

# Empatija prema vanjskim grupama

---

**Karakaš, Tanja**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2018**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Humanities and Social Sciences / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Filozofski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:142:318102>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-03-04**



**FILOZOFSKI FAKULTET**  
SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU

*Repository / Repozitorij:*

[FFOS-repository - Repository of the Faculty of Humanities and Social Sciences Osijek](#)



Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku

Filozofski fakultet Osijek

Studij: Preddiplomski studij psihologije

Tanja Karakaš

**Empatija prema vanjskim grupama**

Završni rad

Mentorica: doc. dr. sc. Daniela Šincek

Osijek, 2018.

Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku

Filozofski fakultet Osijek

Odsjekzapsihologiju

Studij: Preddiplomski studij psihologije

Tanja Karakaš

## **Empatija prema vanjskim grupama**

Društveneznanosti, poljepsihologije, grana socijalnepsihologije

Završni rad

Mentorica: doc. dr. sc. Daniela Šincek

Osijek, 2018.

## Sadržaj

1. UVOD.....	1
2. SOCIJALNA KATEGORIZACIJA.....	2
2.1. Pozitivne posljedice socijalne kategorizacije.....	2
2.2. Negativne posljedice socijalne kategorizacije.....	3
2.3. Paradigma minimalne grupe.....	3
3. SUOSJEĆANJE I EMPATIJA .....	4
3.1. Suosjećanje.....	4
3.2. Empatija.....	5
4. PROSOCIJALNO PONAŠANJE .....	6
4.1. Prosocijalno ponašanje i socijalna kategorizacija.....	6
4.2. Prosocijalno ponašanje i empatija.....	6
5. NEURALNA PODLOGA EMPATIJE.....	7
5.1. Zrcalni neuroni.....	7
5.2. Aktivacija matrice boli.....	8
6. EMPATIJE PREMA VANJSKIM GRUPAMA.....	9
6.1. Neuroznanstvena istraživanja empatije prema vanjskim grupama.....	11
7. KAKO MOŽEMO POVEĆATI EMPATIJU PREMA VANJSKIM GRUPAMA?.....	13
7.1. Smanjenje salijentnosti članstva u vanjskoj grupi.....	13
7.2. Personalizacija članova vanjske grupe.....	14
7.3. Pozitivna iskustva s članovima vanjske grupe.....	14
8. ZAKLJUČAK.....	15
9. LITERATURA.....	16

## SAŽETAK

S obzirom na to da empatija prema vanjskim grupama igra vrlo važnu ulogu u međugrupnim odnosima, cilj je ovoga rada detaljnije opisati i objasniti ovu pojavu i njezine odrednice. Mnoga istraživanja upućuju na to da postoji manja empatija prema članovima vanjskih grupa. Radi boljeg razumijevanja ovog fenomena u radu su razjašnjeni konstrukti suosjećanja i empatije te je objašnjena socijalna kategorizacija, podjela na vlastite i vanjske socijalne grupe te grupna pristranost kao proces koji se nalazi u podlozi smanjene empatije prema pripadnicima vanjskih grupa. Isto tako, prikazana su i relevantna znanstvena saznanja koja su povezana s neuralnom osnovom empatije. Snimanja mozga uvjerljivo pokazuju kako promatranje tuđe boli uzrokuje aktivaciju zrcalnih neurona te povećanu aktivnost u prednjem cinglurnom korteksu i inzuli, dijelovima mozga koji su odgovorni i za doživljaj vlastite boli. U radu je razmotren i utjecaj manjka empatije na smanjenu spremnost pružanja pomoći, odnosno na manje prosocijalno ponašanje. Nadalje, s obzirom da smanjena empatija može imati vrlo ozbiljne i teške posljedice kao što su predrasude, diskriminacije i ignoriranja tuđe patnje, navedene su i odrednice koje mogu utjecati na povećanje empatije prema vanjskim grupama poput pozitivnih iskustava s članovima vanjske grupe ili njihove personalizacije te intervencija smanjenja salijenosti članstva u vanjskoj grupi.

**Ključne riječi:** empatija, vanjske grupe, grupna pristranost

## **ABSTRACT**

Considering the fact that empathy towards out-groups plays very important role in intergroup relations, the purpose of this paper is to describe in detail and explain this phenomenon and its characteristics. Substantial number of research is suggesting that people are less empathic towards members of out-groups. In order to understand this phenomenon better, the constructs of compassion and empathy are clarified and social categorization, classification into in-groups and out-groups and the in-group bias, underlying process of the decreased empathy towards members of out-groups, are explained. Furthermore, relevant scientific findings connected to the neural basis of empathy are presented in the paper. Brain scans are conclusively showing that observing someone else's pain causes an activation of mirror neurons and an increased activity of the anterior cingulate cortex and insula, parts of the brain which are also responsible for the experience of our own pain. The influence of empathy deficit on the decreased readiness to help, i.e. reduced prosocial behaviour, is also discussed in the paper. Finally, considering the fact that empathy deficit can cause serious and severe consequences such as prejudice, discrimination and insensitivity to others' pain, ways to help increase empathy towards out-group members are also presented. Some of these are positive experiences with members of out-groups or their personalization and interventions of reducing salience of out-group membership.

