijable (tabele 12 i 13). I u ovom slučaju modeli su statistički značajni, ali je procenat varijabilnosti skepticizma, odnosno spremnosti na lični angažman koji ove varijable uspevaju da obuhvate zanemarljiv. U analizi pojedinačnih prediktora, kao statistički značajni prediktori ističu se politička orijentacija i podložnost teorijama zavera, ali je njihov doprinos izuzetno nizak (svega oko 2-3% deljene varijanse).

Tabela 12

Predviđanje skepticizma pomoću socio-demografskih, ideoloških i psiholoških varijabli

Prediktor	B	SE(B)	β	pov ¹	R	Korig. R ²	F	df	p
Uzrast	-.002	.004	-.023	.001	.209	.033	4.197	6	< .001
Obrazovanje	.004	.079	.002	.000					
Finansijsko stanje	.015	.048	.013	.000					
Politička orijent.	.099	.025	.170**	.027					
Podložnost TZ	-.114	.032	-.156**	.023					
Okupiranost sad.	-.019	.031	-.027	.001					

**p<0.001

¹pov – parcijalna obuhvaćena varijansa

Tabela 13

Predviđanje spremnost na lični angažman pomoću socio-demografskih, ideoloških i psiholoških varijabli

Prediktor	B	SE(B)	β	pov ¹	R	Korig. R ²	F	df	p
Uzrast	.006	.005	.049	.002	.212	.034	4.317	6	< .001
Obrazovanje	-.012	.110	-.005	.000					
Finansijsko stanje	-.057	.067	-.038	.001					
Politička orijent.	-.144	.035	-.178	.030					
Podložnost TZ	.147	.044	.144	.019					
Okupiranost sad.	.012	.043	.013	.000					

**p<0.001

¹pov – parcijalna obuhvaćena varijansa

Ispitanici koji su se pokazali skeptičnim prema klimatskim promenama u korelacionom delu istraživanja, učestvovali su i u narednom delu istraživanja koje je imalo za cilj umanjeње njihovog skepticizma i povećanje spremnosti da se lično angažuju povodom klimatskih promena.

Eksperimentalno istraživanje

Iako je u prvom delu istraživanja bilo 36 skeptičnih ispitanika, došlo je do osipanja uzorka tako da je samo 16 njih (prosečnog uzrasta od 34 godine) učestvovalo u drugom delu istraživanja. Naime, neki ispitanici nisu ostavili adresu elektronske pošte na koju bismo mogli da ih kontaktiramo i da im pošaljemo drugi deo istraživanja, dok neki ispitanici nisu želeli da učestvuju u drugom delu istraživanja iako smo im slali upitnik više puta. Oni su potom slučajnim izborom podeljeni u dve grupe – ispitanicima iz prve grupe je prikazan psihološki udaljen novinski članak, a ispitanicima iz druge grupe psihološki blizak. Za proveru uloge

psihološke distance (operacionalizovane preko dva različita novinska članka) u promeni skepticizma i spremnosti na lični angažman koristili smo analizu varijanse za mešovite nacрте, s obzirom da je skepticizam u dve vremenske tačke bio ponovljen faktor, a psihološka distanca neponovljen.

U tabeli 14 najpre možemo videti prosečne skorove na varijablama skepticizma u prvoj i drugoj vremenskoj tački koje su ostvarile obe grupe ispitanika. Iako postoji razlika u prosečnoj skeptičnosti u prvoj vremenskoj tački između ispitanika iz psihološki bliske i psihološki udaljene grupe, ona nije statistički značajna ($t_{(14)} = -1.210$, $p > .005$) i posledica je nasumičnog svrstavanja ispitanika u grupe.

Tabela 14

Proseci i raspršenja skepticizma

Varijabla		N	M	SD
Skepticizam t1	Psih. udaljen tekst	8	4.00	.93
	Psih. blizak tekst	8	4.75	1.49
Skepticizam t2	Psih. udaljen tekst	8	3.50	1.77
	Psih. blizak tekst	8	3.38	2.07

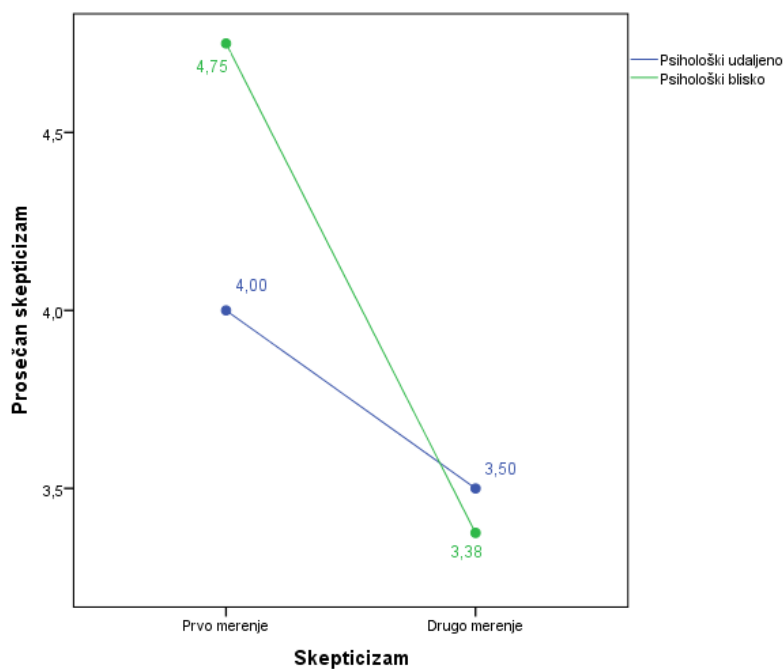
Interakcija psihološke distance i skepticizma se nije pokazala statistički značajnom. Uprkos tome, posmatrajući jačinu efekta koja je skoro 9% obuhvaćene varijanse, sasvim je moguće da bi istraživanje koje bi imalo veću snagu (veći broj ispitanika) pokazalo statistički značajnu povezanost, samim tim i veći efekat psihološki bliskog teksta.

Pored toga, ispoljio se glavni efekat eksperimentalne intervencije, što znači da su ispitanici u statistički značajnoj meri umanjili svoju skeptičnost u drugom delu istraživanja, bez obzira na to koji tekst su čitali (psihološki udaljen ili blizak). Jačina ovog efekta je oko 30% deljene varijanse.

Tabela 15

*Testiranje razlikovanja psihološke distance po
skeptizmu pre i posle eksperimentalne
intervencije*

	F	df	p	parc. η^2
Glavni efekat eksp. intervencije	6.176	1	.026	.306
Interakcija	1.345	1	.266	.088
Glavni efekat Psihološke distance	.190	1	.669	.013



Grafik 8. Skepticizam kod grupa koje su čitale psihološki blizak i udaljen tekst pre i posle eksperimentalne intervencije

Pregledom tabele 16 možemo uočiti da su nakon čitanja tekstova ispitanici zapravo bili manje spremni da se angažuju. Kako bismo utvrdili da li je ova razlika statistički značajna, sproveli smo analizu varijanse za mešovite nacрте (tabela 17). Iako postoji razlika u prosečnoj skeptičnosti u prvoj vremenskoj tački između ispitanika iz psihološki bliske i psihološki udaljene grupe, ona nije statistički značajna ($t_{(14)} = -1.596$, $p > .005$) i posledica je nasumičnog svrstavanja ispitanika u grupe.

