

# Odnos osjetljivosti na gađenje i socioseksualne orijentacije

---

**Mikelin-Opara, Ana**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2020**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zadar / Sveučilište u Zadru**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:162:604740>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-07-13**



**Sveučilište u Zadru**  
Universitas Studiorum  
Jadertina | 1396 | 2002 |

*Repository / Repozitorij:*

[University of Zadar Institutional Repository](#)



Sveučilište u Zadru

Odjel za psihologiju

Preddiplomski sveučilišni studij psihologije (jednopedmetni)

The seal of the University of Zadar is a circular emblem. It features a central illustration of a building with a dome and a portico. The text 'SVEUČILIŠTE' is written along the top inner edge, 'U ZADRU' along the top outer edge, and 'UNIVERSITAS STUDIORUM JADERTINA' along the bottom inner edge. The years '1961' and '2012' are positioned on the left and right sides of the inner circle, respectively.

**Ana Mikelin-Opara**

**Odnos osjetljivosti na gađenje i socioseksualne  
orijentacije**

**Završni rad**

Zadar, 2020.

Sveučilište u Zadru

Odjel za psihologiju  
Preddiplomski sveučilišni studij psihologije (jednopedmetni)

Odnos osjetljivosti na gađenje i socioseksualne orijentacije

Završni rad

Student/ica:  
Ana Mikelin-Opara

Mentor/ica:  
doc.dr.sc. Irena Pavela Banai

Zadar, 2020.



## Izjava o akademskoj čestitosti

Ja, **Ana Mikelin-Opara**, ovime izjavljujem da je moj **završni** rad pod naslovom **Odnos osjetljivosti na gađenje i socioseksualne orijentacije** rezultat mogega vlastitog rada, da se temelji na mojim istraživanjima te da se oslanja na izvore i radove navedene u bilješkama i popisu literature. Ni jedan dio mogega rada nije napisan na nedopušten način, odnosno nije prepisan iz necitiranih radova i ne krši bilo čija autorska prava.

Izjavljujem da ni jedan dio ovoga rada nije iskorišten u kojem drugom radu pri bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj, obrazovnoj ili inoj ustanovi.

Sadržaj mogega rada u potpunosti odgovara sadržaju obranjenoga i nakon obrane uređenoga rada.

Zadar, 15. rujna 2020.

# Sadržaj

Sažetak .....	1
Abstract .....	2
1. Uvod.....	3
1.1. Evoluirani psihološki mehanizmi .....	3
1.2. Teorija reproduktivnih strategija .....	4
1.3. Socioseksualna orijentacija .....	8
1.4. Emocija gađenja .....	8
1.4.1. Patogeno gađenje .....	10
1.4.2. Moralno gađenje .....	10
1.4.3. Seksualno gađenje.....	11
1.5. Odnos gađenja i socioseksualnosti .....	12
2. Polazište istraživanja.....	13
3. Cilj istraživanja.....	13
4. Problemi .....	13
4.1. Hipoteze.....	13
5. Metoda.....	14
5.1. Sudionici.....	14
5.2. Mjerni instrumenti.....	14
5.2.1. Revidirani inventar socioseksualne orijentacije .....	14
5.2.2. Skala tri domene gađenja (TDDS) .....	15
5.3. Postupak.....	16
6. Rezultati.....	16
7. Rasprava .....	21
8. Zaključci.....	27
9. Literatura .....	28
10. Prilozi.....	32

## Odnos osjetljivosti na gađenje i socioseksualne orijentacije

### *Sažetak*

Iz perspektive evolucijske psihologije, mnogi psihološki mehanizmi uočeni kod modernog čovjeka imaju, ili su tijekom evolucijske prošlosti imali, važnu funkciju za ljudski opstanak i reprodukciju. Dva takva mehanizma na kojima je fokus ovog istraživanja su reproductivne strategije ljudi i emocije, specifično emocija gađenja. Socioseksualna orijentacija odnosi se na pojedinčevu sklonost izbora reproductivnih strategija, dugoročnih ili kratkoročnih. Novije istraživačke perspektive na emociju gađenja promatraju kao na dispoziciju koja je u podlozi interindividualnih razlika u osjetljivosti na ovu emociju. Recentna su istraživanja identificirala trofaktorsku strukturu gađenja; patogeno, moralno i seksualno gađenje pri čemu svaka domena gađenja ima svoju korist i funkciju za rješavanje specifičnih adaptivnih problema. Primjerice, seksualno gađenje je usko povezano s izborom i preferencijom reproductivnih strategija. Područje evolucijske psihologije koje spaja ove dvije domene, ljudsku seksualnost i emociju gađenja, relativno je novo te je stoga nužno utvrditi univerzalnost ovih nalaza, do sada utvrđenih na uzorku studenata, kako bi ih se zaista moglo interpretirati kao evolucijske mehanizme. Stoga je cilj ovog istraživanja ispitati odnos socioseksualne orijentacije i osjetljivosti na gađenje na hrvatskom uzorku nestudenata.

U istraživanju je sudjelovalo 454 sudionika (264 žene i 190 muškaraca) koji su online putem ispunili Revidirani inventar socioseksualne orijentacije i Skalu tri domene gađenja. Za većinu konstrukata operacionaliziranih ovim skalama utvrđene su robusne spolne razlike pri čemu su se žene pokazale osjetljivijima na gađenje, a shodno tome i socioseksualno restriktivnijima u odnosu na muškarce. Osim toga, utvrđene su i negativne korelacije između spomenutih varijabli. Značajne su povezanosti između seksualnog gađenja i socioseksualne orijentacije kod oba spola, dok je patogeno gađenje povezano samo s facetom *stava* unutar konstrukta socioseksualnosti i to samo kod muškaraca. Moralno gađenje je kod oba spola povezano s globalnom socioseksualnosti i s facetom ponašanja, a isključivo kod žena je povezano još i sa socioseksualnim stavom.

**Ključne riječi:** reproductivne strategije, socioseksualna orijentacije, emocija gađenja, spolne razlike

## The relationship between disgust sensitivity and sociosexual orientation

### *Abstract*

From the evolutionary psychology perspective, psychological mechanisms have or have had an important function for human survival and reproduction during our evolutionary past. The research focuses on two such mechanisms, sexual strategies and the emotion of disgust. Sociosexual orientation refers to individual differences in sexual strategy preference, long-term or short-term strategies. Recent research has identified a three-factor structure of disgust; pathogen, moral and sexual disgust, where each domain of disgust has had a specific function in solving different adaptive problems. For example, sexual disgust is closely related to sexual behavior through choices and preferences of long-term or short-term sexual strategies. Today, disgust is viewed as a dispositional trait, meaning that people differ in sensitivity to this emotion. Connecting these two domains, human sexuality and the emotion of disgust, is relatively new to the field of evolutionary psychology and researched mainly on student samples. That is why researchers should establish the universality of these findings in order to interpret the connection as an evolutionary mechanism. Therefore, the goal of this research is to examine the relationship between sociosexual orientation and disgust sensitivity in a sample of Croatian non-students.

The study involved 454 participants (264 women and 190 men) who completed the Revised Inventory of Sociosexual Orientation and the Three domain disgust scale via the Internet. Robust sex differences were found in most variables with women being more sensitive to disgust, and consequently more sociosexually restrictive in relation to men. Additionally, negative correlations between facets of disgust and sociosexuality have been found; sexual disgust and sociosexual orientation are correlated in both sexes, while pathogen disgust was found to be correlated with sociosexual attitudes among men only. On the other hand, moral disgust is correlated to global sociosexuality and behavioral facet in both sexes, while among women it is also associated with sociosexual attitude.

Key words: sexual strategies, sociosexual orientation, disgust, sex differences

## *1. Uvod*

### *1.1. Evoluirani psihološki mehanizmi*

Pripadnici različitih vrsta u životinjskom svijetu posjeduju karakteristike za koje je izgledno da imaju svoju funkciju i značaj. Za različite se karakteristike životinja može zaključiti da imaju svrhu olakšati toj vrsti izvođenje raznih zadataka u danoj okolini koji su važni za kontekstualnu prilagodbu. Darwinova teorija prirodnog odabira (1859) daje objašnjenje za način na koji se takve karakteristike mijenjaju i adaptiraju kroz vrijeme i generacije vrsta. Prema teoriji, promjena se odvija putem tri procesa u podlozi prirodnog odabira: varijacija, naslijeđe i diferencijalni reproduktivni uspjeh. Varijacija se odnosi na načine na koje se različite karakteristike jedinki razlikuju. Neke od ovih varijacija prenose se naslijeđem, odnosno roditelji ih prenose na svoje potomke putem genetskog materijala. Treći faktor, odnosno diferencijalni reproduktivni uspjeh označava koncept da jedinke s određenim naslijeđenim karakteristikama imaju više potomaka iz razloga što im posjedovanje upravo tih karakteristika pospješuje reprodukciju i/li preživljavanje. Dakle, nasljedne karakteristike koje povećavaju vjerojatnost preživljavanja jedinke ili njenu reprodukciju osnovni su mehanizam prirodnog odabira (Buss, 2016). Ipak, različite životinjske vrste posjeduju i obilježja koja nemaju jasnu funkciju u preživljavanju jedinki. Stoga, kako bi objasnio ove prirodne anomalije, Darwin iznosi i teoriju spolnog odabira (1871) u kojoj se referira na adaptacije organizama koje pospješuju razmnožavanje. Spolni odabir odvija se na temelju unutarpolnog natjecanja i međuspolnog odabira. Unutarpolno natjecanje odnosi se na natjecanje između članova istog spola (npr. borba jelena) sa svrhom omogućavanja razmnožavanja pobjednika. Pritom gubitnik ima manju vjerojatnost razmnožavanja što rezultira time da se karakteristike pobjednika putem gena dalje prenose na potomke. Iz ovog su razloga mušjaci često veći kod vrsta u kojima se moraju fizički boriti za seksualni pristup ženjkama. Nadalje, međuspolni odabir predstavlja izbor partnera pripadnika suprotnog spola na temelju poželjnih karakteristika koje posjeduje. Na taj način se karakteristike, koje naizgled nemaju važnu funkciju za preživljavanje, prenose dalje na potomke. Klasični primjer međuspolnog odabira je paunov rep. Naime, paunice su se preferirale pariti s paunovima koji imaju najblještaviji i najuočljiviji rep iako on za samu funkcionalnost životinje nema bitnu funkciju. Štoviše, često ju i ometa. Istaknutiji rep pauna čini vidljivijim predatorima pa iz tog razloga može smanjiti vjerojatnost preživljavanja (Buss, 2016).