**Key words:** empathy, out-groups, in-group bias

## 1. UVOD

Empatija, odnosno mogućnost uživanja u tuđe osjećaje i razumijevanja tuđih emocionalnih stanja, vrlo je važna komponenta svakodnevne socijalne interakcije. Empatija nam omogućuje da dijelimo vlastite osjećaje s drugima te olakšava suradnju. Isto tako, pomaže nam i da razumijemo namjere drugih ljudi i osjećaje koji su im pozadini. Iako se empatija može činiti kao univerzalna ljudska reakcija istraživanja (Bruneau, Cikarai Saxe, 2017, Johnsona i sur., 2002, Neumann, Boyle i Chan, 2013) upućuju na to da empatiju većinom iskazujemo prema onima koji su dio naših socijalnih grupa i koje stoga percipiramo kao sebi slične.

Kako bismo uveli red i organizaciju u našu socijalnu okolinu ljude često kategoriziramo u grupe na temelju nekih njihovih zajedničkih karakteristika (Pennington, 1997). Te karakteristike mogu biti urođene kao što su spol, fizički izgled i etnička pripadnost, ali isto tako i manje ili više arbitrarne, odnosno izabrane poput religije, profesije ili navijačke skupine. Pri takvoj kategorizaciji pojedinac ne svrstava samo druge ljude već i sebe stavlja u određene grupe. One grupe kojima pojedinac i sam pripada nazivaju se „vlastite grupe“, a one kojima pojedinac ne pripada „vanjske grupe“.

U današnjem društvu svjedoci smo velikih grupnih razlika, neke grupe privilegirane su i njihovi pripadnici lakše dolaze do resursa, imaju više prilika i bolji socijalni status dok su pripadnici nekih drugih grupa zakinuti i imaju lošije životne uvjete te im nisu dostupne iste mogućnosti. Ponekad pripadnici statusno boljih grupa pružaju pomoć članovima manje privilegiranih grupa, prema njima iskazuju empatiju te surađuju s njima kako bi im olakšali nevolje. Ipak, u mnogo slučajeva ovakvo ponašanje izostaje. Općenito, postoji veća spremnost na suradnju s pripadnicima vlastite grupe te je ona pronađena čak i kod onih koji žive u izraelskim kibucima te im je jedno od glavnih moralnih načela univerzalna suradnja sa svima (Ruffle i Sosis, 2006). Promatrano iz evolucijske perspektive suradnja unutar grupe pojedincu pomaže da ostvari veću vlastitu korist jer mu donosi veće i individualne i grupne dobitke, a kako bi se zaštitili ti dobitci javlja se i nadmetanje s vanjskom grupom (Zuo i Han, 2013). Jedan od glavnih razloga navedenih ponašanja je pristranost prema vlastitoj grupi koja je široko istraživana (Brewer, 2007., Crocker i Luhtanen, 1990., Mullen, Brown i Smith, 1992) te uzrokuje veću preferenciju vlastite grupe, a manju sklonost prema pripadnicima vanjske grupe.

Budući da je empatija ovisna o društvenom kontekstu i određena odnosom koji pojedinac ima prema osobi kojoj je potrebna pomoć (Akitsuki i sur., 2009; prema Azevedu, Macalusou, Avenantiu, Santangelou, Cazzatou i Agliotiu, 2012) pretpostavlja se da nesklonost prema vanjskoj grupi dovodi do manjka empatije prema članovima vanjskih grupa, a manjakempatije u krajnjem slučaju može olakšati stvaranje predrasuda i diskriminaciju vanjske grupe. Stoga je cilj ovoga rada, pregledom literature koja se bavi empatijom prema vanjskim grupama, prikazati relevantne faktore koji utječu na intenzitet takve empatije.

## **2. SOCIJALNA KATEGORIZACIJA**

Socijalna kategorizacija proces je grupiranja ljudi na temelju nekih njihovih zajedničkih karakteristika koje ih čine različitima od drugih. Odnosno, ljude koji su po nekoj osobini međusobno slični svrstavamo u istu kategoriju. Često je rezultat ovakve kategorizacije zanemarivanje razlika među članovima jedne grupa (percepcija homogenosti grupe), a preneglašavanje razlika među članovima različitih grupa (Pennington, 1997). Svaku je osobu moguće svrstati u brojne različite kategorije. Kao što je već navedeno u uvodu, grupe u koje kategoriziramo ljude mogu biti vlastite (one grupe s kojima se pojedinac poistovjećuje) i vanjske (one grupe s kojima se pojedinac ne poistovjećuje).