Tabela 16

Proseci i raspršenja spremnosti na lični angažman

Varijabla		N	M	SD
Spremnost t1	Psih. udaljen tekst	8	3.13	.99
	Psih. blizak tekst	8	3.95	1.07
Spremnost t2	Psih. udaljen tekst	8	2.46	.72
	Psih. blizak tekst	8	3.62	1.00

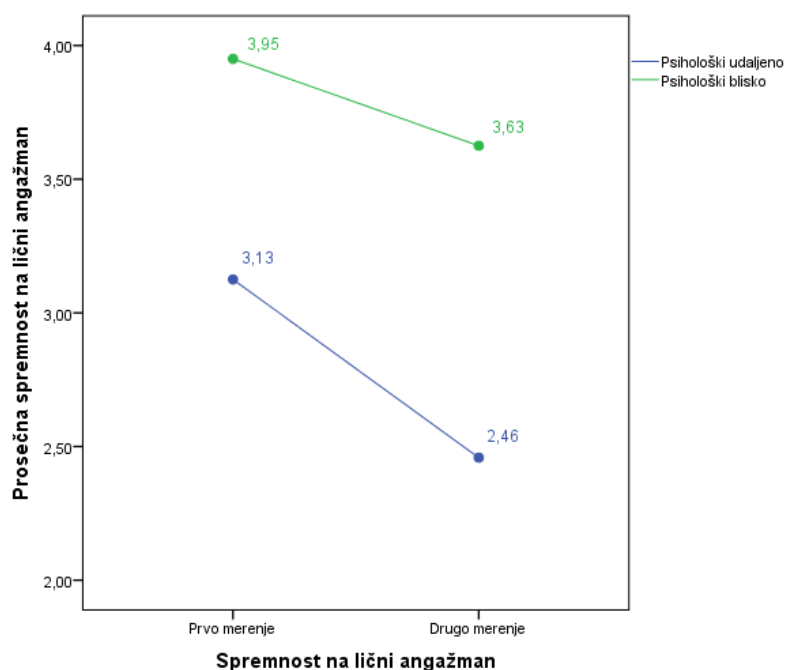
U ovom slučaju, ispoljila su se oba glavna efekta. Glavni efekat eksperimentalne intervencije govori o tome da su ispitanici, bez obzira na to koji tekst su čitali, izrazili *manju spremnost* da se angažuju u drugom delu istraživanja. Jačina ovog efekta je oko 34% deljene varijanse. Pored toga, glavni efekat eksperimentalne intervencije nam samo ukazuje na to da je jedna grupa ispitanika koja je čitala jedan tekst manje ili više spremna na lični angažman od

ispitanika koji su čitali drugi tekst, što je posledica nasumično dodeljivanja ispitanika u grupe. Dakle, i pre učestvovanja u drugom delu istraživanja, grupa koja je čitala psihološki blizak tekst je bila spremnija na lični angažman nego grupa ispitanika koja je čitala psihološki udaljen tekst. Ovo ne nam *ne govori* o tome da je efekat jednog teksta drugačiji od efekta drugog teksta, s obzirom da ne postoji interakcija.

Tabela 17

Testiranje razlikovanja psihološke distance po spremnosti na lični angažman pre i posle eksperimentalne intervencije

	F	df	p	parc. η^2
Glavni efekat eksp. intervencije	7.271	1	.017	.342
Interakcija	.863	1	.369	.058
Glavni efekat Psihološke distance	5.102	1	.040	.267



Grafik 9. Spremnost na lični angažman kod grupa koje su čitale psihološki blizak i udaljen tekst pre i posle eksperimentalne intervencije

Kako bismo utvrdili dodatni prediktivni doprinos psiholoških faktora u predviđanju promene skepticizma, odnosno promene spremnosti na lični angažman pomoću psihološke distance, sproveli smo višestruku regresiju, pri tom poredeći dva regresiona modela. Pre toga smo napravili dve nove zavisne varijable. Jednu koja predstavlja razliku skepticizma u dve tačke merenja i drugu koja predstavlja razliku spremnosti na lični angažman u dve tačke merenja. U oba slučaja od druge tačke merenja oduzeta prva tačka merenja ($t_2 - t_1$). Kada bi poruka imala očekivani efekat (umanjenje skepticizma odnosno porast spremnosti na lični angažman), to bi značilo negativnu razliku u slučaju skepticizma i pozitivnu u slučaju spremnosti. Na primer, ukoliko je jedan ispitanik u prvom delu istraživanja ostvario skor od 6 na skali skepticizma, a u drugom delu skor od 2, prema našoj formuli on sada ima skor -4 na novoj varijabli koja predstavlja razliku između druge i prve tačke testiranja; drugim rečima, manji skor ukazuje na veće umanjeње skepticizma. S druge strane, veći skor na razlici u spremnosti na angažman ukazuje na veći porast.

U tabeli 18 možemo videti da psihološke varijable ostvaruju dodatni uticaj pored i povrh psihološke distance u predviđanju promene skepticizma. Naime, 44% varijabilnosti skepticizma može se obuhvatiti modelom koji čine psihološka distanca, podložnost teorijama zavera i okupiranost sadašnjosti. Konkretnije, ispitanici koji su podložniji teorijama zavera i manje okupirani sadašnjosti u manjoj meri umanjili svoj skepticizam, odnosno kod njih je umanjeње skepticizma manje. Isto tako, kod ispitanika koji su manje podložni teorijama zavera i više okupirani sadašnjosti su je u većoj meri bilo uspešno umanjeње skepticizma.

Tabela 18

Predviđanje skepticizma pomoću psihološke distance i psiholoških varijabli

Prediktor	B	SE(B)	β	parc. η^2	R	Korig. R^2	ΔF	df	p
Psihološka dist.	-.875	.754	-.296	.088	.296	.022	1.345	1	.266
Psihološka dist.	-1.214	.602	-.411	.253	.744	.442	6.258	2	.014
Podložnost TZ	.811	.282	.584*	.407					
Okupiranost sad.	-.473	.202	-.458*	.313					

* $p < 0.05$

Kada je reč o spremnosti na lični angažman, naši rezultati ukazuju na to da psihološke varijable ne ostvaruju dodatni doprinos u predviđanju ove varijable.

Tabela 19

Predviđanje spremnosti na lični angažman pomoću psihološke distance i psiholoških varijabli

Prediktor	B	SE(B)	β	parc. η^2	R	Korig. R^2	ΔF	df	p
Psihološka dist.	.342	.368	.241	.058	.241	-.009	.863	1	.369
Psihološka dist.	.509	.386	.359	.126	.447	.000	1.063	2	.376
Podložnost TZ	-.181	.181	-.272	.076					
Okupiranost sad.	-.125	.130	-.252	.071					

Diskusija

Naši nalazi ukazuju na to da nismo uspeli da identifikujemo korelate koji imaju posebno jake veze ili ostvaruju bitan doprinos u predviđanju skepticizma, odnosno spremnosti na lični angažman. Nakon eksperimentalne intervencije u drugom delu istraživanja, ispitanici su postali manje skeptični prema klimatskim promenama, i ujedno manje spremni da se lično angažuju. Takođe, rezultati su pokazali da je ovo umanjenje skepticizma bilo uspešnije kod onih ispitanika koji su manje podložni teorijama zavera i koji su više okupirani sadašnjošću – drugim rečima, ove dve psihološke varijable ostvarile su statistički značajan dodatan doprinos u predviđanju skepticizma. S druge strane, psihološke varijable nisu pokazale značajan doprinos u predviđanju spremnosti na lični angažman.

Najpre ćemo se osvrnuti na probleme koji potiču od selekcionisanog uzorka, jer je važno sagledati navedene rezultate istraživanja imajući ovo ograničenje. Posle toga će uslediti detaljna diskusija rezultata u svetlu postavljenih hipoteza, kao i njihovih ograničenja, da bismo na kraju ponudili zamisao budućeg istraživanja koje bi prevazišlo probleme ispoljene u ovom istraživanju.

Problem uzorka. Kao najveću prepreku dobijanju nalaza koji se mogu generalizovati van okvira ovog istraživanja vidimo u neadekvatnom uzorku. Naime, većina hipoteza u ovom istraživanju zasniva se na utvrđivanju veza različitih varijabli sa skepticizmom, za šta nam je bilo potrebno da imamo i ispitanike koji jesu skeptični i one koji to nisu. Međutim, naš uzorak je pretežno sadržao ispitanike koji nisu skeptični.

Do svih ispitanika koji su učestvovali u istraživanju došli smo preko interneta. Problem je u tome što internet u manjoj meri koriste određene grupe ljudi, poput slabije obrazovanih i starijih ljudi (npr. penzionera), tako da smo ostali uskraćeni za njihovo mišljenje. Iako, naravno, postoji mogućnost da ni oni ne bi bili skeptični prema klimatskim promenama. U svakom slučaju, moguće je da internet nije idealan medij za nalaženje skeptičnih ispitanika. Dakle, iako nije bilo teško doći do većeg broja ljudi, poseban problem je predstavljalo nalaženje skeptičnih ispitanika.