Generalno, adaptacija se može definirati kao naslijeđena karakteristika koja je nastala i opstala kroz prirodnu selekciju zahvaljujući tome što je tijekom perioda vlastite evolucije uspijevala adekvatno rješavati probleme preživljavanja jedinke. Stoga se teorija evolucije osim na fizičke karakteristike vrsta može istoznačno primijeniti i na psihološke funkcije. Kao što fizičke karakteristike mogu biti adaptivne za organizam, tako mogu biti i njegove psihološke funkcije i ponašanje. Tijekom povijesti, ljudski preci nailazili su na različite adaptivne probleme za koje su postojala određena adaptivna psihološka rješenja, a mehanizmi za procesiranje informacija nastali tijekom povijesti vrste generiraju ponašanje i danas (Tooby i Cosmides, 2008). Evoluirani psihološki mehanizam postoji u određenoj formi iz razloga što je tijekom evolucijske povijesti rješavao specifičan adaptivni problem preživljavanja ili razmnožavanja ljudskih predaka. Funkcija je, dakle, tih mehanizama omogućavanje rješavanja takvih problema. Pojedini evoluirani psihološki mehanizam aktiviran je samo uskim rasponom znakova koji su se javljali, ili koji imitiraju evolucijsko okruženje u kojem su date adaptacije nastale. Dakle, za aktivaciju mehanizma nužan je input iz okoline koji ukazuje pojedincu na određeni adaptivni problem s kojim se suočava i taj je mehanizam aktiviran nesvjesno. Aktivacija evoluiranog psihološkog mehanizma tada izaziva određenu reakciju koja može biti fiziološka ili ponašajna. Važno je naglasiti i da je većina adaptivnih mehanizama tipična za vrstu, ali postoje i mehanizmi koji su se diferencirali na dijelove populacije vrste, kao što je primjerice određeni spol (Buss, 2016).

Neki od primjera evoluiranih programa su: prepoznavanje lica, traganje za hranom, regulacija spavanja, emocije itd. (Tooby i Cosmides, 2008). Također, u ove se adaptivne programe uključuju i mehanizmi u podlozi različitih preferencija počevši od preferencije hrane pa sve do reproduktivnih strategija (Lieberman i Patrick, 2008).

### *1.2. Teorija reproduktivnih strategija*

Reproduktivne strategije su integrirani setovi adaptacija koje uvjetuju i organiziraju pojedinčev reproduktivni trud. Uvjetuju način na koji pojedinci izabiru partnere, koliko truda su spremni ulagati u njih i potencijalne potomke s njima itd. Nužno je naglasiti da se strategije generalno ne formuliraju svjesno već se odnose na genetski uvjetovane programe, odnosno dispozicijskog su karaktera (Gangestad i Simpson, 2000).

U prominentnoj teoriji evolucijske psihologije, *teoriji reproduktivnih strategija* (Buss i Schmitt, 1993), nastoji se detaljnije objasniti adaptivna uloga repertoara različitih reproduktivnih strategija kod ljudi, a objašnjava i uočene spolne razlike u preferenciji

strategija različite orijentacije. Teorija je velikim dijelom bazirana i inspirirana Triversovom *teorijom roditeljskog ulaganja* (1972) prema kojoj izbor spolnih strategija vrste ovisi o relativnoj proporciji roditeljskog ulaganja spolova. Vrijeme i energija potrebni za brigu o potomcima uvjetuju seksualno ponašanje spolova. Pritom se roditeljsko ulaganje odnosi na bilo koje ulaganje roditelja koje potomku povećava šansu za preživljavanje (Trivers, 1972), a samim time i za opstanak gena roditelja (Lieberman i Patrick, 2018). Relativna proporcija ovog ulaganja razlikuje se između mužjaka i ženki kod životinjskih vrsta. Pritom kod određenih životinjskih vrsta mužjaci ulažu više dok kod drugih to čine ženke. Spomenute razlike u relativnoj proporciji roditeljskog ulaganja povezane su s unutarpolnim i međuspolnim procesima spolnog odabira. Glavna postavka teorije roditeljskog ulaganja koja je mnogo puta potvrđena jest da je spol koji ulaže manje u potomstvo više unutarpolno kompetitivan, a posebice radi ostvarivanja reproduktivnog pristupa suprotnom spolu. Shodno tome, ove jedinke su ranije spremnije na razmnožavanje i s više partnera u odnosu na spol koji ulaže više. Također su agresivniji, ranije umiru, kasnije sazrijevaju i ulažu više energije u natjecanje za partnera. (Buss, 2016). Kod većine životinjskih vrsta mužjaci su ti koji manje ulažu u potomstvo. Ovi mužjaci manje diskriminiraju prilikom izbora seksualnih partnera, često imaju mnogo partnera i ranije ulaze u spolni odnos. Međutim, kod vrsta u kojima su mužjaci spol koji manje ulaže ženke su te koje se natječu za seksualni pristup te vrlo brzo pristaju na odnos, a ta činjenica daje snažnu potvrdu ovoj teoriji. Ovakav obrazac seksualnog ponašanja postoji kod nekoliko životinjskih vrsta kao što su primjerice morski konjici i tankokljune liskonoge (Buss, 2016).

Što se tiče ljudske vrste, riječ je o nešto kompleksnijoj raspodijeli strategija. Naime, većina istraživačkih nalaza ide u prilog tome da kod ljudi postoji pluralistički repertoar razmnožavanja (Buss i Schmitt, 1993; Gangestad i Simpson, 2000). Riječ je o tome da ljudi nisu ekskluzivni poklonici samo jedne od reproduktivnih strategija kao što je to utvrđeno kod nekih vrsta, već izbor strategije ovisi o mnogim faktorima osim spola, poput vrijednosti kao partnera (eng. *mate value*), fazi menstrualnog ciklusa kod žena, ali i evokativnih obrazaca kulture iz koje potječu i lokalne ekologije (Buss, 1994). Dakle, prema ovim nalazima kao i prema teoriji reproduktivnih strategija ljudi su opremljeni s adaptacijskim mehanizmima koje im omogućuju izbor obiju vrsta strategija, dugoročnu i kratkoročnu.

Ipak, usprkos pluralističkim reproduktivnim strategijama kod ljudi, mnoga istraživanja pokazuju robusne spolne razlike za preferenciju jedne od strategija. Uočeno je kako muškarci generalno preferiraju kratkoročne reproduktivne strategije dok žene preferiraju dugoročne. Ovaj je nalaz u Schmittovom prekretničkom istraživanju (2005) potvrđen i kros-

kulturalno u 48 zemalja dajući tako podršku nekoliko istaknutih evolucijskih teorija ljudskog seksualnog ponašanja. U spomenutom je istraživanju uočeno i kako spolne razlike u seksualnosti, iako velike, ovise o zahtjevima reproduktivne okoline pa su tako ove razlike nešto manje u kulturama u kojima postoji veća politička i ekonomska jednakost rodova u kojim su se rezultati žena na dimenziji monogamija-promiskuitet približile rezultatima muškaraca. Dakle, žene su se pokazale prilagodljivijima zahtjevima okoline. No, važan je zaključak da su žene, čak i u izrazito liberalnim kulturama, dosljedno restriktivnije u usporedbi s muškarcima.

Nalazi Schmittovog istraživanja (2005) potvrdili su i Triversovu teoriju roditeljskog ulaganja prema kojoj se predviđao ovakav obrazac spolnih razlika obzirom da se muškarci i žene razlikuju u količini ulaganja u potomstvo. Naime, muškarci imaju nižu razinu nužnog ili minimalnog roditeljskog ulaganja u potomstvo u odnosu na žene što je prvotno potvrđeno činjenicom da je da je ženska plodnost ciklična i ovisna o dobi žene, dok muškarčeva nije (Buss i Schmitt, 1993). Također, žene snose brojnije reproduktivne troškove u odnosu na muškarce poput unutarnje oplodnje, placencije, gestacije kao i laktacije koja može potrajati i do četiri godine (Lieberman i Patrick, 2018). Dakle, za ženu danas ovo zahtijeva nekoliko godina odricanja od sljedeće reprodukcije i ulaganja u druge potencijalne potomke, a što se tiče minimalnog roditeljskog ulaganja muškaraca, ono je znatno manje u odnosu na ženino jer zahtijeva samo doprinos sperme.

Utjecajni istraživači unutar pristupa evolucijske psihologije, Buss i Schmitt (1993) svojom su teorijom reproduktivnih strategija pretpostavili da su ljudi tijekom evolucijske povijesti razvili razne psihološke i strateške adaptacije na ove spolne razlike u reproduktivnoj biologiji vrste. Iz tog razloga čak i pluralistička stajališta postuliraju da postoje specifična svojstva kod muškaraca i žena koja generiraju spolne razlike u reproduktivnim strategijama (Buss i Schmitt, 1993). Osim biološkog spola ova teorija u obzir uzima i temporalnu dimenziju; reproduktivne strategije dijele se na dugoročne ili kratkoročne, a ovisno o kombinaciji dimenzije spola i temporalne dimenzije, pred ljude se postavlja set različitih adaptivnih problema u kontekstu reprodukcije koje trebaju riješiti na način koji će rezultirati optimalnim ishodom s obzirom na dvije navedene dimenzije.

Kratkoročne reproduktivne strategije odnose se na preferenciju prakticiranja seksualnih odnosa bez dugoročnog obvezivanja, a muškarci i žene im različito pristupaju. U kontekstu ovih strategija muškarci su suočeni s nekoliko adaptivnih problema: povećavanje broja partnerica, identifikacija seksualno dostupnih žena, identifikacija plodnih žena, minimiziranje cijene i rizika te minimiziranje obvezivanja i ulaganja u odnos. S druge strane,

žene koje preferiraju kratkoročne reproduktivne strategije nailaze na različiti set adaptivnih problema. To su osiguravanje direktnog pristupa resursima, izbor seksualnih partnera s visokokvalitetnim genima, evaluacija kratkoročnih partnera kao potencijalnih dugoročnih te prikupljanje mogućih rezervnih muškaraca ciljem promjene partnera (Buss i Schmitt, 1993).

Kao i pri izboru kratkoročnih strategija, preferencija dugoročnih reproduktivnih strategija nosi sa sobom setove različitih adaptivnih problema za muškarce i žene. Ipak, u ovom kontekstu oba spola dijele nekoliko zajedničkih adaptivnih problema poput: identifikacije partnera koji će im se dugoročno obvezati, koji će biti odan i pouzdan partner te nekog tko ima potencijal biti dobar roditelj (Buss, 1989). Kod oba su spola uočene adaptacije za rješavanje ovih problema. Naime, pojedinci s orijentacijom na dugoročne strategije traže znakove ljubavi kao prediktora obvezivanja i vjernosti, daju prioritet partnerima koji se čine pouzdanima i emocionalno stabilnima te cijene kvalitete poput dobrote i ugodnosti kao prediktore kvalitete kao partnera i kao roditelja (Buss i Schmitt, 1993). Osim navedenih adaptivnih problema, muškarci i žene s dugoročnom temporalnom orijentacijom morali su rješavati i različite probleme specifične za njihov spol. Muškarci, tako, moraju izabrati ženu koja je plodna ili koja ima visok reproduktivni potencijal, a obzirom na to da je ovulacija kod žena skrivena, muškarci su morali biti sposobni detektirati vanjske znakove plodnosti koji koreliraju sa ženinom reproduktivnom vrijednošću. Jedan od takvih znakova je fizička atraktivnost, a prema teoriji reproduktivnih strategija, to je razlog zbog kojeg muškarci pridaju veliku važnost vanjštini i relativnoj mladosti žena. Nadalje, obzirom na unutarnju oplodnju i gestaciju, muškarci su morali davati prednost znakovima koji će im osigurati veću sigurnost u očinstvo. Stoga, muškarci generalno veliku važnost pridaju znakovima ženske seksualne vjernosti poput povijesti promiskuitetnog ponašanja, a generalno snažnije doživljavaju i emociju seksualne ljubomore u odnosu na žene (koje snažnije doživljavaju emocionalnu ljubomoru), a sve to kako bi povećali sigurnost u očinstvo (Buss i Schmitt, 1993) i osigurali opstanak vlastitog genetskog materijala (Lieberman i Patrick, 2018). Kao i muškarci, žene također daju prednost fizičkom izgledu muškarca, ali ono što one vrednuju nisu fizička privlačnost ni mladost već visina, sposobnost fizičkog zastrašivanja kao i pokazatelji atletske sposobnosti iz razloga što te karakteristike svjedoče o mogućnostima muškarca da zaštiti ženu i potomke. Također, žene s orijentacijom na dugoročnu reproduktivnu strategiju preferiraju muškarce koji su sposobni pribaviti resurse, ali i koji su istovremeno voljni ulagati te resurse u njih u odnosu na druge žene. Kao pokazatelje navedenih karakteristika žene kod muškaraca cijene društveni status, ambiciju i marljivost.