U neke kategorije, kao što su dob, spol i rasa, ljude svrstavamo gotovo automatski. One se nazivaju primitivnim kategorijama, vrlo su često korištene te su univerzalne i služe kao baza za daljnje razlikovanje ljudi (Pennington, 1997). Osim ovakve kategorizacije, postoji i kategorizacija temeljena na socijalnom kontekstu, odnosno ljude smo skloni svrstati u određene grupe s obzirom na osobine koje su u nekom kontekstu istaknute. Na primjer, ukoliko na stadionu gledamo nogometnu utakmicu najvjerojatnije je da ćemo ostale gledatelje kategorizirati kao navijače našeg ili pak protivničkog tima jer je u toj situaciji ta informacija salijenta.

### **2.1. Pozitivne posljedice socijalne kategorizacije**

Jedna od posljedica socijalne kategorizacije je preferencija prema vlastitoj grupi koja obuhvaća naročito pozitivne osjećaje i poseban odnos prema članovima vlastite grupe. Tajfel (1982; prema Penningtonu, 1997) navodi kako je glavna funkcija ovakve preferencije održavanje i unapređivanje vlastitog samopoštovanja. Što se tiče funkcija same socijalne kategorizacije, neke



od najvažnijih su olakšano snalaženje u našoj socijalnoj okolini i zadržavanje bitnih informacija o drugima te povećana sposobnosti i točnost predviđanja o tome kakav je netko i kako će se ponašati.

## **2.2. Negativne posljedice socijalne kategorizacije**

Pri socijalnoj kategorizaciji koristimo razne sheme i heuristike koji nisu uvijek točni i podložni su brojnim perceptivnim pristranostima i pogreškama pamćenja. To može utjecati na stvaranje stereotipa, odnosno previše pojednostavljene i pretjerano uopćene slike o nekoj skupini ljudi. Sve to može nas dovesti do toga da pogrešno zaključujemo o nekim osobama samo na temelju njihovih grupnih pripadnosti. Na primjer, zbog percepcije homogenosti grupa, ljudima možemo automatski pripisivati neke osobine za koje vjerujemo da su tipične za članove te grupe bez da smo prethodno razmotrili informacije koje imamo o toj osobi i provjerili uklapa li se osoba koju procjenjujemo zaista u naša vjerovanja o pripadnicima te grupe. Iz ovoga je vidljivo kako ponekad pri procjeni koristimo stereotipna znanja koja imamo o nekoj grupi kako bismo stvorili dojma o pojedinačnoj osobi.

## **2.3. Paradigma minimalne grupe**

Uz preferenciju prema vlastitoj grupi, kao komplementarna posljedica javlja se i nesklonost prema članovima vanjske grupe. Brewer (2002) navodi kako se ova nesklonost ne mora nužno manifestirati kao mržnja ili hostilnost prema drugoj grupi niti voditi do predrasuda, ali da se, neovisno o tome, javlja favoriziranje vlastite grupe u odnosu na vanjsku. Ovakvo favoriziranje događa se čak i u paradigmi minimalne grupe kada su ljudi podijeljeni u grupe potpuno arbitrarno (bacanjem novčića) ili s obzirom na neke trivijalne karakteristike kao što su boja majice ili njihov najdraži slikar. Paradigmu je razvio Tajfel (1970; prema Diehlu, 1990) te je proveo niz istraživanja koja potvrđuju da i kod minimalnih grupa također dolazi do favoriziranja vlastite. U jednom od Tajfelovih istraživanja sudionici su morali odlučiti kome će od dvije nepoznate osobe dati novac, s tim da je jedino što su znali o tim osobama bila njihova grupna pripadnost. Sudionici su se većinom odlučivali dati novac osobi koja je pripadala istoj grupi kao i oni sami, bez obzira na to što su grupe bile potpuno arbitrarne te nije postojala nikakva relevantna sličnost među članovima što upućuje na to da i puka kategorizacija može dovesti do pristranosti prema vlastitoj grupi.

Platow, McClintock i Liebrandsu su 1990., uz korištenje paradigme minimalne grupe, proučavali utječu li socijalne vrijednosti osobe na to koliko će biti pristrana vlastitoj grupi. Kako bi odredili

dominantne vrijednosti pojedinca istraživači su prvo sudionicima dali da odgovore na nekoliko pitanja o tome koliko bi resursa dodijelili sebi, a koliko drugima. Postojale su tri opcije. Kompetitivna opcija A koja je predstavljala maksimalnu relativnu osobnu dobit te je sudionik pri ovakvom odabiru sebi dodjeljivao mnogo više resursa u odnosu na drugu osobu, na primjer 480 sebi, a 100 drugoj osobi. Zatim, postojala je prosocijalna opcija B koja je omogućavala maksimalnu zajedničku dobiti te minimalnu razliku u dobivenim resursima, odnosno ova opcija značila je jednaku i pravednu raspodjelu, npr. 490 i za sudionika i za drugu osobu. Konačno, treća opcija bila je individualistička opcija C koja je donosila maksimalnu apsolutnu vlastitu dobit, primjerice sudionik je sebi mogao dodijeliti 540, a drugoj osobi 300 resursa. . Nakon što su utvrđene osobne vrijednosti pojedinaca, oni su slučajno podijeljeni u dvije grupe te se proučavalo kako će procjenjivati pripadnike vlastite i vanjske grupe te kako će im raspodjeljivati resurse. Generalno su sudionici, bez obzira na dominantnu vrijednost, davali povoljnije procjene za članove vlastite grupe. Što se tiče raspodjeljivanja resursa, prosocijalni sudionici bili su ih skloniji pošteno podijeliti dok su oni kompetitivni bili naklonjeni vlastitoj grupi te su njoj dodjeljivali više resursa. Kod sudionika koji su bili individualisti, postojala je razlika s obzirom na spol, odnosno žene su raspodjeljivale resurse slično kao i prosocijalni sudionici dok su muškarci raspodjeljivali resurse uz veću pristranost za vlastitu grupu, odnosno slično kao i kompetitivni sudionici. Rezultati ovog istraživanja pokazuju kako individualne razlike u vrijednostima zaista mogu utjecati na to koliko će osoba biti pristrani prema vlastitoj grupi u odnosu na vanjsku grupu.