Kada smo pokušali da namenski kontaktiramo skeptične ispitanike, uglavnom preko udruženja sa potencijalno skeptičnim članovima (posebno smo pokušali da dobijemo odgovore tzv. „antivaksera“), često se dešavalo da nisu želeli da učestvuju u istraživanju. Jedan od razloga tome je što su pojedini ljudi mislili da se radi o nekoj prevari, da istraživači imaju skrivene motive i sl. Ovome je možda doprinelo to što smo u istraživanje uključili pitanja o političkoj orijentaciji i pitanja iz upitnika o podložnosti teorijama zavera. Nekoliko korisnika je u komentarima na društvenoj mreži *Facebook* dovelo u pitanju istinitost naših tvrdnji na početku upitnika da se radi o master radu istakavši da se radi o nekom politički motivisanom istraživanju. Druga mogućnost je da prosto nisu bili dovoljno motivisani da učestvuju u istraživanju, što predstavlja čest problem u testiranju skeptika.

Korelati skepticizma i spremnosti na lični angažman. Rezultati istraživanja nisu potvrdili našu pretpostavku da će ispitanici što su stariji biti više skeptični i manje spremni da se angažuju povodom klimatskih promena. Na ovaj način, naši rezultati nisu potvrdili prethodne nalaze do kojih je došla Vitmaršova (Whitmarsh, 2011). S jedne strane, nepostojanje ove veze odnosi se prevashodno na osobe između 20 i 50 godina, pa se postavlja pitanje da li bi zaključak bio drugačiji ukoliko bi uzorak obuhvatio ispitanike van ovog uzasnog opsega. Uz to, drugi problem predstavlja činjenica da se rezultati čak 94% ispitanika raspodeljuje na dva najniža rezultata na skali skepticizma, što takođe sužava mogućnost uopštavanja zaključka. Ovo predstavlja važno ograničenje koje će predstavljati problem i nadalje u proveru hipoteza.

Pretpostavili smo da će ispitanici sa nižim obrazovanjem i slabijeg finansijskog stanja biti više skeptični i manje spremni da se angažuju; nijedna od ovih hipoteza nije potvrđena. Prilikom testiranja razlike između onih koji su završili srednju školu i onih koji imaju više obrazovanje (ispitanike sa završenom osnovnom školom smo isključili iz analize zato što su bili malobrojni), nismo utvrdili da ona postoji. Takođe, nismo registrovali vezu između finansijskog stanja ispitanika i njihovog skepticizma i spremnosti na lični angažman.

S druge strane, očekivanje da će ispitanici koji su više ideološki orijentisani „udesno“ biti skeptičniji i manje spremni da se lično angažuju oko klimatskih promena je potvrđeno rezultatima. Međutim, ova povezanost je veoma niskog intenziteta, a prediktivna moć političke orijentacije u regresionom modelu koji treba da predvidi skepticizam, odnosno spremnost na lični angažman je, može se reći, zanemarljiva (iako statistički značajna). Drugim rečima, ne možemo s velikom sigurnošću, s obzirom na nisku korelaciju, da očekujemo da će neka osoba biti skeptična prema klimatskim promenama i manje spremna da se angažuje ukoliko znamo da je ona ideološki usmerena „udesno“. Samim tim, naši rezultati nisu u skladu sa već postojećim rezultatima autora koji su ranije istraživali ovu temu, a kod kojih jačina povezanosti političke orijentacije i skepticizma ne prelazi 0,42 (Dietz et al. 2007; Dunlap & McCright 2008). Pored toga, treba istaći da bi možda bolji pristup bio da smo konstruisali drugačiju skalu za procenu političke orijentacije, s obzirom da postoji mogućnost da su učesnici u našem istraživanju smatrali podelu na levo-desno kao prevaziđenu, ili jednostavno ne razmišljaju u tim terminima. Naime, neki ispitanici su nam sugerisali da nisu sigurni kako bi se opredelili na ovom spektru, jer vide svoju političku orijentaciju kao nešto što se ne može obuhvatiti ovom jednostavnom dimenzijom. Njihovo viđenje, dakle, nije u skladu sa zaključkom koji je proistekao iz niza istraživanja a koji govori o tome da je ova mera procene političke orijentacije veoma dobra (Inglehart & Klingemann, 1976; Greenberg & Jonas, 2003).

Kada je reč o podložnosti teorijama zavera, naši rezultati pokazuju da su ispitanici koji su podložniji ovim teorijama zapravo manje skeptični i spremniji da se lično angažuju nego ispitanici koji su manje podložni teorijama zavera. Iako je ovaj nalaz u suprotnosti sa ranijim istraživanjima van der Lindena (van der Linden, 2015), treba ipak istaći da je ova povezanost veoma niskog intenziteta. Isto tako, u regresionom modelu koji treba da predvidi skepticizam, odnosno spremnost na lični angažman, doprinos podložnosti teorijama zavere je skoro nepostojeći. Drugim rečima, naši rezultati zapravo ne ukazuju na postojanje neke supstancijalne veze između podložnosti teorijama zavera i skepticizma, odnosno spremnosti na lični angažman. Takođe, okupiranost sadašnjošću, koncept koji smo konstruisali posebno za ovo istraživanje, a za koji smo verovali da može da bude dobar prediktor skepticizma i spremnosti za lični angažman, se ipak nije pokazao korisnim konceptom kada je reč o predviđanju ovih varijabli.

Generalno gledajući, na osnovu ovog istraživanja ne možemo tvrditi da imamo bolji uvid u korelate skepticizma prema klimatskim promenama i spremnošću na lični angažman. I poverh toga što se određeni procenat varijanse ovih varijabli može zahvatiti političkom

orijentacijom ispitanika i njihovom podložnošću teorijama zavera, smatramo da na osnovu ovog istraživanja nije opravdano iznositi zaključak o nekakvoj realnoj vezi, koju je pri tom moguće generalizovati, imajući posebno u vidu da se uzorak pretežno sastoji od ispitanika koji nisu skeptični – naime, čak 94% ispitanika nije skeptično povodom klimatskih promena, odnosno njihovi odgovori se raspodeljuju na samo dva rezultata. Jedna mogućnost je da otuda i potiču veoma niske, iako statistički značajne, povezanosti određenih korelata i naših zavisnih varijabli – koje su, kako smo već utvrdili, zapravo obuhvatile samo jedan ograničen deo mogućih rezultata na skalama skepticizma i spremnosti na lični angažman. Druga mogućnost je da se ništa ne bi izmenilo ni da smo uspeali da obuhvatimo ceo spektar skepticizma, odnosno spremnosti na lični angažman.

Teorija nivoa konstrukcije kao plodno tlo za dalja istraživanja. U nastavku ćemo se najpre osvrnuti na promenu spremnosti na lični angažman koja je posledica čitanja novinskih članaka, da bismo nakon toga prodiskutovali efekat ovih tekstova na promenu skepticizma. Zatim ćemo se osvrnuti na dodatni uticaj psiholoških varijabli u predviđanju promene skepticizma, pored i povrh psihološke distance. Važno je napomenuti da smo u slučaju sve tri analize imali na raspolaganju veoma ograničen broj ispitanika ($N = 16$), stoga navedene zaključke treba uzeti s velikom dozom rezerve. Nakon diskusije ovih rezultata, objasnićemo zašto smatramo da bi principi teorije nivoa konstrukcije mogli da budu korisni u daljem istraživanju ove problematike. Na samom kraju predložićemo ideje za naredna istraživanja.