### *1.3. Socioseksualna orijentacija*

Kao što je ranije navedeno, ljudi su opremljeni mehanizmima koji omogućavaju pluralistički repertoar reproduktivnih strategija čiji izbor ovisi o mnogim varijablama. Stoga, unatoč opisanom postojanju spolnih razlika, uz preferenciju reproduktivnih strategija se vežu i individualne unutarpolne razlike. Konstrukt socioseksualnosti prvi je imenovao Kinsey (Kinsey, Pomeroy i Martin, 1948; Kinsey, Pomeroy, Martin i Gebhard, 1953) kako bi objasnio individualne razlike u sklonosti stupanja u seksualne odnose bez prethodnog emocionalnog vezivanja. Općenito, može se govoriti o dvije različite orijentacije: restriktivnoj i nerestriktivnoj. Restriktivna socioseksualnost odnosi se na preferenciju dugoročnih reproduktivnih strategija, odnosno preferenciju monogamije i želje za dugoročnom emocionalnom vezom (Penke, 2011). S druge strane, kod nerestriktivne socioseksualne orijentacije izraženije su kratkoročne strategije, odnosno preferencija ljubavnih odnosa bez vezanja i seksualnih odnosa bez potrebe za ljubavlju u tom odnosu (Bártová, Štěrbová, Varella i Valentova, 2020). Generalno, socioseksualna orijentacija se danas smatra multidimenzionalnim konstruktom s obzirom na to da se koncepcija socioseksualnosti duž jedne dimenzije (Simpson i Gangestad, 1991) pokazala problematičnom u teorijskom, ali i psihometrijskom smislu (Penke i Asendorpf, 2008). Prema dominantnim teoretičarima ovog područja socioseksualnu orijentaciju sačinjava: socioseksualno ponašanje, socioseksualni stavovi kao i socioseksualne želje (Penke i Asendorpf, 2008). Pritom se socioseksualno ponašanje odnosi na ukupnu raspodjelu resursa kao što su vrijeme i novac na kratkoročne, odnosno dugoročne reproduktivne strategije, a odražava i ponašajne navike u domeni seksualnosti. Socioseksualni stavovi predstavljaju dispozicijske tendencije pojedinca pri evaluaciji neobvezujućih seksualnih odnosa generalno, a obuhvaća i vlastitu želju za emocionalnom bliskošću prije stupanja u takav odnos. Posljednje, socioseksualne želje predstavljaju motivacijsku dispoziciju za pojedinčev izbor raspodjele resursa na dugoročne ili kratkoročne odnose. Riječ je o motivacijskom stanju kojeg karakterizira povećani seksualni interes, a samim time i subjektivna seksualna pobuđenost i maštanja (Penke i Asendorpf, 2008).

### *1.4. Emocija gađenja*

Smatra se da su emocije evoluirale kroz njihovu adaptivnu vrijednost u nošenju s fundamentalnim životnim zadacima. Svaka emocija ima svoj jedinstveni signal, fiziologiju

i događaje koji joj prethode (Ekman, 1992). Kod proučavanja emocija postoji tradicija stavljanja fokusa na nekoliko primarnih ili bazičnih emocija, a emocija je smatrana primarnom ukoliko zadovoljava sljedeće uvjete: urođena je, odnosno nije naučena ni stečena kroz iskustvo, proizlazi iz istih okolnosti kod svih ljudi, ima jedinstvenu facijalnu ekspresiju te izaziva distinktivni i predvidljivi obrazac fiziološkog odgovora (Ekman i Davidson, 1994).

Specifično emocija gađenja posljednjih je godina postala interesom mnogih istraživača s obzirom na to da se pokazala plodnim područjem za generiranje mnogih hipoteza. Jedna je od primarnih emocija te joj pripada određena facijalna ekspresija (Ekman i Friesen, 1986) koja se može uočiti već i kod novorođenčadi (Reeve, 2009). Emocija gađenja uvjetuje udaljšavanje od kontaminiranih objekata ili percipirano štetnih fizičkih i psiholoških aspekata okoline (Reeve, 2009). Povezana je s različitim domenama ljudskog ponašanja, od nekih konkretnijih kao što su higijenske navike, preferencije hrane, pa do apstraktnijih kao što su predrasude i stereotipi, politička orijentacija i moralno rasuđivanje. Naime, tijekom ljudskog odrastanja reakcije gađenja postaju sve kompleksnije, pa tako u djetinjstvu dolazi do primjerice gađenja izazvanog lošim okusom, a tijekom odrastanja razvija se i nešto sofisticiranije moralno gađenje kao što je gađenje na nevjeru (Reeve, 2009).

Neki istraživači pretpostavljaju da emocija gađenja ima važnu ulogu za bihevioralni imunološki sustav. Riječ je o mehanizmu koji detektira znakove iz okoline koji imaju potencijal nanijeti štetu organizmu što aktivira potrebne afektivne i ponašajne reakcije koje će rezultirati izbjegavanjem tih podražaja. Ovaj mehanizam ima dvije različite strategije, reaktivnu i proaktivnu. Reaktivna strategija predstavlja reakciju izbjegavanja na već prisutan znak moguće opasnosti (npr. kiseo okus) dok je proaktivna strategija okarakterizirana profilaktičkim ponašanjima (npr. restriktivna socioseksualnost) (Ackerman, Hill i Murray, 2018) čija je svrha smanjiti vjerojatnost kontakta s potencijalno štetnim tvarima i situacijama.

Tybur, Lieberman i Griskevicius (2009) preuzeli su adaptacijsku perspektivu proučavanja emocije gađenja, a prema ovom teoretskom okviru emocija gađenja ima funkciju rješavanja tri različita adaptivna problema. Iz ovog razloga emocija gađenja definirana je kroz tri domene: patogeno, moralno i seksualno gađenje. Patogeno gađenje služi u funkciji izbjegavanja zaraza mikroorganizmima, seksualno gađenje motivira izbjegavanje seksualnih partnera i ponašanja koji mogu ugroziti pojedinčev dugoročni reproduktivni uspjeh, a moralno gađenje motivira izbjegavanje kršenja različitih društvenih normi (Tybur i sur., 2009). U skladu sa svime navedenim, može se reći kako emocija gađenja ima važnu ulogu pri ostvarivanju glavnih evolucijskih ciljeva jedinke, preživljavanja i

reprodukcije. Generalno postoje čvrsti dokazi da su žene osjetljivije na patogene i posebice na seksualno gađenje dok istraživanja nisu jednoznačna što se tiče moralnog gađenja; neka su istraživanja utvrdila postojanje spolne razlike (Tybur i sur., 2009) dok druga nisu utvrdila razliku (Al-Shawaf, Lewis i Buss, 2015; O'Shea, DeBruine i Jones, 2019).

U daljnjem tekstu detaljnije je prezentirana svaka od navedene domene gađenja: patogena, moralna i seksualna domena.

#### *1.4.1. Patogeno gađenje*

Smatra se da su prirodnim odabirom očuvane one jedinke čiji su mehanizmi zaštite od štetnih mikroorganizama bili adekvatni. Navedeni su mehanizmi zaštite fiziološki imunološki sustav kao i bihevioralni imunološki sustav koji motivira ponašanja izbjegavanja pri kontaktu s patogenima ili znakovima potencijalnog postojanja patogena. Patogeno gađenje evoluiralo je specifično kako bi motiviralo jedinku da izbjegava različite potencijalne infektivne agense poput primjerice mrtvih tijela, tjelesnih tekućina, izmeta i slično. U okviru evolucijske psihologije teoretizira se kako je upravo radi postojanja patogena koji su predstavljali prijetnje preživljavanju jedinki bilo potrebno razviti određeni sistem procesiranja informacija iz okoline koji će detektirati postojanje mogućih štetnih mikroorganizama te izazvati motivaciju za njihovim izbjegavanjem (Tybur i sur., 2009).

#### *1.4.2. Moralno gađenje*

Kako je i prethodno navedeno, moralno gađenje motivira izbjegavanje kršenja različitih društvenih normi, ali i pojedinaca koji izvode ovakva ponašanja. Kršenje društvenih normi koje izaziva emociju gađenja uključuje različita nenormativna antisocijalna ponašanja koja čine štetu drugim pojedincima, bila ona izravna ili neizravna poput nametanja troškova određenoj socijalnoj grupi. Neki primjeri su laganje, varanje, krađa i zlostavljanje. Moralno gađenje koje bi motiviralo izbjegavanje interakcije s pojedincima koji se ponašaju nemoralno i asocijalno rezultira korisnim izbjegavanjem troškova koje bi blizina takvih pojedinaca zasigurno pokrenula. Primjerice varanje, krađa i nanošenje ozljeda izravno nanose štetu i donose troškove pojedincu koji nije izbjegao interakciju s onima koji djeluju na ovakav nemoralan način. Stoga bi pojedinci koji su sposobni prepoznati i izbjeći one koji bi im nametali ovakve troškove imali veliku evolucijsku prednost nad onima koji lošije diskriminiraju zbog manje izražene dimenzije moralnog gađenja. Dakle, moralno gađenje je

u podlozi motivacije za izbjegavanjem bilo kakvog socijalnog odnosa i interakcije s pojedincima koji krše moralne norme (Tybur i sur., 2009).

Pretpostavljeno je i da moralno gađenje ne predstavlja specifičnu domenu emocije gađenja već se radi o posve različitim averzivnim emocijama, a izraz *gađenje* se koristi metaforički (Bloom, 2004, prema Schaich Borg, Lieberman i Kiehl, 2008). Međutim, fMRI istraživanja otkrila su kako se mnoga ista područja mozga, koja su prethodno dovedena u poveznicu s emocijom gađenja, aktiviraju kod činova koji izazivaju patogeno gađenje, čin incesta kao i kod socio-moralnih prijestupa. Navedena područja mozga su: globus pallidus, putamen, caput nuclei caudati i amigdala. Ipak, prilikom evociranja emocije gađenja u svakoj od domena aktiviraju se i različita područja (Schaich Borg i sur., 2008) što ide u prilog samom postojanju trofaktorske strukture emocije gađenja, a ovaj nalaz svjedoči i o tome kako je moralno gađenje zaista jedna od njenih domena.

#### *1.4.3. Seksualno gađenje*

Za seksualno gađenje smatra se da rješava adaptivni problem izbjegavanja neadekvatnih seksualnih partnera te izbjegavanje ponašanja koja dovode do reproduktivnih troškova. Pri izboru partnera od iznimne je evolucijske važnosti izabrati partnera koji će povećati vjerojatnost imanja zdravih potomaka i izbjegavanje partnera koji mogu potencijalno ugroziti reproduktivni uspjeh (Tybur i sur., 2009). Kao jedan od dokaza ovoj hipotezi često se navodi primjer odbojnosti incesta, pomisao na koji kod pojedinaca izaziva intenzivnu emociju gađenja. Naime, genetska sličnost partnera umanjuje reproduktivni uspjeh te potomci bliskih srodnika imaju povećanu vjerojatnost da budu rođeni s rijetkim štetnim recesivnim alelima izraženim u genotipu (Wheelwright, Freeman-Gallant i Mauck, 2006).