### **3. SUOSJEĆANJE I EMPATIJA**

Iako se ponekad termini suosjećanje i empatija koriste kao sinonimi, postoje bitne razlike između ova dva pojma. Kao što navodi Davis (1996) kod suosjećanje je primarna komponenta ona afektivna dok je kod empatije primarna kognitivna komponenta. Radi boljeg razumijevanja i razlikovanja, ova dva konstrukta bit će pobliže objašnjena u daljnjem tekstu.

#### **3.1. Suosjećanje**

Jedan od prvih koji je opisao koncept suosjećanje bio je ekonomist i filozof Adam Smith (1759; prema Davisu, 1996). Smith je smatrao da ljudi imaju prirodno urođenu sposobnost da se poistovjećuju s drugim osobama koje doživljavaju neku intenzivnu emociju, bila ona pozitivna ili negativna. Suosjećanje ljudima omogućava da osjete djelomično sličnu emociju, iako manjeg

intenziteta od one opažene, stoga suosjećanje može imati mnogo oblika. Ukoliko primijetimo da je netko očajan, izgubljen ili nesretan možemo iz suosjećanja osjetiti tugu, isto tako, ako primijetimo da je netko ushićen, sretan ili oduševljen možemo osjetiti radost. Nadalje, Smith smatra kako je glavni izvor tih osjećaja ljudsko zamišljanje nas samih u situaciji u kojoj se nalaze druge osobe.

### **3.2. Empatija**

Budući da i empatija uključuje poistovjećivanje s osjećajima druge osobe, empatija i suosjećanje djelomično se isprepliću. Ipak, razlika je u tome što empatija podrazumijeva aktivniju ulogu promatrača, odnosno namjerni kognitivni napor da se razumije osobu i situaciju u kojoj se ona našla (Davis, 1996).

Jedan od prvih psihologa koji je ovo opisao bio je Kohler (1929; prema Davisu, 1996) koji naglašava „razumijevanje“ kao dominantniji mehanizam u empatiji u odnosu na mehanizam „dijeljenja osjećaja“. Za mehanizam „razumijevanja“ preduvjet je razvijena kognitivna sposobnost zauzimanja tuđe perspektive, koja se prema Piagetu javlja kod djece u predoperacijskom razdoblju, oko pete godine (Vasta, Haith i Miller, 1998). Prije pete godine djeca imaju vrlo ograničenu sposobnost predočavanja psihičkih stanja drugih ljudi i ne mogu zauzeti tuđu perspektivu. Prema novijim shvaćanjima empatije, ona se sastoji od tri komponente: zauzimanja tuđe perspektive, dijeljenja emocija i razumijevanja tuđe nesreće s obzirom na situaciju u kojoj se osoba našla (Decety i Lamm, 2009, prema Neumann sur., 2013).

Nadalje, za razliku od suosjećanja koje se javlja i za pozitivne, i za negativne osjećaje, kada govorimo o empatiji razmatramo gotovo isključivo one doživljaje i emocionalna stanja koja uključuju neugodu ili bol. Upravo iz tog razloga, empatija leži u podlozi prosocijalnog i altruističnog ponašanja.

## **4. PROSOCIJALNO PONAŠANJE**

Prosocijalna ponašanja su sva socijalna ponašanja koja za cilj imaju ostvarivanje dobrobiti za drugu osobu, bilo zadovoljavanjem njenih potreba ili uklanjanjem njenih poteškoća. Uz ovo, dva uvjeta koja moraju biti zadovoljena kako bi ponašanje bilo prosocijalno su sloboda izbora i stvarna namjera da se osobi pomogne (Aronson, Wilsoni Akert, 2005). Motivi u podlozi ovakvog

ponašanja mogu biti razni, od moralnih obaveza i osjećaja krivnje do povećanja samopoštovanja i želje za priznanjem ili pak empatije.