Interesantno je da su ispitanici nakon čitanja novinskih članaka postali manje spremni da se lično angažuju povodom klimatskih promena. Jedna mogućnost koja je dovela do takvih odgovora ispitanika leži u činjenici da tekstovi nisu pokrili sadržaj koji se tiče ličnog učešća pojedinaca (i, pogotovo, kumulativnog učešća ljudi) u izazivanju klimatskih promena. U tekstovima su navedene razne makro-promene do kojih klimatske promene mogu da dovedu, kao što su poplave, požari, osudica hrane i sl. Posledice klimatskih promena jesu, makar u psihološki bliskom tekstu, predstavljene na takav način da se jasno vidi njihov uticaj na život pojedinaca (konkretno naših državljana), ali nije objašnjeno kako to da sam pojedinac doprinosi uzrokovanju ovih posledica. Možda još važnije, nije objašnjeno kako pojedinac ili grupa običnih pojedinaca mogu svojim delovanjem stvarno i bitno da pomognu u mitigaciji efekata klimatskih promena. Ispitanici su možda rezonovali da ne mogu oni lično ništa da urade povodom takvih posledica, i shodno tome su postali manje spremni da se lično angažuju. Drugim rečima, tekstovi nisu sadržali ideje i ilustracije koje povezuju samog pojedinca i zajedničko učešće svih ljudi sa tako velikim i konkretnim posledicama. Ovde imamo primer

da izlaganje ljudi informacijama u vezi sa klimatskim promenama može da bude kontraefektivno, što je vrlo moguće da se zaista dešava kada se ljudi susretnu sa klimatskim promenama u medijima, ili u slučaju određenih intervencija koje imaju za cilj da edukuju građane. Stoga predlažemo da treba dalje ispitati da li prezentovanje informacija ili osmišljavanje edukacija o klimatskim promenama na takav način koji će uključivati ne samo posledice koje one ostvaruju, već i dobro ilustrovane načine na koje sami pojedinci ili grupe pojedinaca mogu lično da doprinesu oporavku klime naše zemlje, može da doprinese povećanju spremnosti na lični angažman kod klimatskih skeptika.

Iako smo očekivali da će samo psihološki blizak novinski članak uticati na umanjenje skepticizma kod skeptičnih ispitanika, zapravo su obe intervencije pružanja dodatnih informacija kroz novinske članke dovele do umanjenja skepticizma. Moguće je da ispitanici nisu raspolagali sa dovoljno informacija da bi imali informisano mišljenje o klimatskim promenama pre nego što su se upoznali sa njima preko naših novinskih članaka, stoga su i psihološki blizak i psihološki udaljen tekst doveli do umanjenja skepticizma. S druge strane, iako se nije ispoljila statistički značajna interakcija između psihološke distance i skepticizma, dobili smo *efekat psihološko bliskog teksta u umanjenju skepticizma* koji se može smatrati efektom srednje veličine (Cohen, 1988). Treba imati na umu da su ovi rezultati dobijeni na samo 16 ispitanika, što se ne može smatrati reprezentativnim za populaciju van ovog istraživanja. S druge strane, postoji indikacija da je upravo mali uzorak u drugom delu istraživanja odgovoran za nepostojanje statistički značajne interakcije između psihološke distance i skepticizma, i da bi naša pretpostavka o većoj uspešnosti psihološki bliskog članka na umanjenje skepticizma bila potvrđena da je uzorak skeptičnih ispitanika bio veći. U svakom slučaju, iako navedeni rezultati jesu zanimljivi, oni se ipak ne može generalizovati, i samim tim je ograničena njegova upotrebnost van granica ovog rada.

Na kraju, potvrđena je naša pretpostavka da će psihološke varijable ostvariti dodatni uticaj pored i povrh psihološke distance u predviđanju promene skepticizma. U ovom slučaju, pokazalo se da su oni skeptični ispitanici koji su podložniji teorijama zavera i koji su manje okupirani sadašnjnošću – u manjoj meri umanjili svoj skepticizam, odnosno kod njih je umanjenje skepticizma manje. Ljudi koji su podložniji teorijama zavere su skloniji tome da ne budu tako sigurni u, to jest, imaju tendenciju da sumnjaju i preispituju „zvanične“ i „javne“ informacije i narrative, tako da izlaganje takvim narativima kod njih teže dovodi do realne promene skepticizma i spremnosti na lični angažman. S druge strane, neočekivan je nalaz da je veća okupiranost sadašnjnošću zapravo povezana sa većim umanjenjem skepticizma. Naša

pretpostavka je bila da osobe koje su okupirane sadašnjošću ne stižu (ili ne obraćaju pažnju) da se bave stvarima i temama koje ne vide kao nešto što je usko vezano za njihov život. Međutim, izgleda da predočavanje novih informacija o jednoj takvoj temi dovodi do toga da osobe preokupirane sadašnjošću postanu spremne da promene svoje mišljenje o tome, tj. konkretno u ovom slučaju da postanu manje skeptične povodom klimatskih promena.

Na osnovu ovih uvida, naše verovanje je da teorija nivoa konstrukcije može biti plodno tlo za dalja istraživanja klimatskih promena i da naše istraživanje nije pružilo dovoljno dokaza za njenu validaciju ili njeno osporavanje. Mi smo uspjeli u veoma ograničenom uzorku da „uhvatimo“ određenu tendenciju da će ispitanici u većoj meri umanjiti skepticizam kada čitaju novinski članak koji je napisan na njima psihološki blizak način.

Ovo istraživanje predstavlja, barem koliko je nama poznato, prvo istraživanje mišljenja građana Srbije u vezi sa klimatskim promenama. Samim tim, ne treba izgubiti iz vida da je ono u mnogo tome eksplorativnog karaktera i da treba da služi kao početak jedne linije istraživanja, koja u budućnosti može da bude plodotvorna. U ovom istraživanju suočili smo se sa velikim problemom dolaženja do mišljenja skeptičnih ispitanika, što je umnogome doprinelo tome da istraživanje nije ponudilo poseban doprinos u pogledu provere i validacije prethodnih istraživanja na ovu temu. Moguće je da bi problem obuhvatanja skeptičnih ispitanika bio rešen uključivanjem reprezentativnog uzorka za područje naše zemlje, što bi takođe bilo korisno za kreiranje potrebnih intervencija od strane Ministarstva nadležnog za zaštitu životne sredine. Tim pre jer na osnovu naših rezultata ima indicija da prezentovanje informacija o klimatskim promenama i zapravo edukovanje ljudi može da dovede do umanjenja skepticizma, što može da bude bitno za bilo kakva nastojanja da se nešto uradi po tom pitanju na nivou društva. Međutim, posebno je bitan način na koji se javnost edukuje i kako im se prezentuju informacije o klimatskim promenama, pogotovo kada se želi uticati na njihovo ponašanje. Takođe postoje indikacije da teorija nivoa konstrukcija može da bude vredan oslonac za dalja istraživanja po pitanju promene stavova klimatskih skeptika, iako su rezultati našeg istraživanja pokazali samo tendenciju da će oblikovanje posledica klimatskih promena na takav način da one budu bliske čitaocima dovesti do efektivnijeg umanjenja skepticizma.

Smatramo da bi naredni korak u ovoj liniji istraživanja trebalo da bude utvrđivanje da li ljudi vide klimatske promene kao psihološki bliske ili psihološki udaljen događaj, kao i kakav uticaj ostvaruje svaka pojedinačna dimenzija psihološke distance: socijalna, geografska, temporalna i hipotetička na skepticizam i spremnost na lični angažman povodom klimatskih

promena. U istom istraživanju bi bilo dobro sprovesti novi pokušaj da se novinskim člancima promeni mišljenje klimatskih skeptika, s ciljem da se proverí da li bi efektivniji pristup od prikazivanja posledica klimatskih promena bio povezivanje samog pojedinca i grupa ljudi sa konkretnim posledicama uz ilustraciju načina kako sami pojedinci ili grupe pojedinaca mogu lično da doprinesu oporavku klime naše zemlje. Na ovom mestu predlažemo uvođenje kontrolne grupe koja bi čitala irelevantan tekst, dakle, tekst koji se ne tiče klimatskih promena, kako bismo bili sigurni da isključivo pružanje informacija u vezi sa klimatskim promenama dovodi do promene stava i ponašanja prema klimatskim promenama, a ne bilo kakav tekst. Posebnu pažnju treba obratiti na uzorak istraživanja, koji treba da bude raznovrstan i da uključuje različite društveno-socijalne grupe ljudi. Takođe, u istraživanje bi mogla da se uključi mera koja bi mogla direktnije da ukazuje na ponašanje ispitanika u budućnosti, time što bi se od ispitanika tražilo da se prijave da učestvuju u akciji npr. sadnje drveća ili u aktivnostima nekih organizacija koje se tiču klimatskih promena, umesto da samo izraze spremnost da to učine.