Kao što je ranije u tekstu navedeno, kod žena je u odnosu na muškarce izraženija visoka selektivnost pri izboru partnera, između ostalog i radi povećanja genetske kvalitete svojih potomaka. Žene izabiru muškarce čiji su geni kvalitetni (Neff i Pitcher, 2004) ili gene koji su kompatibilni njihovima (Jennions i Petrie, 2000). Kvalitetni geni označavaju varijante gena koje doprinose pojedinčevoj genetskoj podobnosti, a jedan od njihovih najvažnijih pokazatelja pri izboru partnera je tjelesna simetrija i općenito fizička privlačnost. S druge strane, kompatibilni geni predstavljaju povoljnu interakciju između majčinih i očevih gena koja rezultira evolucijskom prednosti heterozigota (Neff i Pitcher 2004). Seksualno gađenje stoga ima i funkciju motiviranja izbjegavanja seksualnih partnera kod kojih postoje pokazatelji loše kvalitete ili kompatibilnosti gena, no motivacija za izbjegavanjem



pojedinaца kod kojih su uočljivi navedeni pokazatelji javlja se isključivo u kontekstu seksualnih odnosa dok ne isključuje mogućnost i želju za drugim oblicima socijalne interakcije kao što je primjerice prijateljstvo (Tybur i sur., 2009). Nalaz koji ide u prilog spomenutom je to da je kod žena općenito izraženije seksualno gađenje (Al-Shawaf, Lewis i Buss, 2018) koje se kao takvo može dovesti u poveznicu sa socioseksualnom orijentacijom u kojoj su se žene pokazale restriktivnijima u odnosu na muškarce, odnosno žene su generalno selektivnije pri stupanju u seksualne odnose (Schimtt, 2005) i sklonije su biranju dugoročnih reproduktivnih strategija.

### *1.5. Odnos gađenja i socioseksualnosti*

U okvirima evolucijske psihologije provedeno je mnogo istraživanja koja su potvrdila međuzavisnost emocije gađenja i seksualnog ponašanja kod ljudi, na način da seksualna pobuđenost potiskuje osjećaj gađenja (de Jong, van Overveld i Borg, 2013) te da evocirano gađenje umanjuje želju za kratkoročnim reproduktivnim strategijama (Al-Shawaf, Lewis, Ghossainy i Buss, 2019). Međutim, proučavanje osjetljivosti na gađenje kao dispozicijskog svojstva te njezine povezanosti sa socioseksualnom orijentacijom i izborom reproduktivnih strategija relativno je novo područje s nedavno provedenim pionirskim istraživanjem (Al-Shawaf i sur., 2015), a čiji su rezultati pokazali da pojedinci s izraženijim seksualnim gađenjem preferiraju dugoročne reproduktivne strategije i obratno. Nadalje, rezultati istraživanja motiva izbjegavanja patogena i zdravstvenog ponašanja sugeriraju kako izraženija tendencija izbjegavanja patogena umanjuje sklonost ka neobvezujućim seksualnim odnosima i pojačava stavove i namjere prema zdravstveno odgovornom ponašanju i češćim zdravstvenim pregledima (Gruijters, Tybur, Ruiters i Massar, 2016). Istraživači također sugeriraju kako pojedinci s aktivnijim bihevioralnim imunološkim sustavom, odnosno pojedinci motiviraniji za izbjegavanje patogena, procjenjuju da neobvezujući seksualni odnosi nameću puno više troškova u odnosu na pojedince sa manje aktivnim bihevioralnim imunološkim sustavom. Slično ovom nalazu, istraživanje odnosa između izbjegavanja patogena i ideološkog konzervativizma također je potvrdilo da patogeno gađenje oblikuje reproduktivne strategije pojedinaca te štoviše da te reproduktivne strategije posreduju ideološkim stavovima (Tybur, Inbar, Güler i Molho, 2015). Iz ovih je istraživanja vidljivo da, iako je povezanost emocije gađenja i reproduktivnih strategija utvrđena u svakom od njih, rezultati nisu u potpunosti jednoznačni s obzirom na to da su neka utvrdila povezanost isključivo seksualnog gađenja sa strategijama izbora partnera, dok

su druga utvrdila da je kod istih strategija vrlo bitno i patogeno gađenje koje djeluje u funkciji bihevioralnog imunološkog sustava.

## *2. Polazište istraživanja*

Uzimajući u obzir da je za istraživanja evolucijskih psiholoških i ponašajnih adaptacija nužno potvrditi univerzalnost nalaza, ovim istraživanjem nastojao se dati doprinos ovom novom području istraživanja. Nalaz da su seksualne strategije usko povezane sa seksualnim gađenjem utvrđen je na uzorcima studenata, a s obzirom na to da je interpretiran u terminima evolucijske psihologije, važno je istražiti postoji li ova povezanost i u drugim kulturama te u različitim populacijama sudionika, što navode i sami autori (Al-Shawaf i sur., 2015). Stoga je glavno polazište istraživanja replicirati ove rezultate na ne-studentskoj populaciji stanovnika Hrvatske kako bi se opravdala interpretacija ovih rezultata u okvirima evolucijskih teorija.

## *3. Cilj istraživanja*

Cilj istraživanja je ispitati odnos socioseksualne orijentacije i osjetljivosti na gađenje.

## *4. Problemi*

- 1) Ispitati spolne razlike u socioseksualnoj orijentaciji (ponašanje, želje i stavovi) i osjetljivosti na gađenje (patogeno, seksualno i moralno).
- 2) Ispitati povezanost socioseksualne orijentacije i osjetljivosti na gađenje kod muškaraca i žena.

### *4.1. Hipoteze*

1.a S obzirom na rezultate prijašnjih istraživanja koja pokazuju da su žene sklonije restriktivnoj strategiji (Al-Shawaf, Lewis i Buss, 2015), očekuje se da će žene imati niži ukupni rezultat na Revidiranom inventaru socioseksualne orijentacije (SOI-R) u odnosu na muškarce. Nadalje, kada je riječ o specifičnim subskalama SOI-R, očekuje se da će žene imati niži rezultat na subskalama želje i stavovi, dok se ne očekuju spolne razlike na subskali ponašanja.

1.b Obzirom na to da su rezultati nekih dosadašnjih istraživanja (Tybur i sur., 2009; Al-Shawaf i sur., 2015) utvrdili postojanje spolnih razlika na uzorcima studenata, odnosno, žene

su se pokazale osjetljivijima na patogeno i posebice na seksualno gađenje u odnosu na muškarce, isti smjer razlika se očekuje i u ovom istraživanju na uzorku ne-studenata. Međutim, istraživanja su utvrdila manje konzistentne rezultate u domeni moralnog gađenja, zbog čega se postavlja nul-hipoteza prema kojoj neće biti spolnih razlika u moralnom gađenju.

2. Može se pretpostaviti da će pojedinci nerestriktivnije orijentacije (viši ukupan rezultat SOI-R) iskazati manju osjetljivost na seksualno gađenje. Shodno tome, očekuje se značajna negativna povezanost osjetljivosti na seksualno gađenje sa rezultatima na sve tri subskale SOI-R. Međutim, ne očekuje se povezanost rezultata SOI-R s patogenim kao ni s moralnim gađenjem. Ovakav obrazac povezanosti očekuje se kod oba spola.

## 5. Metoda

### 5.1. Sudionici

Istraživanju je pristupilo 479 pojedinaca. Nakon uklanjanja rezultata studenata, uzorak je sačinjavalo 467 sudionika, a nakon uklanjanja ekstremnih rezultata (detaljnije u poglavlju *Rezultati*), konačni uzorak je činilo 454 sudionika ( $M_{dob}= 29.47$ ,  $SD=8.6$ ), pri čemu je bilo 190 muškaraca i 264 žene koji se ne razlikuju značajno po dobi (Prilog 1). Najviše sudionika definira se kao heteroseksualno (87.22%), a zatim homoseksualno (6.61%) i biseksualno (4.85%), dok je manji broj odabrao opciju drugo (1.32%). Od 454 sudionika, 41.19% ih je u vezi, 37% deklariraju se kao samci, 14.32% je u braku, a 7.49% u izvanbračnoj zajednici. Pritom je značajno više žena zauzeto u odnosu na muškarce (Prilog 2). Prosječno trajanje veze zauzetih sudionika iznosi 4.44 godine te se ne razlikuje s obzirom na spol. Uzorkom su obuhvaćeni i svi stupnjevi razine obrazovanja, 48.02% je završilo srednju školu, 36.56% diplomski studij, 12.56% preddiplomski studij, dok je osnovnu školu i doktorski/poslijediplomski studij završilo 0.88% odnosno 1.98% sudionika.

### 5.2. Mjerni instrumenti

#### 5.2.1. Revidirani inventar socioseksualne orijentacije

U svrhu ispitivanja socioseksualne orijentacije korišten je Revidirani inventar socioseksualne orijentacije (SOI-R; Penke i Asendorpf, 2008). SOI-R sastoji se od 9 čestica koje mjere tri domene socioseksualnosti: prethodno ponašanje koje se odnosi na broj seksualnih partnera, stav o neobvezujućim seksualnim odnosima i seksualnu želju bez involviranosti u romantičnoj vezi. Po 3 čestice pripadaju svakoj domeni. Čestice 1-3

obuhvaćaju domenu ponašanja (npr. „S koliko različitih partnera ste imali seksualne odnose samo jednom i nikada više?“), čestice 4-6 socioseksualne stavove (npr. „Seks bez ljubavi je OK.“), a čestice 7-9 odnose se na domenu želja (npr. „Koliko često maštate o seksu s osobom s kojom trenutno niste u vezi?“). Također, može se izračunati prosjek ili zbroj rezultata na svih 9 čestica, a on predstavlja globalnu socioseksualnu orijentaciju (Penke, 2011).

Unutarnja konzistencija pokazala se zadovoljavajućom za sve tri domene i ukupni rezultat prilikom konstrukcije skale (Penke i Asendorpf, 2008) (socioseksualno ponašanje:  $\alpha = .85$ , stavovi:  $\alpha = .87$ , želje:  $\alpha = .86$ , globalna orijentacija:  $\alpha_{UK} = .83$ ) kao i na ovom uzorku (socioseksualno ponašanje:  $\alpha = .83$ , stavovi:  $\alpha = .83$  želje:  $\alpha = .86$ , globalna orijentacija:  $\alpha_{UK} = .88$ .)