#### **4.1. Prosocijalno ponašanje i socijalna kategorizacija**

Krebs je (1975) pokazao kako su ljudi spremniji pomoći onima koje percipiraju kao sebi sličnima budući da se s njima lakše identificiraju (prema Batsonu, Duncanu, Ackermanu, Buckleyu i Birchu, 1981). U Krebsovom su eksperimentu sudionici promatrali druge osobe kako primaju električne šokove, a manipulirana je percepciju sličnosti između promatrača i žrtve. Promatraču je rečeno kako je druga osoba na upitniku ličnosti postigla slične rezultate kao i on te da dijele neke vrijednosti i interese ili pak da je test ličnosti pokazao kako su potpuno različiti. Promatrači su češće bili spremni pomoći onima za koje su smatrali da su im slični.

Slično tome, Levine, Cassidy, Brazier i Reicher (2002; prema Aronsonu, Wilsonu i Akertu, 2005) manipulirali su socijalnim kategorijama te dobili kako će promatrači vjerojatnije pomoći žrtvi nasilnog napada koja je opisana kao član vlastite grupe, a Frey i Gaertner (1986; prema Aronsonu, Wilsonu i Akertu, 2005) pokazali su kako osobe bijele rase brže pomažu drugim bijelcima nego pripadnicima crne rase. Isto tako, Levine, Prosser, Evans i Reicher (2005), otkrili su kako će promatrači vjerojatnije pomoći ozlijeđenom navijaču ukoliko u trenutku nesreće nosi dres kluba za koji i sam promatrač navija, nego dres suparničkog kluba ili običnu majicu bez ikakvog natpisa.

#### **4.2. Prosocijalno ponašanje i empatija**

Batson i sur. (1981) smatraju kako je empatija jedan od bitnih čimbenika koji utječe na to jesu li ljudi spremni pomoći drugima. Prema njihovoj hipotezi empatije i altruizma (eng. *empathy-altruism hypothesis*) kada se kod ljudi izazove osjećaj empatije postojat će veća potreba za olakšavanjem tuđe patnje te će doći do češćeg pružanja pomoći. Također smatraju da su osobe koje imaju izraženiju empatiju spremnije pomoći ljudima u nevolji. Prema ovoj hipotezi, ukoliko empatija izostane, osoba će pomoći drugome samo ako se ne može udaljiti iz situacije te se mora suočiti sa žrtvom.

Sudionici u eksperimentu Batsona i sur. (1981) također su, kao i u Krebsovom istraživanju, promatrali druge osobe kako primaju električne šokove te je na isti način manipulirana percipirana sličnost, s tim da su ovaj puta, s obzirom na rezultate Krebsova eksperimenta, ovi istraživači

pretpostavili kako manipuliranjem sličnosti također manipuliraju i razinom empatije koju sudionik osjeća prema žrtvi. Tako je u ovom istraživanju nezavisna varijabla bila razina izazvane empatije, a pretpostavljeno je da je razina varirana posredno preko manipulacije grupnom pripadnosti žrtve. Također je manipulirana mogućnost promatrača da se udalji iz situacije. Rezultati su pokazali da su sudionici koji su doživljavali više empatije (uslijed veće percipirane sličnosti sa žrtvom) djelovali prosocijalno neovisno o tome jesu li se mogli udaljiti iz situacije ili ne, dok su oni kod kojih nije izazvana empatija pomagali samo onda kada se nisu mogli udaljiti iz situacije.

Kako bi provjerili utječe li na prosocijalno ponašanje, osim empatije, i vikarijska radost koju pojedinci doživljavaju nakon što su pomogli nekome, Batson, C.D., Batson, J.G., Slingsby, Harrell, Peeknai Todd (1991) proveli su istraživanje u kojem su, uz manipulaciju doživljene empatije (opet preko manipulacije sličnosti promatrača i osobe kojoj treba pomoć), također manipulirali i time hoće li sudionici nakon pomaganja dobiti neku povratnu informaciju o tome koliko je njihova ponašanje zbilja pomoglo osobi u nevolji. Rezultati ovog istraživanja pokazali su kako vikarijska radost nije faktor koji utječe na prosocijalno ponašanje budući da nije bilo razlike u pomaganju s obzirom na to je li sudioniku rečeno da će dobiti povratnu informaciju ili ne dok je percipirana sličnost opet značajno utjecala na pomaganje.

## **5. NEURALNA PODLOGA EMPATIJE**

### **5.1. Zrcalni neuroni**

Pretpostavlja se da u neuralnoj aktivnosti empatije važnu ulogu imaju zrcalni neuroni. Ovi neuroni najčešće se opisuju kao vrsta neurona koja se ne aktivira samo kada sami izvodimo neku radnju već i onda kada promatramo kako netko drugi izvodi tu istu radnju (Goldstein, 2011). Selektivni su i većina ih reagira na specifične vrste radnji. Prvi su ih zamijetili Gallese, Fadiga, Fogassi i Rizzolatti (1996) u premotornom korteksu majmuna kada su se određeni neuroni aktivirali i kada bi majmun sam uhvatio predmet, ali i onda kada bi gledao drugog majmuna ili pak eksperimentatora kako čine isto (prema Goldsteinu, 2011). Budući da je obrazac aktivacije ovih neurona isti za obavljanje i promatranje radnje Gallese i sur. pretpostavljaju da oni pomažu pri razumijevanju aktivnosti drugih bića, a povezuju ih i uz imitiranje promatranih radnji. Istraživanja na ljudima također sugeriraju postojanje zrcalnih neurona (Fadiga, Fogassi, Pavesi i Rizzolatti 1995; prema Goldsteinu, 2011). Božić, Milić i Šijan (2015) navode kako su zrcalni neuroni kod