Zaključak

Uprkos tome što rezultati ovog istraživanja nisu robustni, smatramo da se razvijena metodologija može unaprediti i primeniti na namernim uzorcima, i tako doneti nova saznanja u vezi sa menjanjem stavova i ponašanja klimatskih skeptika. Borba protiv dezinformacija je jedan od velikih izazova modernog društva, stoga utvrđivanje najboljeg načina prezentovanja informacija skeptičnim osobama u cilju uticanja na njihov stav prema klimatskim promenama predstavlja važan zadatak psihologije u budućnosti. Pored toga, ako se ipak utvrdi da su neke specifične društveno-socijalne grupe prijemčljivije da budu skeptične u vezi sa problemom klimatskih promena, to može pomoći donosiocima odluka da efikasnije rasporede sredstva kojima se pokušava oblikovati javno mnjenje.

Literatura

- Bruder, M., Haffke, P., Neave, N., Nouripanah, N., & Imhoff, R. (2013). Measuring individual differences in generic beliefs in conspiracy theories across cultures: Conspiracy Mentality Questionnaire. *Frontiers in psychology*, 4, 225.
- Cohen, J. (1988). Statistical power analysis for the behavioral sciences. 2nd.
- Corner, A., Whitmarsh, L., & Xenias, D. (2012). Uncertainty, scepticism and attitudes towards climate change: biased assimilation and attitude polarisation. *Climatic change*, 114, 463-478.
- Dietz, T., Dan, A., & Shwom, R. (2007). Support for climate change policy: Social psychological and social structural influences. *Rural Sociology*, 72, 185-214.
- Dunlap, R. E., & McCright, A. M. (2008). A widening gap: Republican and Democratic views on climate change. *Environment: Science and Policy for Sustainable Development*, 50, 26-35.
- Greenberg, J., & Jonas, E. (2003). Psychological motives and political orientation--the left, the right, and the rigid: comment on Jost et al.(2003).
- Hamilton, L. C. (2011). Education, politics and opinions about climate change evidence for interaction effects. *Climatic Change*, 104, 231-242.
- Inglehart, R., & Klingemann, H. D. (1976). Party identification, ideological preference and the left-right dimension among Western mass publics. In: Budge, I., Crewe, I., Farlie, D. (Eds.), *Party identification and beyond: Representations of voting and party competition* (pp. 243-273). London: Wiley.
- Kata, A. (2010). A postmodern Pandora's box: anti-vaccination misinformation on the Internet. *Vaccine*, 28, 1709-1716.
- Keough, K. A., Zimbardo, P. G., & Boyd, J. N. (1999). Who's smoking, drinking, and using drugs? Time perspective as a predictor of substance use. *Basic and applied social psychology*, 21, 149-164.
- Leiserowitz, A. (2005). American risk perceptions: Is climate change dangerous?. *Risk analysis*, 25, 1433-1442.
- Leiserowitz, A. (2007). *International public opinion, perception, and understanding of global climate change*. Human development report 2007/2008.
- Lieberman, N., Trope, Y., & Stephan, E. (2007). Psychological distance. *Social psychology: Handbook of basic principles*, 2, 353-383.
- Lieberman, N., & Trope, Y. (2008). The psychology of transcending the here and now. *Science*, 322, 1201-1205.
- van der Linden, S. (2015). The conspiracy-effect: Exposure to conspiracy theories (about global warming) decreases pro-social behavior and science acceptance. *Personality and Individual Differences*, 87, 171-173.
- Mairesse, O., Macharis, C., Lebeau, K., & Turcksin, L. (2012). Understanding the attitude-action gap: functional integration of environmental aspects in car purchase

- intentions. *Psicologica: International Journal of Methodology and Experimental Psychology*, 33, 547-574.
- Milfont T.L. (2010). Global warming, climate change and human psychology. In Corral-Verdugo V., García-Cadena C.H., Frías-Arment M. (Eds.), *Psychological approaches to sustainability: Current trends in theory, research, and practice* (pp. 19-42). New York: Nova Science.
- Nan, X. (2007). Social distance, framing, and judgment: A construal level perspective. *Human Communication Research*, 33, 489-514.
- Pušić, L., i Pajvančić-Cizelj, A. (2012). Kako građani Vojvodine sagledavaju ekološke probleme: prikaz empirijskog istraživanja. *Sociologija*, 54, 153-168.
- Sallis, J., Bauman, A., & Pratt, M. (1998). Environmental and policy interventions to promote physical activity. *American journal of preventive medicine*, 15(4), 379-397.
- Scannell, L., & Gifford, R. (2013). Personally relevant climate change: The role of place attachment and local versus global message framing in engagement. *Environment and Behavior*, 45, 60-85.
- Sekulić, G., Dimović, D., Kalman-Kranjski-Jović, Z., i Todorović, N. (2012). *Procena ranjivosti na klimatske promene - Srbija*. Beograd: Svetski fond za prirodu i Centar za unapređenje životne sredine.
- Swim, J., Clayton, S., Doherty, T., Gifford, R., Howard, G., Reser, J., Stern, P., & Weber, E. (2009). *Psychology and global climate change: Addressing a multi-faceted phenomenon and set of challenges*. A report by the American Psychological Association's task force on the interface between psychology and global climate change. Preuzeto sa: www.apa.org/science/about/publications/climate-change.pdf
- Trope, Y., & Liberman, N. (2010). Construal-level theory of psychological distance. *Psychological review*, 117(2), 440-463.
- Trope, Y. (2012). Construal Level Theory. In P. K. Van Lange (Ed.), *Handbook of Theories of Social Psychology* (pp. 118-134). Washington DC: Sage Publications Ltd.
- Vermeir, I., & Verbeke, W. (2006). Sustainable food consumption: Exploring the consumer "attitude-behavioral intention" gap. *Journal of Agricultural and Environmental ethics*, 19(2), 169-194.
- Whitmarsh, L. (2008). Are flood victims more concerned about climate change than other people? The role of direct experience in risk perception and behavioural response. *Journal of risk research*, 11(3), 351-374.
- Whitmarsh, L. (2011). Scepticism and uncertainty about climate change: dimensions, determinants and change over time. *Global Environmental Change*, 21(2), 690-700.
- Zimbardo, P. G., & Boyd, J. N. (1999). Putting time in perspective: A valid, reliable individual-differences metric. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77(6), 1271-1288.

Prilozi

Upitnik o klimatskim promenama – pilot istraživanje

Pred Vama se nalazi upitnik napravljen za potrebe istraživanja u okviru predmeta na master studijama iz psihologije, a koji se tiče načina na koji ljudi vide klimatske promene. Ono što nas interesuje je Vaše lično viđenje različitih stvari vezanih za ovu temu.

Za popunjavanje je potrebno 5 minuta. Podaci prikupljeni u ovom istraživanju neće biti deljeni sa trećim stranama i biće korišćeni isključivo u istraživačke svrhe.

Puno Vam hvala na Vašem vremenu i trudu!

- Koliko imate godina?

Ispod su navedena objašnjenja kako određenim postupcima pojedinci mogu da doprinesu oporavku klime i umanjenju efekata klimatskih promena. Nakon što pročitate objašnjenja, treba da odgovorite u kojoj meri ste trenutno lično angažovani ili biste bili spremni da se angažujete i doprinesete oporavku klime naše planete na svaki od navedenih načina:

KORIŠĆENJEM ŠTEDLJIVIH SIJALICA - Štedljive sijalice koriste samo petinu energije koju zahtevaju obične sijalice. Prelaskom na štedljive sijalice smanjila bi se količina ugljen-dioksida puštenog u atmosferu. Međutim, cena jedne štedljive sijalice od 75W je oko 500 dinara, u odnosu na 50 dinara koliko u proseku košta obična sijalica od 75W.

- *Sijalicu koja je najčešće upaljena zamenio bih štedljivom sijalicom.*

- *Zamenio/la bih sve sijalice u kući štedljivim sijalicama.*

RECIKLIRANJEM PAPIRA - Recikliranjem papira sprečavamo da on završi na deponijama, čime se smanjuje količina metana puštenog u atmosferu. Takođe, nakon recikliranja papira potrebno je upola manje energije za proizvodnju novog i proces ne zahteva seču novog drveća.

- *Trudio/la bih se da maksimalno iskoristim papir (sve dok na njemu ima mesta da se piše ili štampa).*

- *Papir koji koristim odnosio/la bih na mesta predviđena za recikliranje.*

SADENJEM DRVEĆA - Sađenjem novih drveća doprinosimo očuvanju naše planete. Naime, u procesu fotosinteze, drveća upijaju ugljen-dioksid i ostale gasove koji nepovoljno utiču na atmosferu i klimu, a ispuštaju kiseonik.