### 5.2.2. Skala tri domene gađenja (TDDS)

Za ispitivanje osjetljivosti na gađenje, primijenjena je Skala tri domene gađenja (Tybur i sur., 2009, adaptirali Ćubela Adorić i Jakšić, 2013, prema Jakšić, 2014). Sastoji se od 3 subskale kojima pripada po 7 čestica, a čestice su formulirane na način da opisuju potencijalno gadljivu situaciju za koju sudionici procjenjuju intenzitet gadljivosti od 0 (nimalo gadljivo) do 6 (izrazito gadljivo). Domene dispozicijske osjetljivosti na gađenje koje skala mjeri su: patogeno (npr. „Stajati u blizini osobe koja zaudara po znoju“), seksualno (npr. „Gledati video pornografskog sadržaja“) i moralno gađenje (npr. „Obmanuti prijatelja“). Prosječni rezultat na svakoj od subskala upućuje na pojedinčevu osjetljivost na gađenje u pripadajućoj domeni. Faktorske analize dosljedno potvrđuju teorijom pretpostavljene tri domene (trofaktorsku strukturu) emocije gađenja te zadovoljavajuću homogenost subskala (Tybur i sur., 2009; Jakšić, 2014). U pionirskom radu koji je prvi predložio spomenutu trofaktorsku strukturu gađenja utvrđene su adekvatne vrijednosti koeficijenata unutarnje konzistencije (patogena domena:  $\alpha = .83$ , seksualna:  $\alpha = .86$ , moralna:  $\alpha = .89$ ) (Tybur i sur., 2009). Na hrvatskom uzorku tijekom validacije skale utvrđene su ponešto drugačije, ali zadovoljavajuće vrijednosti koeficijenata unutarnje konzistencije svake od subskala (patogena domena:  $\alpha = .78$ , seksualna:  $\alpha = .87$ , moralna:  $\alpha = .90$ ) (Jakšić, 2014). U ovom su istraživanju također utvrđeni dostatni koeficijenti unutarnje konzistencije (patogena domena:  $\alpha = .72$ , seksualna:  $\alpha = .85$ , moralna:  $\alpha = .76$ ).

### 5.3. *Postupak*

Istraživanje je provedeno od ožujka do lipnja 2020. godine putem online ankete (Google Docs) koja je postavljena na stranicama društvene mreže Facebook u nekoliko grupa, a sudionici su regrutirani i tehnikom snježne grude. Prvo su prikupljene informacije o sociodemografskim podacima (dob, spol, razina postignutog obrazovanja, seksualna orijentacija, status i trajanje veze). Zatim je sudionicima prezentiran Revidirani inventar socioseksualne orijentacije, a na kraju i Skala tri domene gađenja. Iz razloga što istraživanja pokazuju kako elicitorii gađenja umanjuju sklonost kratkoročnim reproduktivnim strategijama (Al-Shawaf i sur., 2019), ovakav slijed prezentacije skala odabran je radi očuvanja valjanosti odgovora na skali SOI-R.

### 6. *Rezultati*

Nakon uvida u podatke, iz analize su prvotno uklonjeni rezultati studenata (ciljni uzorak bili su nestudenti), a potom i ekstremni rezultati. Sa svrhom detekcije ekstremnih rezultata rezultati svih subskala grupirani su prema spolu, standardizirani, a potom su uklonjeni oni čije vrijednosti iznose  $\pm 3.29z$  (Field, 2009). Radi provjere opravdanosti provedbe parametrijskih analiza na podacima, testirana je normalnost distribucija. Kao indikatori normalnosti uzeti su kriteriji za indeks asimetrije ( $<3.00$ ) i spljoštenosti ( $<8.00$ ) (Kline, 2011) prema kojima prikupljeni rezultati zadovoljavaju uvjete za provedbu daljnjih parametrijskih analiza.

Kako bi se adekvatno odgovorilo na istraživačke probleme, prije statističke analize rezultata izračunati su relevantni deskriptivni parametri za varijable osjetljivosti na gađenje (subskale patogeno, moralno i seksualno gađenje) i socioseksualne orijentacije (globalni rezultat, ponašanje, stav i želja) posebno za muškarce i žene. Navedeni su parametri prikazani u Tablici 1.

Tablica 1 Prikaz deskriptivnih parametara rezultata na skalama osjetljivosti na gađenje u tri domene i socioseksualne orijentacije s obzirom na spol ( $N_M = N_{\bar{z}} = 264$ )

Subskale		<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>
		Muškarci				Žene			
Skala socioseksualne orijentacije (SOI-R)	Globalna SO*	41.49	16.29	9	75	25.65	12.1	9	66
	Ponašanje	10.61	6.09	3	27	6.42	3.59	3	20
	Stav	18.57	7.46	3	27	12.17	7.42	3	27
	Želja	12.31	6.71	3	27	7.06	4.36	3	22
Skala gađenja u tri domene (TDDS)	Patogeno	3.45	1.2	0	5.86	4.17	0.97	1.28	6
	Seksualno	1.41	1.13	0	5.86	3.29	1.23	0	6
	Moralno	3.86	1.28	0	6	4.26	0.99	1	6

\* zbroj rezultata svih subskala SOI-R

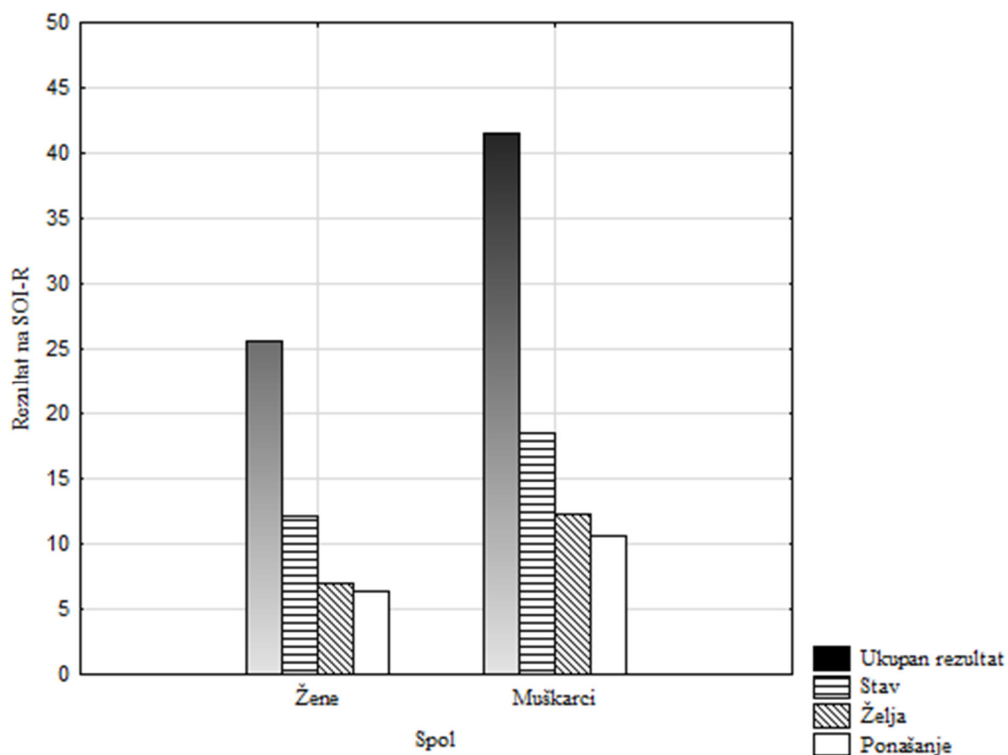
Kako bi se provjerilo postojanje razlika između muškaraca i žena u rezultatima Inventara socioseksualne orijentacije (SOI-R) i na Skali gađenja u tri domene (TDDS) prvo je provjerena homogenost varijanci Levenovim testom kojim je utvrđeno da je homogenost varijanci narušena za sve varijable (svi  $p < .05$ ) osim za SOI-R subskalulu *Stav* ( $p > .05$ ). Iz tog je razloga proveden Welch t-test pri čemu su se u analize uključili globalni rezultat skale SOI-R kao i rezultati njene tri facete (ponašanje, stavovi i želje) te rezultati tri facete TDDS-a (patogeno, seksualno i moralno gađenje). Rezultati su prikazani u Tablici 2. Zbog provođenja višestrukih usporedbi (7) primijenjena je Bonferronijeva korekcija s ciljem smanjenja vjerojatnosti  $\alpha$  pogreške.

Tablica 2 Prikaz rezultata Welch t-testa u svrhu provjere spolnih razlika u socioseksualnoj orijentaciji i osjetljivosti na gađenje (N = 454)

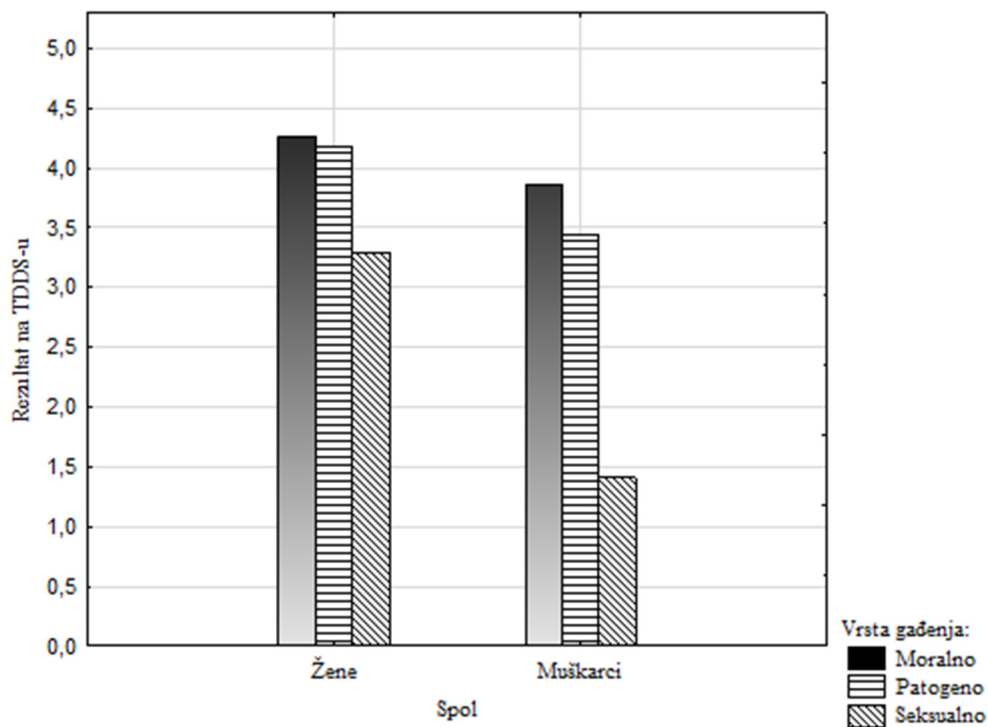
		<i>Welch t</i>	<i>df</i>	<i>Cohenov d</i>
	GlobalnaSO	-11.34*	331.37	1.1
Inventar	Ponašanje	-8.47*	282.73	1.07
Socioseksualne	Stav	-9.04*	405	0.86
Orijentacije (SOI-R)	Želja	-9.44*	301.19	1.03
	Patogeno	6.86*	351.89	0.66
Tri domene	Seksualno	16.83*	425.14	1.59
gađenja	Moralno	3.63*	341.53	0.35

\* $p < .01$  (uz provedenu Bonferronijevu korekciju)

Utvrđene su spolne razlike u rezultatima na skali SOI-R, odnosno u njenom globalnom rezultatu kao i na rezultatima njenih subskala: ponašanje, stav i želja. Također su pronađene spolne razlike na trima subskalama TDDS-a, subskale patogenog, seksualnog i moralnog gađenja. Muškarci su u prosjeku dosljedno imali više rezultate u usporedbi sa ženama (Tablica 3, Slika 1, Slika 2). Izračunata je i veličina efekta (Cohenov  $d$ ) spolnih razlika prema kojoj su utvrđeni robusni efekti za razlike u: globalnom rezultatu socioseksualne orijentacije, ponašanju, faceti želje te seksualnom gađenju. Razlike u domeni socioseksualnih stavova također imaju velik efekt. Srednji efekt utvrđen je za razliku u patogenom gađenju, a kod moralnog gađenja efekt spolne razlike je mali.