ljudi povezani s razumijevanjem značenja i namjere promatranih radnji, učenjem imitacijom, osjećanjem empatije, formiranjem „teorije uma“, pa čak i s učenjem i razumijevanjem govora. Sve ovo upućuje na to da djelatnost ljudi, koja omogućuje automatsku aktivaciju zrcalnih neurona, ima važnu ulogu u uspostavljanju smislenih odnosa s drugima jer olakšava razumijevanje tuđih ponašanja.

Gallese (2001) predlaže kako je mehanizam zrcaljenja ključan kod empatije, ali da djelatnost nije jedini mogući posrednik, već da s drugima možemo dijeliti i njihove emocije i tjelesne osjete poput boli te ovaj koncept predstavlja u svojoj hipotezi zajedničkih mreža (eng. *the shared manifold hypothesis*). Prema ovoj hipotezi upravo zbog zajedničkih mreža uspješno prepoznajemo druge ljude kao slične nama i spremni smo prema njima pokazati empatiju. Zajedničke mreže možemo operacionalizirati na fenomenološkoj, funkcionalnoj i subpersonalnoj razini (Gallese, 2001). Fenomenološka razina odgovorna je za doživljaj sličnosti koji osjećamo u odnosu na druge ljude, a omogućava nam da djelatnost, emocije i osjete drugih ljudi percipiramo kao značajne jer ih i sami doživljavamo ili činimo. Ova razina može biti definirana i kao empatična razina. Nadalje, funkcionalna razina odnosi se na simulaciju i procesiranje tuđih stanja. I konačno, subpersonalna razina predstavlja sam rezultat aktivnosti zrcalnih neurona koji imaju dvostruki način rada, ekspresivni i receptivni, te je njihova aktivnost čvrsto povezana s mnogim promjenama psihičkih i tjelesnih stanja.

## **5.2. Aktivacija matrice boli**

Neki noviji neuroznanstveni modeli, uzimajući u obzir aktivnost zrcalnih neurona i Gallesovu hipotezu zajedničkih mreža, predlažu da gledanje kako druga osoba doživljava bol ili neugodu uzrokuje sličnu moždanu aktivnost kao i kada sami osjećamo neku vrstu boli (Decety, 2011; prema Azevedu i sur., 2013).

Pri doživljaju boli u mozgu se aktivira cijeli niz supkortikalnih struktura koje šalju signale dalje u određene dijelove korteksa, sva ova područja zajedno nazivaju se matricom boli (Melzak 1999; prema Goldsteinu 2011). Ta matrica uključuje prednji cingularni korteks, hipokampus i amigdalnu, koji zajedno čine prstenastu strukturu limbičkog sustava, zatim hipotalamus, talamus, primarna i sekundarna somatosenzorna (S1 i S2) područja korteksa i inzulu, područje koje je smješteno na granici između parijentalnog i temporalnog režnja (Chapman, 1995; prema Goldsteinu, 2011).

Istraživanja pokazuju da percepcija ili zamišljanje nečije tuđe boli također aktiviraju neka od područja matrice boli. Singer, Seymour, O'Doherty, Kaube, DolaniFrith (2004) pronašli su kako se pri opažanju tuđe boli aktiviraju inzula i prednji cingularni korteks (područja više povezana s afektivnom komponentom boli), ali ne i somatosenzorni korteks (područje povezano s osjetnim aspektom boli). U istraživanju Singerove i sur. sudjelovali su parovi u romantičnim vezama te je snimanjem mozga pomoću fMR-a praćena neuralna aktivnost žena koje su ili primale blage elektrošokove ili gledale kako ih primaju njihovi partneri. U oba slučaja zabilježena je povećana aktivnost u inzuli i prednjem cingularnom korteksu. Sudionice su također zamoljene da popune skale empatije te je pronađeno da su one žene koje su postizale više bodova na tim skalama pokazivale i veću aktivnost prednjeg cingularnog korteksa.

Za razliku od Singerove i sur., rezultati istraživanja Voisina, Marcoux, Canizales, Merciera i Jacksona (2011), u kojem je moždana aktivnost praćena EEG-om, upućuju na to da se pri opažanju tuđe boli aktiviraju i somatosenzorni dijelovi korteksa kod opažača i to za točno određeni dio tijela na kojem se opaža bol. Znači, ukoliko osoba opaža da je nekome nanešena bol na desnoj ruci onda će i se kod opažača aktivirati dio somatosenzornog korteksa odgovoran za osjet u desnoj ruci. Ovakve razlike u rezultatima istraživanja moguće su uslijed korištenja različitih metoda snimanja mozga te nedovoljnog konsenzusa oko toga kolika aktivnost mozga treba biti kako bi se smatrala relevantnom.