- *Zasadio/la bih jedno drvo u okviru manifestacije povodom Dana planete.*

- *Učestvovao/la bih otprilike jednom mesečno u akcijama sadnje drveća koje organizuju određene organizacije.*

SMANJENJEM KONZUMIRANJA GOVEDINE - U procesu varenja hrane, goveda proizvode metan, jedan od gasova staklene bašte, koji je dvadeset puta štetniji od ugljen-dioksida. Ako bi se smanjila potražnja za goveđim mesom, to bi posle određenog vremena dovelo do smanjenja količine metana puštenog u atmosferu.

- *Trudio/la bih se da jedem govedinu samo u retkim prilikama.*

- *Potpuno bih prestao/la da konzumiram goveđe meso.*

SMANJENOM POTROŠNOM FOSILNIH GORIVA - Prelaskom na obnovljivu energiju, smanjila bi se količina gasova staklene bašte puštenih u atmosferu.

- *Trudio/la bih se da smanjim sopstvenu potrošnju fosilnih goriva time što ću izbegavati da koristim prevozna sredstva kad to mogu.*

- *Glasao/la bih za uvođenje dodatnog poreza na fosilna goriva, koji bi bio uložen u obnovljive izvore energije (vetar, solarna, voda).*

POVEĆANJEM INTERESOVANJA I SVESTI O PROBLEMU KLIMATSKIH PROMENA - Društvenim angažovanjem o širenju svesti o problemu klimatskih promena značajno se može doprineti prihvatanju inicijativa i politika čiji je cilj oporavak klime.

- *Učlanio/la bih se u organizaciju koja se bavi problemom klimatskih promena i pratio/la njene aktivnosti, i eventualno podržao/la neku akciju.*

- *Postao/la bih društveno angažovan povodom ovog problema i uključio/la bih se značajno u rad organizacije.*

0 – Nimalo spreman/na

6 – Veoma spreman/na

- Po Vašem mišljenju, koliko su klimatske promene na našoj planeti ozbiljan problem?

0 – Uopšte ne predstavlja problem

6 – Veoma je ozbiljan problem

Upitnik o klimatskim promenama – glavno istraživanje

Pred Vama se nalazi upitnik napravljen za potrebe istraživanja u okviru master rada studenta psihologije, a koji se tiče načina na koji ljudi vide klimatske promene. Ono što nas interesuje je Vaše lično viđenje različitih stvari vezanih za ovu temu.

Za popunjavanje je potrebno 5-10 minuta. Podaci prikupljeni u ovom istraživanju neće biti deljeni sa trećim stranama i biće korišćeni isključivo u istraživačke svrhe i za potrebe ovog master rada. Za sve informacije o ovom istraživanju možete pisati autoru na: master.rad.klima@gmail.com

Puno Vam hvala na Vašem vremenu i trudu!

Ispod su navedena uobičajena objašnjenja kako određenim postupcima pojedinci mogu da doprinesu oporavku klime i umanjeњу efekata klimatskih promena. Nakon što pročitate objašnjenja, treba da odgovorite u kojoj meri ste trenutno lično angažovani ili biste bili spremni da se angažujete i doprinesete oporavku klime naše planete na svaki od navedenih načina:

RECIKLIRANJEM PAPIRA: Recikliranjem papira sprečavamo da on završi na deponijama, čime se smanjuje količina metana puštenog u atmosferu. Takođe, nakon recikliranja papira potrebno je upola manje energije za proizvodnju novog i proces ne zahteva seču novog drveća.

- Trudio/la bih se da maksimalno iskoristim papir (sve dok na njemu ima mesta da se piše ili štampa).

- Papir koji koristim odnosio/la bih na mesta predviđena za recikliranje.

SADENJEM DRVEĆA: Sađenjem novog drveća doprinosimo očuvanju naše planete. Naime, u procesu fotosinteze, drveća upijaju ugljen-dioksid i ostale gasove koji nepovoljno utiču na atmosferu i klimu, a ispuštaju kiseonik.

- Zasadio/la bih jedno drvo u okviru manifestacije povodom Dana planete.

- Učestvovao/la bih više puta godišnje u akcijima sadnje drveća koje organizuju određene organizacije.

SMANJENJEM KONZUMIRANJA GOVEDINE: U procesu varenja hrane, goveda proizvode metan, jedan od gasova staklene bašte, koji je dvadeset puta štetniji od ugljen-dioksida. Ako bi se smanjila potražnja za goveđim mesom, to bi posle određenog vremena dovelo do smanjenja količine metana puštenog u atmosferu.

- Trudio/la bih se da jedem govedinu samo u retkim prilikama.

- Potpuno bih prestao/la da konzumiram goveđe meso.

SMANJENOM POTROŠNJOM FOSILNIH GORIVA: Prelaskom na obnovljivu energiju, smanjila bi se količina gasova staklene bašte puštenih u atmosferu.

- Trudio/la bih se da smanjim sopstvenu potrošnju fosilnih goriva time što ću izbegavati da koristim prevozna sredstva kad to mogu.

- Glasao/la bih za uvođenje dodatnog poreza na fosilna goriva, koji bi bio uložen u obnovljive izvore energije (vetar, solarna, voda).

POVEĆANJEM INTERESOVANJA I SVESTI O PROBLEMU KLIMATSKIH PROMENA: Društvenim angažovanjem o širenju svesti o problemu klimatskih promena značajno se može doprineti prihvatanju inicijativa i politika čiji je cilj oporavak klime.

- Učlanio/la bih se u organizaciju koja se bavi problemom klimatskih promena i pratio/la njene aktivnosti, i eventualno podržao/la neku akciju.

- Postao/la bih društveno angažovan povodom ovog problema i uključio/la bih se značajno u rad organizacije.

1-Nimalo spreman/na

7-Veoma spreman/na

Označite odgovor koji je najpribližniji Vašem viđenju klimatskih promena:

- Siguran/na sam da klimatske promene ne predstavljaju ni najmanji problem za čovečanstvo

- Mislim da klimatske promene nisu nešto oko čega čovečanstvo treba da se brine

- Moguće da su klimatske promene jedan od problema za čovečanstvo, ali mi ne deluje tako

- Klimatske promene su možda jedan od problema za čovečanstvo, ali nisam tako siguran/na u to

- Klimatske promene predstavljaju jedan od problema za čovečanstvo, ali ne toliko važan i ozbiljan
 - Klimatske promene su definitivno veliki problem za čovečanstvo, ali ne i najveći
 - Klimatske promene su sigurno najveći problem sa kojim se čovečanstvo suočava
-

Označite u kojoj meri su naredne tvrdnje tačne u Vašem slučaju.

- Imam malo slobodnog vremena.
- Primoran sam da živim od danas do sutra.
- Okupiran/a sam onime što mi se trenutno dešava u životu i nemam kad da se bavim drugim stvarima.
- Većina dana mi prolazi u radu i obavezama.
- Nisam u mogućnosti da pravim dugoročne životne planove.
- Nije mi lako da svakodnevno nađem vremena da ispratim društvene teme koje me zanimaju.

1-Uopšte nije tačno

7-Potpuno tačno

Koliko je prema Vašem mišljenju verovatno da su navedene tvrdnje istinite? Imajte u vidu da ne postoje tačni ili netačni odgovori, zanima nas samo Vaše lično mišljenje.

- U svetu su se desili mnogi značajni događaji o kojima javnost nikada nije bila informisana.
- Političari nam obično ne govore prave motive koji stoje iza njihovih odluka.
- Vladine agencije budno prate sve građane.
- Događaji koji naizgled deluju kao nepovezani su često rezultat tajnih aktivnosti.
- Postoje tajne organizacije koje snažno utiču na političke odluke.
- Događaji koji naizgled deluju kao nepovezani su često rezultat tajnih aktivnosti.

1- U potpunosti sam siguran/na da nije tačno

7-U potpunosti sam siguran/na da je tačno

Koliko imate godina?

Koju ste školu završili?

- Završena osnovna škola
 - Završena srednja škola
 - Završena viša škola ili fakultet
-

Koja od navedenih tvrdnji najbolje opisuje Vaše finansijsko stanje?