Slika 1 Grafički prikaz prosječnih rezultata muškaraca i žena na Inventaru socioseksualne orijentacije i pripadajućim subskalama



Slika 2 Grafički prikaz prosjeka rezultata muškaraca i žena na subskalama Skale tri domene gađenja



Statistički gledano, u populacijama s balansiranim omjerom spolova (jednak broj žena i muškaraca), žene i muškarci bi trebali imati podjednak broj seksualnih iskustava. U terminima istraživanja, ne bi se trebali razlikovati na subskali SOI-R ponašanje. S obzirom na to da je utvrđena neočekivana razlika između muškaraca i žena na toj subskali, potrebno je provesti dodatnu analizu. Naime, autori SOI-R (Penke i Asendorpf, 2008) navode kako bi korelacija između subskale želja i subskale ponašanja trebala biti niska kod oba spola što bi odražavalo teoretsku ograničenost reproduktivne okoline. Stoga je u svrhu adekvatne interpretacije ranije utvrđenih spolnih razlika izračunat Pearsonov koeficijent korelacije između subskala SOI-R želja i ponašanja kod muškaraca i žena te je testirana značajnost razlike među utvrđenim koeficijentima (Tablica 3).

*Tablica 3* Prikaz Pearsonovih koeficijenata korelacije rezultata SOI-R subskala ponašanje i želje kod muškaraca i žena te značajnosti razlike između koeficijenata

<i>N</i>	<i>r</i>	<i>N</i>	<i>r</i>
Muškarci		Žene	
190	.46*	264	.27*

\* $p < .05$  (značajnost razlike između koeficijenata korelacije)

Iako kod oba spola postoji pozitivna povezanost rezultata na subskalama želje i ponašanja, između Pearsonovih koeficijenata korelacije utvrđena je statistički značajna razlika. Povezanost navedene dvije subskale je značajno veća na uzorku muškaraca nego na uzorku žena (Tablica 5).

S ciljem odgovora na drugi istraživački problem, odnosno provjere povezanosti socioseksualne orijentacije i osjetljivosti na gađenje kod muškaraca i žena, provedena je korelacijska analiza rezultata. Kako su Welch t-testovi utvrdili postojanje spolnih razlika u svim uključenim varijablama, posebno je za muškarce i za žene izrađena matrica korelacija između rezultata na skalama SOI-R (ukupan rezultat, ponašanje, stav i želja) i TDDS (domene patogenog, seksualnog i moralnog gađenja). Izračunati Pearsonovi koeficijenti korelacije prikazani su u Tablici 4.

Tablica 4 Prikaz Pearsonovih koeficijenata korelacije za rezultate na skalama SOI-R i TDDS (N<sub>M</sub>=190, N<sub>Ž</sub>=264)

SOI-R	Tri domene gađenja					
	patogeno	seksualno	moralno	patogeno	seksualno	moralno
	Muškarci			žene		
Globalna SO	-.08	-.56**	-.19**	-.08	-.59**	-.23**
Ponašanje	-.05	-.36**	-.2**	-.02	-.45**	-.25**
Stav	-.15*	-.56**	-.13	-.08	-.6**	-.19**
Želja	.02	-.41**	-.13	-.07	-.25**	-.09

\*p<.05 \*\*p<.01

Provedbom korelacijske analize rezultata (Tablica 4) utvrđeno je postojanje značajne povezanosti između seksualnog gađenja sa svim subskalama (ponašanje, stav i želja) te sa ukupnim rezultatom SOI-R. Ovaj obrazac povezanosti je utvrđen kod oba spola. Što se tiče patogenog gađenja, rezultati u toj domeni su značajno povezani jedino sa subskalom *Stav* SOI-R i to samo kod muškaraca. Rezultati subskale moralnog gađenja su kod muškaraca i kod žena povezani s globalnim rezultatom SOI-R kao i facetom ponašanja dok su kod žena povezani još i sa subskalom Stava. Sve utvrđene značajne povezanosti su negativne, prema tome - veća osjetljivost na gađenje popraćena je restriktivnijom socioseksualnom orijentacijom.

## 7. Rasprava

Ispitivanje odnosa emocija i reproduktivnih strategija kao relativno novo područje u teoretskim okvirima evolucijske psihologije zahtijeva brojna kroskulturalna istraživanja kako bi se sa sigurnošću moglo govoriti o univerzalnosti i zaključivati o adaptivnoj vrijednosti ovih psiholoških mehanizama. To je ujedno predstavljalo i generalno polazište ovog istraživanja čiji je cilj bio ispitati odnos emocije gađenja i socioseksualne orijentacije.

Prvi dio rada fokusiran je na ispitivanje spolnih razlika u socioseksualnoj orijentaciji te dispozicijskoj osjetljivosti na emociju gađenja. Hipoteze su postavljene na temelju dosadašnjih nalaza (Al-Shawaf i sur. 2015; Penke i Asendorpf, 2008; Tybur i sur. 2009). Pretpostavljeno je da će muškarci ostvariti više rezultate na Revidiranom inventaru socioseksualne orijentacije, odnosno na ukupnom rezultatu inventara kao i na subskalama stava i želja, dok se za socioseksualno ponašanje nije očekivala razlika. Što se tiče osjetljivosti na gađenje, očekivao se isti smjer spolnih razlika za domene seksualnog i patogenog gađenja, dok se za domenu moralnog gađenja nije očekivala značajna spolna

razlika. Druga pretpostavka odnosi se na povezanost dva spomenuta konstrukta, a očekivalo se da će pojedinci s izraženijim seksualnim gađenjem biti socioseksualno restriktivniji, odnosno da će preferirati dugoročne reproduktivne strategije. Kako su u ovom istraživanju utvrđene neke neočekivane razlike i korelacije, što će se elaborirati dalje u tekstu, obje hipoteze samo se djelomično prihvaćaju.

Analizom rezultata utvrđena je generalno manja restriktivnost muškaraca u odnosu na žene. Dakle, muškarci su ostvarili više rezultate na svim subskalama Revidiranog inventara socioseksualne orijentacije koje mjere ponašanje, stav i želje. Samim time pokazuju i manju restriktivnost u globalnoj socioseksualnoj orijentaciji (ukupni rezultat). Ovaj smjer mogao se očekivati, osim prema dosadašnjim nalazima (Penke i Asendorpf, 2008; Schmitt 2005), i prema ranije spomenutim teorijama roditeljskog ulaganja (Trivers, 1972) i teoriji reproduktivnih strategija (Buss i Schmitt, 1993). Naime, ljudi su procesom spolnog odabira razvili izrazito osjetljive načine detekcije zahtjeva reproduktivne okoline što se odrazilo i na njihovu različitu prilagodbu tim adaptacijskim problemima. Muškarci i žene razlikuju se u količini ulaganja resursa u vlastito potomstvo, ali i reproduktivnih troškova koje preferencija kratkoročne strategije nosi sa sobom. Iz razloga što su za žene ti troškovi izrazito brojniji i značajniji (Buss i Schmitt, 1993; Lieberman i Patrick, 2018), za očekivati je da će žene prilikom izbora seksualnih partnera i situacija biti nešto restriktivnije u odnosu na muškarce. Penke i Asendorpf (2008) drže da bi u dimenziji socioseksualnih želja, ove razlike trebale biti najočitije. Iako je u ovom istraživanju najsnažnija razlika utvrđena u faceti ponašanja, velika veličina efekta uočena je i kod želja. Buss i Schmitt (1993) predlažu da kod ljudi postoje različiti psihološki mehanizmi i strategije koje su svojevrstne adaptacije na spolne razlike u reproduktivnoj biologiji vrste. U skladu s tim, može se smatrati kako žene, obzirom na izraženije reproduktivne troškove, imaju više koristi od manje izraženog seksualnog interesa i pobuđenosti (karakteristike facete želja). Potporu navedenom pružaju i rezultati istraživanja seksualnih maštarija kojih muškarci imaju znatno više u odnosu na žene, a koje su značajno više impersonalne, uključuju razmišljanje o više partnera i naglašenu varijaciju te se u njima brže prelazi na spolni čin (Ellis i Symons, 1990).

Što se tiče facete ponašanja socioseksualne orijentacije, utvrđeni rezultati nisu u skladu s očekivanjem. Raniji nalazi (Penke i Asendorpf, 2008; Barrada, Castro, Correa i Ruiz-Gómez, 2017) upućivali su na to da u faceti ponašanja ne bi trebale postojati spolne razlike, a objašnjenje je temeljeno na omjeru spolova reproduktivne okoline. Teoretski, u populacijama s uravnoteženim omjerom spolova (jednak broj žena i muškaraca), žene i muškarci bi trebali imati podjednak broj seksualnih iskustava. Stoga zbog ograničenja

reproduktivne okoline nije moguće svaku seksualnu želju provesti u seksualno ponašanje (Penke i Asendorpf, 2008). Ipak, ovo istraživanje, ali i nekoliko istraživanja na pripadnicima drugih kultura ne potvrđuju ove postavke (Neto, 2016; Meskó, Láng i Kocsor, 2017), što je bio temelj za provedbu dodatnih analiza kojima je utvrđeno da je povezanost socioseksualnih želja i ponašanja, iako utvrđena kod oba spola, kod muškaraca značajno veća. Iz ovog se mogu iznijeti dva zaključka. Prvo, muškarci iz prikupljenog uzorka su možda spremniji svoje seksualne želje provesti u ponašanje. Postoji mogućnost da je na djelu pristranost uzorkovanja. Istraživanje koje se bavilo ovom problematikom (Brewer i sur., 2000) utvrdilo je da nepodudarnost broja seksualnih partnera muškaraca i žena na mnogim uzorcima nestaje ukoliko se u obzir uzmu vrlo visoki brojevi seksualnih partnera određene populacije žena, poput seksualnih radnica. Ovo objašnjenje je u skladu i s teorijom reproduktivnih strategija, prema kojoj su muškarci u odnosu na žene češće orijentirani na kratkoročne strategije što svjedoči o motivaciji iza razlika u ponašanju. Drugo, u skladu s postavkama uravnoteženog omjera spolova, postoji mogućnost da su sudionici davali nevaljane procjene, pri čemu se može pretpostaviti da su neki muškarci broj seksualnih iskustava prilagođavali svojim željama. U prilog navedenom svjedoči to što su do sada utvrđene: niske pozitivne korelacije između želje i ponašanja (Penke i Asendorpf, 2008; Meskó i sur., 2017), korelacije koje se znatno ne razlikuju ovisno o spolu (Neto, 2016) ili veće korelacije kod žena u odnosu na muškarce (Barrada i sur., 2017). Kako ništa od navedenog nije slučaj na ovom uzorku, moguće je i da su sudionici generalno iskrivljavali broj seksualnih partnera, vjerojatno radi socijalne poželjnosti. Sklonost iskrivljavanja seksualnih ponašanja s ovim ciljem utvrđena je u ranijem istraživanju (Alexander i Fisher, 2003) u kojem se pokazalo da su ljudi skloni modificiranju odgovora u skladu s društveno-normativnim očekivanjima od muškaraca odnosno žena, te da je ovo izraženije kod žena koje podcjenjuju svoje seksualno iskustvo. Nadalje, iako se do sada pokazala značajnim prediktorom seksualnog ponašanja, prvenstveno iz razloga što je ta faceta socioseksualnosti pod utjecajem seksualnih iskustava koja se s godinama akumuliraju, važno je naglasiti kako se utvrdilo da je taj porast seksualnih iskustava s godinama otprilike jednak kod oba spola (Penke i Asendorpf, 2008; Meskó i sur., 2017) što isključuje mogućnost da su razlike u seksualnom ponašanju u funkciji dobi, a daje potvrdu objašnjenju uravnoteženog omjera spolova.