## **6. EMPATIJE PREMA VANJSKIM GRUPAMA**

Saznanja o posljedicama socijalne kategorizacije i rezultati istraživanja prosocijalnog ponašanja utrli su put istraživanju empatije prema vanjskim grupama te naveli znanstvenike da empatiju počnu izravnije proučavati. Dok je u istraživanju prosocijalnog ponašanja Batsona i sur. (1981) empatija korištena kao nezavisna varijabla za koju je pretpostavljeno da joj je razina varirana posredno, preko manipulacije grupnom pripadnosti žrtve, u novijim istraživanjima empatija se proučava kao zavisna varijabla koja se mjeri upitnicima ili snimanjem moždane aktivnosti, a kao nezavisna varijabla većinom se koristi grupna pripadnost.

Neumann i sur. (2013) u svom su istraživanju proučavali postoje li razlike u razini empatije koju doživljavamo za pripadnike vlastite i druge rase. Budući da se empatija obično promatra kao poistovjećivanje s osobama koje pate, važno je napomenuti da je u ovom istraživanju empatija

operacionalizirana kao razumijevanje i dijeljenje tuđih osjećaja i u pozitivnim i u negativnim situacijama. U ovom istraživanju sudjelovale su osobe bijele i žute rase. Svakom sudioniku prezentirano je ukupno 70 slika koje su prikazivale osobu ili bijele ili žute rase koja se našla ili u pozitivnoj ili u negativnoj situaciji. Za svaku rasu bilo je 9 slika koje su prikazivale pozitivnu situaciju i 26 slika negativne situacije. Slike s pozitivnim kontekstom prikazivale su osobu kako se smije, osobu na zabavi ili u lunaparku, a na slikama s negativnim kontekstom bile su ozljeđene ili bolesne osobe, osobe koje žaluju, žrtve prirodne katastrofe te sputane ili napadnute osobe. Za svaku sliku kod sudionika su upitnikom mjerene tri komponente empatije (zauzimanje tuđe perspektive, dijeljenje emocija i razumijevanje situacije). Rezultati su pokazali kako sudionici doživljavaju veću razinu empatije za pripadnike vlastite rase te je takav obrazac pronađen kod sudionika obje rase i za sve tri komponente empatije. Budući da je empatija povezana s prepoznavanjem emocija jedan od mogućih uzroka pristranosti empatije za vlastitu rasu može biti i lakše prepoznavanje emocija zbog bržeg obrađivanja facijalnih ekspresija pripadnika vlastite rase (Preston i de Waal, 2002; prema Neumannu i sur., 2013). Nadalje, pristranost vlastitoj rasi bila je prisutna samo pri promatranju slika koje su prikazivale ljude u negativnoj situaciji dok kod sudionika nije postojala razlika s obzirom na rasu u razumijevanju i dijeljenju osjećaja u pozitivnim situacijama.

Nadalje, u istraživanju Johnsona i sur. (2002) studenti bijele rase zamoljeni su da donesu porotničku odluku nakon što pročitaju odlomak o optuženiku, koji je bio ili bijele ili crne rase. U ulomku se nalazio i opis teških životnih okolnosti optuženika. Dijelu sudionika rečeno je da prije odluke razmotre optuženikovu životnu situaciju i razmisle kako bi njima bilo u takvim okolnostima (uvjet u kojem se kod sudionika izazvala empatija), dok je ostatku rečeno da budu što je moguće objektivniji. Sudionici su također ispunili i upitnike o tome koliko empatije osjećaju prema optuženiku. U uvjetu inducirane empatije sudionici su dosuđivali manju kaznu zatvora neovisno o rasi, iako je efekt empatije bio veći za pripadnike vlastite rase. Nadalje, rezultati upitnika pokazali su da studenti osjećaju više empatije prema optuženiku vlastite grupe odnosno rase. Batson, Sager, Garst, Kang, Rubchinsky i Dawson (1997; prema Johnsonu i sur., 2002) izvješćuju kako nisu pronašli ovakvu pristranost empatije s obzirom na grupnu pripadnost sveučilištu zbog čega Johnson i sur. (2002) pretpostavljaju kako ne uzrokuje svaka grupna pripadnost pristranost empatije već samo ona koja je relevantna ili salijentna u nekoj situaciji. Također navode kako je rasa primitivna kategorija te se percepcija različitih grupa na temelju rase aktivira automatski dok



to kod percepcije različitosti društvenih grupa na temelju pripadnosti određenom sveučilištu nije slučaj.

U skladu s prijašnjim nalazima, i istraživanje u Mađarskoj (Bruneau i sur., 2015), provedeno u jeku humanitarno-izbjegličke krize u Europi, potvrđuje postojanje manje empatije prema vanjskim grupama. Rezultati pokazuju kako je empatija Mađara prema izbjeglicama puno niža nego empatija prema drugim Mađarima. Također je pronađeno kako veća razlika u empatiji prema vlastitoj i vanjskoj grupi predviđa spremnost na prihvrat manjeg broja izbjeglica te veću podršku političkim mjerama protiv izbjeglica i manju spremnost na potpis peticije za prava izbjeglica. U drugom eksperimentu istog istraživanja proučavana je empatiju Grka prema Nijemcima kao vanjskoj grupi te Grcima kao vlastitoj. Empatija prema vlastitoj grupi ponovno je bila veća, a veća razlika u empatiji prema vlastitoj i vanjskoj grupi bila je povezana s većom spremnošću na pasivno nanošenje štete Nijemcima. Ovo istraživanje važno je jer pokazuje kakve posljedice pristranost empatije može imati.