- Mogu sebi da priuštim sve što želim

- Mogu sebi da priuštiti sve što je u razumnim granicama
 - Moram da planiram trošenje novca tako da pored osnovnih potreba mogu da priuštiti još nešto
 - Imam dovoljno novca samo za osnovne potrebe
 - Nemam dovoljno novca ni za osnovne potrebe
-

Označite Vašu političku orijentaciju na sledećoj skali. Levica podrazumeva deo političkog spektra koji je u bliskosti sa progresivnim idejama, i nekim idejama i oblicima socijalizma i liberalizma. Desnica se odnosi na deo spektra političke misli koji je povezan sa konzervativizmom, tradicionalizmom i naglaskom na nacionalnoj svesti.

1-Izrazito levo

7-Izrazito desno

Za kraj, vrlo je važno da nam ostavite svoju imejl adresu, jer postoji mogućnost da će biti potrebno da za nedelju dana popunite još jedan upitnik, koji je još kraći od ovog, a bez kojeg ovo istraživanje ne bi bilo potpuno. Kome će biti poslat drugi upitnik odredićemo nasumično, tako da je moguće i da nećete učestvovati u drugom delu istraživanja. Naglašavamo da se neće posmatrati individualni odgovori jednog učesnika, već će odgovori svih učesnika biti analizirani zajedno. Svi podaci će biti korišćeni isključivo u naučne svrhe i za potrebe ovog master rada.

Vaša imejl adresa:

Takođe, ukoliko želite, po okončanju istraživanja, možemo Vam poslati informacije i objašnjenja o predmetu i ciljevima samog istraživanja.

- Želim da mi pošaljete
 - Ne želim da mi pošaljete
-

Kliknite na SUBMIT/PROSLEDI kako biste nam poslali svoje odgovore.

Hvala Vam za izdvojeno vreme!

Drugi deo istraživanja – „psihološki udaljena“ verzija upitnika

Hvala Vam što učestvujete u finalnom delu istraživanja u okviru master rada studenta psihologije, a koji se tiče načina na koji ljudi vide klimatske promene. Ono što nas interesuje je Vaše lično viđenje različitih stvari vezanih za ovu temu.

U ovom delu istraživanja najpre ćete pročitati jedan novinski članak koji je preuzet iz jednog magazina, a zatim ćete na sledećoj strani odgovoriti na nekoliko pitanja, što neće trajati više od 5 min. Podaci prikupljeni u ovom istraživanju neće biti deljeni sa trećim stranama i biće korišćeni isključivo u istraživačke svrhe i za potrebe ovog master rada.



Na slici: Grad zahvaćen poplavama

Naučnici očekuju da će klimatske promene ostvariti dramatične posledice po ekosistem naše planete. Naime, efekat takozvanog „urbanog toplotnog ostrva“ može da učini gradove za nekoliko stepeni Celzijusovih toplijim u odnosu na šumovite i seoske predele, što je recept za opasnu i potencijalno smrtonosnu vrelinu.

Leta širom sveta su već toplija nego što su nekada bila. Od 1900. godine dosad Zemlja se zagrejala za jedan stepen, a nivo mora i okeana je porastao za 20 centimetara. Ukoliko se zagađenje vazduha ne zaustavi, temperature će nastaviti da rastu. Toplotni talasi, obilne padavine i šumski požari postaće redovna pojava, a sa ovim problemima suočavaće se ceo svet. Eksperti procenjuju da bi prosečne temperature mogle da se povećaju za 4,8 stepeni Celzijusovih, ali bi u nekim gradovima ovo povećanje moglo da bude mnogo veće. Na primer, ukoliko se nastavi sadašnji trend ispuštanja gasova „staklene bašte“ u Madridu, prosečna temperatura u španskoj prestonici će do 2100. godine porasti za čak 8 stepeni Celzijusovih.

Pored rasta temperature, može doći i do usporavanja struje u Atlantskom okeanu, što bi takođe moglo da uzrokuje izobličenje vremena širom sveta. Posledica toga bili bi mnogo jači meteorološki fenomeni, kao što je „El Ninjo“ koji donosi vlažno i kišovito vreme, a samim tim i poplave, zatim povlačenje leda na Grenlandu i Antarktiku, što bi dovelo do još većeg porasta nivoa mora, kao i do ogromnog otpuštanja metana i ugljen dioksida iz otopljenog leda, što bi značajno ubrzalo globalno zagrevanje.

Čitavo čovečanstvo bilo bi potencijalno ugroženo. Hrana i voda mogli bi da budu manje dostupni, a zdravlje ljudi narušeno. Takođe, brojne biljne i životinjske vrste bi mogle potpuno da nestanu, dok bi ekosistemi bili pod opasnošću da budu degradirani ili potpuno uništeni. S obzirom da klimatske promene mogu imati snažne uticaje na mnoge aspekte života na Zemlji, uključujući privredu i opšte funkcionisanje društva, potrebno je što pre pristupiti rešavanju ovog problema na ozbiljan i dosledan način. Uprkos tome, rešavanje ovog problema i dalje predstavlja veliki izazov za međunarodnu zajednicu.

Označite odgovor koji je najpribližniji Vašem viđenju klimatskih promena:

- Siguran/na sam da klimatske promene ne predstavljaju ni najmanji problem za čovečanstvo
- Mislim da klimatske promene nisu nešto oko čega čovečanstvo treba da se brine

- Moguće da su klimatske promene jedan od problema za čovečanstvo, ali mi ne deluje tako
 - Klimatske promene su možda jedan od problema za čovečanstvo, ali nisam tako siguran/na u to
 - Klimatske promene predstavljaju jedan od problema za čovečanstvo, ali ne toliko važan i ozbiljan
 - Klimatske promene su definitivno veliki problem za čovečanstvo, ali ne i najveći
 - Klimatske promene su sigurno najveći problem sa kojim se čovečanstvo suočava
-

Ispod su navedena uobičajena objašnjenja kako određenim postupcima pojedinci mogu da doprinesu oporavku klime i umanjeњу efekata klimatskih promena. Nakon što pročitate objašnjenja, treba da odgovorite u kojoj meri ste trenutno lično angažovani ili biste bili spremni da se angažujete i doprinesete oporavku klime naše planete na svaki od navedenih načina:

RECIKLIRANJEM PAPIRA: Recikliranjem papira sprečavamo da on završi na deponijama, čime se smanjuje količina metana puštenog u atmosferu. Takođe, nakon recikliranja papira potrebno je upola manje energije za proizvodnju novog i proces ne zahteva seču novog drveća.

- Trudio/la bih se da maksimalno iskoristim papir (sve dok na njemu ima mesta da se piše ili štampa).
- Papir koji koristim odnosio/la bih na mesta predviđena za recikliranje.

SADENJEM DRVEĆA: Sađenjem novog drveća doprinosimo očuvanju naše planete. Naime, u procesu fotosinteze, drveća upijaju ugljen-dioksid i ostale gasove koji nepovoljno utiču na atmosferu i klimu, a ispuštaju kiseonik.

- Zasadio/la bih jedno drvo u okviru manifestacije povodom Dana planete.
- Učestvovao/la bih više puta godišnje u akcijima sadnje drveća koje organizuju određene organizacije.

SMANJENJEM KONZUMIRANJA GOVEDINE: U procesu varenja hrane, goveda proizvode metan, jedan od gasova staklene bašte, koji je dvadeset puta štetniji od ugljen-dioksida. Ako bi se smanjila potražnja za goveđim mesom, to bi posle određenog vremena dovelo do smanjenja količine metana puštenog u atmosferu.

- Trudio/la bih se da jedem govedinu samo u retkim prilikama.
- Potpuno bih prestao/la da konzumiram goveđe meso.

SMANJENOM POTROŠNJOM FOSILNIH GORIVA: Prelaskom na obnovljivu energiju, smanjila bi se količina gasova staklene bašte puštenih u atmosferu.

- Trudio/la bih se da smanjim sopstvenu potrošnju fosilnih goriva time što ću izbegavati da koristim prevozna sredstva kad to mogu.
- Glasao/la bih za uvođenje dodatnog poreza na fosilna goriva, koji bi bio uložen u obnovljive izvore energije (vetar, solarna, voda).