Nadalje, socioseksualni stav predstavlja evaluaciju neobvezujućih spolnih odnosa. Drugim riječima, mjeri koliko pojedinci procjenjuju da je (ne)obvezujući odnos dobar ili loš. Kulturalne vrijednosti, tradicije, i državne institucije reflektiraju reproduktivne zahtjeve okoline, stoga ne začuđuje što je ova faceta socioseksualnosti promjenjiva pod njihovim

utjecajem. Navedeno se očituje i u prikupljenim rezultatima koji svjedoče o socijalizacijskim utjecajima koji različito djeluju na socioseksualni stav muškaraca i žena. Valja ponovno spomenuti Schmittovo kroskulturalno istraživanje (2005) u kojem se utvrdilo kako su žene nešto podložnije promjenama i prilagodbi reproduktivnim zahtjevima okoline. Dakle, iako svugdje postoje socijalizacijske razlike kod muškaraca i žena, čemu u prilog idu i nalazi spolnih razlika u mnogim zemljama, one su izraženije u kulturama u kojima je izraženija tradicionalna podjela rodni uloga. Nužno je naglasiti kako bi se socijalizacijske razlike trebale najviše očitovati upravo u domeni socioseksualnih stavova, dok na želje ne bi trebale imati značajnog učinka obzirom na to da se radi o motivacijskoj dispoziciji. Ipak, ovu postavku bi tek trebalo ispitati kroskulturalnim istraživanjem socioseksualne orijentacije kao multidimenzionalnog konstrukta.

Kada je riječ o osjetljivosti na znakove gađenja, i ovdje su utvrđene značajne spolne razlike u svim ispitivanim domenama: seksualnoj, patogenoj i moralnoj, pri čemu je najizraženija veličina efekta utvrđena za seksualno gađenje, a najmanja za moralno. Ovakav trend utvrđen je i u pionirskom istraživanju strukture gađenja (Tybur i sur., 2009), a ukazuje na to da su muškarci i žene nailazili na znatno različite selekcijske pritiske u domeni seksualnosti, dok manje razlike u patogenom, a potom i u moralnom gađenju ukazuju na to da su se selekcijski pritisci u ove dvije domene više podudarali. Najrobusnija razlika, kako je pretpostavljeno, uočena je u domeni seksualnog gađenja što je, poput spolnih razlika u reproduktivnim strategijama, odraz veće reproduktivne cijene žena u odnosu na muškarce. Štoviše, utvrđene su i relativno snažne do snažne povezanosti između faceta socioseksualne orijentacije i seksualnog gađenja. Dakle, iako su žene te koje generalno preferiraju dugoročne strategije, ova preferencija je kod oba spola povezana s izraženijim seksualnim gađenjem. Stoga i spolne razlike i unutar spolne povezanosti svjedoče o tome da je seksualno gađenje mehanizam reproduktivnih strategija. Preferencija različitih strategija za sobom nosi specifične adaptivne probleme navedene ranije, a seksualno gađenje kao mehanizam odvlačenja pojedinaca od neadekvatnih partnera ima ulogu u ostvarivanju uspješne prilagodbe na preferiranu strategiju. Seksualno gađenje pojačano je kod pojedinaca koji preferiraju dugoročnu strategiju jer oni imaju veću korist od izraženije selektivnosti u odnosu na pojedince s preferencijom kratkoročnih strategija.

Ono o čemu se iz dosadašnjih rezultata ne može sa sigurnošću tvrditi jest uzročno-posljedična veza gađenja i seksualnosti. Do sada je utvrđeno da gađenje smanjuje orijentaciju na kratkoročne strategije (Al-Shawaf i sur., 2019), ali i da seksualna pobuđenost umanjuje intenzitet emocije gađenja (Borg i de Jong, 2012). Ono što se uzimajući dosadašnje

nalaze u obzir u ovom trenutku može zaključiti jest da je ta veza dvojaka i da ima neodvojivu evolucijsku funkciju. Važno je naznačiti i da su istraživači Al-Shawaf i suradnici (2015) isključili i opciju da je utvrđena korelacija artefakt preklapanja čestica SOI-R i subskale seksualnog gađenja TDDS-a na način da su izbacili čestice koje su procijenjene da bi mogle mjeriti isti konstrukt, no korelacije su ostale jednako visoke i nakon ove intervencije što svjedoči o valjanosti utvrđene povezanosti i u ovom istraživanju.

Moralno gađenje predstavlja mehanizam detekcije znakova iz okoline koji mogu dovesti do različitih troškova za pojedinca te ujedno predstavlja i podjednak selekcijski pritisak na sve ljude neovisno o spolu. Stoga, može se pretpostaviti da su tijekom evolucije i muškarci i žene imali slične adaptacijske koristi od ove emocije. U skladu s tom pretpostavkom, istraživanja generalno nisu detektirala spolnu razliku (Al-Shawaf i sur., 2015), ili je efekt bio malen (Tybur i sur., 2009). Kao što je ranije navedeno, rezultati ovog istraživanja utvrdili su da su žene u prosjeku osjetljivije i na moralno gađenje, ali je utvrđeni efekt relativno mali što potvrđuje postavku da su muškarci i žene generalno nailazili na slične adaptivne probleme. Međutim, žene su ipak trebale razviti nešto snažniji detekcijski sistem troškova zbog dodatnog selekcijskog pritiska; naime, te iste troškove, ukoliko ih žene nisu uspješno detektirale, potencijalno su snosili i njihovi potomci. Kako neka istraživanja nisu detektirala spolnu razliku u ovoj vrsti gađenja (Al-Shawaf i sur., 2015) vjerojatno je da je, poput socioseksualnog stava, i ono pod utjecajem kulturnih i socijalizacijskih razlika. Naime, kako je kazano, žene su prilagodljivije svojoj reproduktivnoj okolini (Schmitt, 2005) te ova uočena razlika možda svjedoči o tome da kroskulturalno postoje različito snažne distinkcije u socijalizaciji muškaraca i žena. Kao potvrdu navedenom može se uzeti i utvrđena negativna povezanost socioseksualnog stava i moralnog gađenja samo kod žena te negativna povezanost s ponašanjem kod oba spola što u istraživanju na američkom uzorku nije utvrđeno (Al-Shawaf i sur., 2015).

Povećana osjetljivost žena na patogeno gađenje se također može objasniti time da su adaptivni ponašajni i psihološki mehanizmi u funkciji osiguravanja preživljavanja potomaka. Naime, žene u odnosu na muškarce imaju veću adaptacijsku korist od izražene gadljivosti u doticaju s patogenima prvenstveno iz razloga što se oplodnja i gestacija odvijaju unutar ženinog tijela. Također, žene i postnatalno ulažu više resursa u svoje potomke i više vremena provode u direktnom kontaktu s njima, posebice za vrijeme laktacije što povećava rizik od prijenosa zaraze na potomke. Pokazalo se i da majke imaju važniju ulogu u preživljavanju potomaka u odnosu na očeve, a osim majki da značajniji doprinos imaju i bake (Sear i Mace, 2008). Sve navedeno predstavljalo je specifične adaptivne izazove za

žene te su one kod kojih je izraženije patogeno gađenje bolje štitile sebe, ali i svoje potomke od potencijalnih zaraza, što je osiguralo opstanak i daljnje razmnožavanje njihovih gena (Al-Shawaf i sur., 2018). Što se tiče gestacijskog perioda za očekivati je da su fetusi, ali i žene u ovom periodu najosjetljiviji. Potvrda ove pretpostavke išla bi u korist datom objašnjenju spolne razlike u patogenom gađenju. U istraživanju Fesslera, Enga i Navarrete (2005) zaista se i utvrdilo da kod žena tijekom trudnoće dolazi do imunosupresije, kako njihov imunološki sustav ne bi napao fetus. Posljedično su žene tijekom tog perioda posebno osjetljive na naznake prisustva patogena. Dakle, zaštita potomaka se generalno može smatrati primarnom, a osjetljivost žene na zaraze radi oslabljenog imuniteta tijekom trudnoće kompenzira se pojačanim bihevioralnom imunološkim sustavom - snažnijim patogenim gađenjem.

Posljednje, analizom rezultata utvrđena je i negativna povezanost patogenog gađenja i socioseksualnog stava na uzorku muškaraca, što se nije očekivalo. Bitno je naglasiti da je koeficijent korelacije neznatan te da postoji mogućnost da je utvrđena značajnost artefakt statističke analize. Al-Shawaf i sur. (2015) daju plauzibilno objašnjenje za odsustvo povezanosti patogenog gađenja i reproduktivnih strategija, a to je da su na subskali patogenog gađenja uključeni isključivo znakovi koji ukazuju na potencijalne zaraze van ikakvog seksualnog konteksta.

Važno je napomenuti kako je radi dodatne kontrole rezultata kao i njihovih interpretacija provedena dvosmjerna ANOVA (Prilog 3) kako bi se utvrdio potencijalni utjecaj statusa veze te njegova interakcija sa spolom ispitanika koja je utvrđena tijekom originalne validacije skale SOI-R (Penke i Asendorpf, 2008). No, iako se uz efekt spola i efekt statusa veze pokazao značajnim, te su zauzeti pojedinci značajno restriktivniji od samaca, ranije spomenuta interakcija spola i statusa veze nije utvrđena. S obzirom na to, interpretacija utvrđenih rezultata nije ugrožena. No, ono što se pokazalo kao potencijalno ugrožavajuće je rezultat koji pokazuje da je značajno veći broj žena zauzet u odnosu na muškarce (Prilog 2) što je moglo umjetno povećati razliku u socioseksualnoj orijentaciji muškaraca i žena. Bez obzira na to, ovaj se rezultat može promatrati kao na svojevrsnu potvrdu tome da se preferencija dugoročnih strategija kod restriktivnijih pojedinca odrazila na stvarno obvezivanje u obliku ljubavne veze, a da je to posebno izraženo kod žena upravo iz razloga što su one restriktivniji spol. Ranije u tekstu, bilo je riječi o uravnoteženom omjeru spolova, a osim kod socioseksualnog ponašanja, ova logika trebala bi se moći primijeniti i na status veze; s obzirom na to da je omjer spolova u Republici Hrvatskoj uravnotežen, broj muškaraca i žena koji su zauzeti trebao bi biti otprilike podjednak, što ovdje nije slučaj. Stoga, moguće da je ovakvim rezultatima pridonijela i prigodnost istraživačkog uzorka.

Može se reći kako su generalno nalazi ovog istraživanja dosljedni s istraživanjem seksualnog gađenja i reproduktivnih strategija Al-Shawafa i suradnika (2015), a također su u skladu i s očekivanjima nekoliko teorija evolucijske psihologije poput *teorije reproduktivnih strategija* (Buss i Schmitt, 1993), *teorije roditeljskog ulaganja* (Trivers, 1972) te *teorije strateškog pluralizma* (Gangestad i Simpson, 2000). Veći doprinos zasigurno bi dalo i dodatno istraživanje s fokusom na odnos isključivo seksualnog gađenja i reproduktivnih strategija obzirom na to da su novija eksplorativna istraživanja utvrdila da je seksualno gađenje multidimenzionalni konstrukt (Crosby, Durkee, Meston i Buss, 2020). Također, istraživanja ovog područja u budućnosti trebala bi, osim spekuliranja, detaljnije ispitati način na koji su seksualno gađenje i reproduktivne strategije povezani te s većom preciznošću definirati ulogu emocije gađenja u njima.

## 8. Zaključci

- 1) Utvrđeno je da su žene osjetljivije na gađenje u sve tri domene, patogenoj, moralnoj i seksualnoj, a shodno tome su se pokazale i socioseksualno restriktivnijima u odnosu na muškarce.
- 2) Osim toga, utvrđene su i povezanosti između seksualnog gađenja i socioseksualne orijentacije kod oba spola, dok je patogeno gađenje neznatno povezano samo s facetom *stava* kod socioseksualnosti i to samo kod muškaraca. Moralno gađenje kod oba je spola povezano s ukupnim rezultatom socioseksualne orijentacije i s facetom ponašanja, a isključivo kod žena je povezano još i sa stavom. Sve utvrđene povezanosti su negativne.



## 9. Literatura

- Ackerman, J. M., Hill, S. E. i Murray, D. R. (2018). The behavioral immune system: Current concerns and future directions. *Social and Personality Psychology Compass*, 12(3), e12371. doi: 10.1111/spc3.12371
- Alexander, M. G. i Fisher, T. D. (2003). Truth and consequences: Using the bogus pipeline to examine sex differences in self-reported sexuality. *Journal of Sex Research*, 40(1), 27-35.
- Al-Shawaf, L., Lewis, D. M. i Buss, D. M. (2015). Disgust and mating strategy. *Evolution and Human Behavior*, 36(3), 199-205.
- Al-Shawaf, L., Lewis, D. M. i Buss, D. M. (2018). Sex differences in disgust: Why are women more easily disgusted than men?. *Emotion Review*, 10(2), 149-160.
- Al-Shawaf, L., Lewis, D. M., Ghossainy, M. E. i Buss, D. M. (2019). Experimentally inducing disgust reduces desire for short-term mating. *Evolutionary Psychological Science*, 5(3), 267-275.
- Barrada, J. R., Castro, Á., Correa, A. B. i Ruiz-Gómez, P. (2018). The tridimensional structure of sociosexuality: Spanish validation of the Revised Sociosexual Orientation Inventory. *Journal of Sex & Marital Therapy*, 44(2), 149-158.
- Bártová, K., Štěrbová, Z., Varella, M. A. C. i Valentova, J. V. (2020). Femininity in men and masculinity in women is positively related to sociosexuality. *Personality and Individual Differences*, 152, 109575. doi: 10.1016/j.paid.2019.109575
- Borg, C. i De Jong, P. J. (2012). Feelings of disgust and disgust-induced avoidance weaken following induced sexual arousal in women. *PloS One*, 7(9), e44111.
- Brewer, D. D., Potterat, J. J., Garrett, S. B., Muth, S. Q., Roberts, J. M., Kasprzyk, D., ... i Darrow, W. W. (2000). Prostitution and the sex discrepancy in reported number of sexual partners. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 97(22), 12385-12388.
- Buss, D. M. (1989). Sex differences in human mate preferences: Evolutionary hypotheses tested in 37 cultures. *The Behavioral and Brain Sciences*, 12(1), 1-14.
- Buss, D. M. (1994). *The evolution of desire: Strategies of human mating*. Basic Books.
- Buss, D. M. (2016). *Evolutionary psychology: The new science of the mind* (5. izd). Abingdon: Routledge.

- Buss, D. M. i Schmitt, D. P. (1993). Sexual Strategies Theory: An evolutionary perspective on human mating. *Psychological Review*, 100(2), 204–232
- Crosby, C. L., Durkee, P. K., Meston, C. M. i Buss, D. M. (2020). Six dimensions of sexual disgust. *Personality and Individual Differences*, 156, 109714.
- Darwin, C. (1859). *On the origin of species*. London: Murray.
- Darwin, C. (1871). *The descent of man and selection in relation to sex*. London: Murray.
- de Jong, P. J., van Overveld, M. i Borg, C. (2013). Giving in to arousal or staying stuck in disgust? Disgust-based mechanisms in sex and sexual dysfunction. *Journal of Sex Research*, 50(3-4), 247-262.
- Ekman, P. (1992). An argument for basic emotions. *Cognition and Emotion*, 6(3-4), 169–200.
- Ekman, P. i Davidson, R. J. (Ur.). (1994). *The nature of emotion: Fundamental questions* (str. 20–24). New York: Oxford University Press.
- Ekman, P. i Friesen, W. V. (1986). A new pan-cultural facial expression of emotion. *Motivation and Emotion*, 10(2), 159–168.
- Ellis, B. J. i Symons, D. (1990). Sex differences in sexual fantasy: An evolutionary psychological approach. *Journal of Sex Research*, 27(4), 527–555.
- Fessler, D. M., Eng, S. J. i Navarrete, C. D. (2005). Elevated disgust sensitivity in the first trimester of pregnancy: Evidence supporting the compensatory prophylaxis hypothesis. *Evolution and Human Behavior*, 26(4), 344-351.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS* (3. izd). London: Sage Publications Ltd.
- Gangestad, S. W. i Simpson, J. A. (2000). The evolution of human mating: Trade-offs and strategic pluralism. *Behavioral and Brain Sciences*, 23(4), 573-587.
- Gruijters, S. L., Tybur, J. M., Ruiter, R. A. i Massar, K. (2016). Sex, germs, and health: pathogen-avoidance motives and health-protective behaviour. *Psychology & Health*, 31(8), 959-975.
- Jakšić, K. (2014). *Povezanost sklonosti gađenju i orijentacije na socijalnu dominaciju sa stavovima prema muškarcima homoseksualne orijentacije* (Završni rad). Sveučilište u Zadru, Zadar.
- Jennions, M. D. i Petrie, M. (2000). Why do females mate multiply? A review of the genetic benefits. *Biological Reviews*, 75(1), 21-64
- Kinsey, A. C., Pomeroy, W. B. i Martin, C. E. (1948). *Sexual behavior in the human male*. Philadelphia: Saunders.

- Kinsey, A. C., Pomeroy, W. B., Martin, C. E. i Gebhard, P. H. (1953). *Sexual behavior in the human female*. Philadelphia: Saunders.
- Kline, R. B. (2011). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling* (3. izd). New York: Guilford Press.
- Lieberman, D. i Patrick, C. (2018). *Objection: Disgust, morality, and the law*. Oxford: Oxford University Press.
- Meskó, N., Láng, A. i Kocsor, F. (2014). The Hungarian version of sociosexual orientation inventory revised (SOI-R): Sex and age differences. *Interpersona*, 8(1), 85–99
- Murray, D. R., Jones, D. N. i Schaller, M. (2013). Perceived threat of infectious disease and its implications for sexual attitudes. *Personality and Individual Differences*, 54(1), 103–108.
- Neff, B. D. i Pitcher, T. E. (2004). Genetic quality and sexual selection: an integrated framework for good genes and compatible genes. *Molecular Ecology*, 14(1), 19–38.
- Neto, F. (2016). Psychometric properties of a portuguese version of the revised sociosexual orientation inventory. *Journal of Relationships Research*, 7, 1-7.
- O'Shea, K. J., DeBruine, L. M. i Jones, B. C. (2019). Further evidence for associations between short-term mating strategy and sexual disgust. *Personality and Individual Differences*, 138, 333–335.
- Penke, L. i Asendorpf, J. B. (2008). Beyond global sociosexual orientations: a more differentiated look at sociosexuality and its effects on courtship and romantic relationships. *Journal of Personality and Social Psychology*, 95(5), 1113-1135.
- Penke, L. (2011). Revised sociosexual orientation inventory. U T. D. Fisher, C. M. Davis, W. L. Yarber i S. L. Davis (Ur.). *Handbook of Sexuality-Related Measures* (3 izd.), str. 622-625. New York: Routledge.
- Reeve, J. (2009). *Razumijevanje motivacije i emocija*. Jastrebarsko: Naklada slap.
- Schaich Borg, J., Lieberman, D. i Kiehl, K. A. (2008). Infection, incest, and iniquity: Investigating the neural correlates of disgust and morality. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 20(9), 1529-1546.
- Schmitt, D. P. (2005). Sociosexuality from Argentina to Zimbabwe: A 48-nation study of sex, culture, and strategies of human mating. *Behavioral and Brain Sciences*, 28(2), 247-275.
- Simpson, J. A. i Gangestad, S. W. (1991). Individual differences in sociosexuality: Evidence for convergent and discriminant validity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 60, 870 – 883.

- Tooby, J. i Cosmides, L. (2008). The evolutionary psychology of the emotions and their relationship to internal regulatory variables. U M. Lewis, J. M. Haviland-Jones i L. F. Barrett (Ur.), *Handbook of emotions* (str. 114–137). The Guilford Press.
- Trivers, R (1972). Parental investment and sexual selection. U B. Campbell (Ur.), *Sexual selection and the descent of man: 1871-1971* (str. 136-179). Chicago, IL: Aldine.
- Tybur, J. M., Inbar, Y., Güler, E. i Molho, C. (2015). Is the relationship between pathogen avoidance and ideological conservatism explained by sexual strategies? *Evolution and Human Behavior*, 36(6), 489–497.
- Tybur, J. M., Lieberman, D. i Griskevicius, V. (2009). Microbes, mating, and morality: individual differences in three functional domains of disgust. *Journal of Personality and Social Psychology*, 97(1), 103-122.
- Wheelwright, N. T., Freeman-Gallant, C. R. i Mauck, R. A. (2006). Asymmetrical incest avoidance in the choice of social and genetic mates. *Animal Behaviour*, 71(3), 631-639.

10. Prilozi

1 Prikaz rezultata Welch t testova za spolne razlike u sociodemografskim karakteristikama

	Welch t	df
Trajanje ljubavne veze	1.47	241.3
Dob	-0.36	430.11
Procjena fizičke atraktivnosti	1.4	396.2
Dob prilikom stupanja u prvi spolni odnos	1.8	371.53

\*p<.05

2 Prikaz rezultata analize spolnih razlika u statusu veze hi kvadrat ( $X^2$ ) testom

	Muškarci	Žene	Ukupno (N)	$X^2$
Samci	85 (70.31) [3.07]	83 (97.69) [2.21]	168	7.82*
Zauzeti	105 (119.69) [1.8]	181 (166.31) [1.3]	286	
Ukupno (N)	190	264	454	

\*p<.01

3 Razlike u socioseksualnoj orijentaciji s obzirom na spol i status veze sudionika

Efekt	Globalna SO		Ponašanje		Stavovi		Želje	
	df	F	df	F	df	F	df	F
Spol	1/450	129,34*	1/450	77,05*	1/450	74,564*	1/450	91,45*
Status veze	1/450	45,81*	1/450	13,93*	1/450	7,427*	1/450	116,48*
Spol x Status veze	1/450	1,131	1/450	1,547	1/450	0,789	1/450	0,13

\*p<.01