POVEĆANJEM INTERESOVANJA I SVESTI O PROBLEMU KLIMATSKIH PROMENA:
Društvenim angažovanjem o širenju svesti o problemu klimatskih promena značajno se može doprineti prihvatanju inicijativa i politika čiji je cilj oporavak klime.

- Učlanio/la bih se u organizaciju koja se bavi problemom klimatskih promena i pratio/la njene aktivnosti, i eventualno podržao/la neku akciju.
- Postao/la bih društveno angažovan povodom ovog problema i uključio/la bih se značajno u rad organizacije.

1-Nimalo spreman/na

7-Veoma spreman/na

Molimo Vas da ponovo upišete istu imejl adresu koju ste upisali prilikom popunjavanja prvog upitnika, pre desetak dana.

Vaša imejl adresa:

Kliknite na **SUBMIT/PROSLEDI** kako biste nam poslali svoje odgovore.

Vaše učešće u ovom istraživanju je sada završeno. Hvala Vam za izdvojeno vreme!

Drugi deo istraživanja – „psihološki udaljna“ verzija upitnika

Hvala Vam što učestvujete u finalnom delu istraživanja u okviru master rada studenta psihologije, a koji se tiče načina na koji ljudi vide klimatske promene. Ono što nas interesuje je Vaše lično viđenje različitih stvari vezanih za ovu temu.

U ovom delu istraživanja najpre ćete pročitati jedan novinski članak koji je preuzet iz jednog magazina, a zatim ćete na sledećoj strani odgovoriti na nekoliko pitanja, što neće trajati više od 5 min. Podaci prikupljeni u ovom istraživanju neće biti deljeni sa trećim stranama i biće korišćeni isključivo u istraživačke svrhe i za potrebe ovog master rada.



Naučnici upozoravaju da klimatske promene već sada ostvaruju dramatične posledice po ekosistem naše planete. Ove negativne posledice klimatskih promena uveliko su zahvatile i Srbiju. Naime, efekat takozvanog „urbanog toplotnog ostrva“ čini da gradovi budu za nekoliko stepeni Celzijusovih topliji u odnosu na šumovite i seoske predele, što je recept za opasnu i potencijalno smrtonosnu vrelinu.

Leta u našoj zemlji već su vrelija nego što su bila prethodnih decenija. Ukoliko se zagađenje vazduha ne zaustavi, temperature će nastaviti da rastu. Toplotni talasi, obilne padavine i šumski požari već su postali česta pojava sa kojim se cela Srbija suočava. U protekloj deceniji požarima su obuhvaćene ogromne šumske površine. Na primer, 2007. godina će ostati zapamćena jer je u požarima stradalo preko 22.000 hektara šuma u Srbiji. Eksperti tvrde da će unuci današnjih mladih generacija u Beogradu živeti u temperaturama jednakim današnjim temperaturama na severu Sirije.

Usled posledica klimatskih promena Srbija se sve češće suočava i sa meteorološkim fenomenima koji donose vlažno i kišovito vreme, a samim tim veliko povećanje vodostaja reka i poplave. Obilne padavine iz 2006. i 2014. godine prevazišle su istorijske maksimume vodostaja na Dunavu i Savi, i dovele do katastrofalnih poplava. Tako, 2014. poplave su odnele kako puteve i mostove, tako i ljudske živote, a naneta je i velika šteta poljoprivredi, zemljištu, usevima i stoci. Tada su pojedini gradovi, poput Obrenovca, bili skoro potpuno poplavljeni, a njihovi žitelji morali su da budu evakuisani iz kuća koje je prekrila voda.

Seoska domaćinstva, porodice u gradovima, i generalno svi građani Srbije pod rizikom su od klimatskih promena, između ostalog i zato što bi hrana i voda mogle da budu sve manje dostupne, a njihovo zdravlje ugroženo. Takođe, pojedinim biljnim i životinjskim vrstama pretilo bi izumiranje, a ekosistemima degradacija ili čak potpuno uništenje.

S obzirom da klimatske promene imaju snažne posledice na mnoge aspekte života u našem društvu, uključujući poljoprivredu, energetske i vodne resurse i javno zdravlje, potrebno je pristupiti rešavanju ovog problema na vrlo ozbiljan i dosledan način. Uprkos tome, rešavanje ovog problema i dalje predstavlja veliki izazov za naše društvo.

Označite odgovor koji je najpribližniji Vašem viđenju klimatskih promena:

- Siguran/na sam da klimatske promene ne predstavljaju ni najmanji problem za čovečanstvo
- Mislim da klimatske promene nisu nešto oko čega čovečanstvo treba da se brine
- Moguće da su klimatske promene jedan od problema za čovečanstvo, ali mi ne deluje tako
- Klimatske promene su možda jedan od problema za čovečanstvo, ali nisam tako siguran/na u to
- Klimatske promene predstavljaju jedan od problema za čovečanstvo, ali ne toliko važan i ozbiljan
- Klimatske promene su definitivno veliki problem za čovečanstvo, ali ne i najveći
- Klimatske promene su sigurno najveći problem sa kojim se čovečanstvo suočava

Ispod su navedena uobičajena objašnjenja kako određenim postupcima pojedinci mogu da doprinesu oporavku klime i umanjenju efekata klimatskih promena. Nakon što pročitate

objašnjenja, treba da odgovorite u kojoj meri ste trenutno lično angažovani ili biste bili spremni da se angažujete i doprinesete oporavku klime naše planete na svaki od navedenih načina:

RECIKLIRANJEM PAPIRA: Recikliranjem papira sprečavamo da on završi na deponijama, čime se smanjuje količina metana puštenog u atmosferu. Takođe, nakon recikliranja papira potrebno je upola manje energije za proizvodnju novog i proces ne zahteva seču novog drveća.

- Trudio/la bih se da maksimalno iskoristim papir (sve dok na njemu ima mesta da se piše ili štampa).

- Papir koji koristim odnosio/la bih na mesta predviđena za recikliranje.

SAĐENJEM DRVEĆA: Sađenjem novog drveća doprinosimo očuvanju naše planete. Naime, u procesu fotosinteze, drveća upijaju ugljen-dioksid i ostale gasove koji nepovoljno utiču na atmosferu i klimu, a ispuštaju kiseonik.

- Zasadio/la bih jedno drvo u okviru manifestacije povodom Dana planete.

- Učestvovao/la bih više puta godišnje u akcijima sadnje drveća koje organizuju određene organizacije.

SMANJENJEM KONZUMIRANJA GOVEDINE: U procesu varenja hrane, goveda proizvode metan, jedan od gasova staklene bašte, koji je dvadeset puta štetniji od ugljen-dioksida. Ako bi se smanjila potražnja za goveđim mesom, to bi posle određenog vremena dovelo do smanjenja količine metana puštenog u atmosferu.

- Trudio/la bih se da jedem govedinu samo u retkim prilikama.

- Potpuno bih prestao/la da konzumiram goveđe meso.

SMANJENOM POTROŠNOM FOSILNIH GORIVA: Prelaskom na obnovljivu energiju, smanjila bi se količina gasova staklene bašte puštenih u atmosferu.

- Trudio/la bih se da smanjim sopstvenu potrošnju fosilnih goriva time što ću izbegavati da koristim prevozna sredstva kad to mogu.

- Glasao/la bih za uvođenje dodatnog poreza na fosilna goriva, koji bi bio uložen u obnovljive izvore energije (vetar, solarna, voda).

POVEĆANJEM INTERESOVANJA I SVESTI O PROBLEMU KLIMATSKIH PROMENA: Društvenim angažovanjem o širenju svesti o problemu klimatskih promena značajno se može doprineti prihvatanju inicijativa i politika čiji je cilj oporavak klime.

- Učlanio/la bih se u organizaciju koja se bavi problemom klimatskih promena i pratio/la njene aktivnosti, i eventualno podržao/la neku akciju.

- Postao/la bih društveno angažovan povodom ovog problema i uključio/la bih se značajno u rad organizacije.

1-Nimalo spreman/na

7-Veoma spreman/na

Molimo Vas da ponovo upišete istu imejl adresu koju ste upisali prilikom popunjavanja prvog upitnika, pre desetak dana.

Vaša imejl adresa:

Kliknite na **SUBMIT/PROSLEDI** kako biste nam poslali svoje odgovore.

Vaše učešće u ovom istraživanju je sada završeno. Hvala Vam za izdvojeno vreme!