### **6.1. Neuroznanstvena istraživanja empatije prema vanjskim grupama**

Osim upitnicima, empatija se može mjeriti i raznim tehnikama snimanja mozga što je postalo moguće otkrivanjem neuralne podloge empatije i razvojem naprednije tehnologije.

Gutsell i Inzlicht (2012) snimanjem neuralne aktivnosti mozga EEG-om pronašli su da je manje vjerojatno da će ljudi zrcaliti emocije i motivaciju članova druge rase te stoga biti manje sposobni s njima dijeliti emocije što će utjecati na smanjen doživljaja empatije. Iako ovi autori pretpostavljaju da je lakše dijeljenje emocija s vlastitom rasom evolucijski uvjetovano boljim prepoznavanjem facijalnih ekspresija i emocija pripadnika vlastite rase, ne odbacuju mogućnost da je manje zrcaljenje emocija članova druge rase pod utjecajem kulture. U istom istraživanju dobivena je i povezanost između predrasuda sudionika i razine njihove moždane aktivnosti, oni koji su imali više predrasuda manje su empatizirali s članovima vanjske grupe.

Neki nalazi upućuju na to da je veće zrcaljenje emocija pripadnika vlastite rase pod utjecajem kulture i životnog iskustva, a ne evolucijski uvjetovano. Sangrigoli, Pallier, Argenti, Ventureyra, i Schonon (2005; prema Zuou i Hanu, 2013) pronašli su kako stvarno životno iskustvo može uvelike poboljšati prepoznavanje emocija kod druge rase. U njihovom istraživanju Korejci koji su odrasli u Koreji bolje su prepoznavali emocije kod pripadnika žute rase dok su Korejci posvojeni

i odrasli u zapadnim zemljama s pretežno bijelim stanovništvom bolje prepoznavali facijalne ekspresije bijelaca. Nadalje, Sangrigoli i de Schonen (2004; prema Zuou i Hanu, 2013) demonstrirali su kako tromjesečna djeca mogu uspješno razlikovati poznata lica druge rase, ali ne i nepoznata.

U istraživanju Azeveda i sur. (2012) provjeravano je uzrokuje li bol članova vlastite grupe jaču neuralnu reakciju empatije nego bol pripadnika vanjske grupe, također je istraživano kako stavovi o vanjskoj grupi i neznanje o njoj utječu na empatiju. Sudionici su zamoljeni da popune upitnike o eksplicitnim rasnim stavovima, a testom implicitnih asocijacija izmjerena je i njihova implicitna rasna pristranost. Zatim su sudionici podijeljeni u dvije skupine s obzirom na rasu te su im prikazivani kratki videi na kojima je model vlastite rase, druge rase ili izmišljene ljubičaste rase uboden u ruku iglom ili dodirnut štapićem za uši. Za vrijeme gledanja videa sudionicima je fMR-om sniman mozak te su, kao neuralna reakcija empatije, mjerene razine aktivnosti u inzuli i prednjem cingularnom korteksu. Pri percepciji boli modela vlastite rase u odnosu na model druge rase i ljubičasti model izmjerena je jača neuralna reakcija empatije. Ovakav rezultat ukazuje na favoriziranje vlastite grupe i pristranost empatije. Budući da je na slikama koje su sudionici promatrali bio prikazan samo bolni podražaje i ruka isključena je mogućnost da je uzrok pristranosti lakše prepoznavanje emocija kod pripadnika vlastite rase. Nadalje, analiza korelacije pokazala je pozitivnu povezanost implicitnih rasnih stavova i neuralnih odgovora empatije ( $r=0.5$ ), što su stavovi prema drugoj rasi bili negativniji to je neuralna aktivnost bila manja. Nije pronađena značajna korelacije između eksplicitnih stavova i neuralnog odgovora. Nadalje, izmjerena je veća aktivnost empatije pri percepciji boli modela druge rase u odnosu na nepoznati ljubičasti model što ukazuje na to da neznanje smanjuje empatiju prema vanjskoj grupi. S obzirom na ovaj nalaz, autori predlažu da je, kako bi se smanjilo neznanje o vanjskoj grupi, potrebno imati pozitivne interakcije s njenim članovima što je u skladu s hipotezom kontakta, jednom od najistaknutijih teorija o smanjenju predrasuda, koja predlaže kako je za uspješno smanjivanje predrasuda prema vanjskim grupama potrebno imati učestale, prijateljske i pozitivne interakcije s članovima druge grupe (Brown, 2006).

U još jednom sličnom istraživanju (Xu, Zuo, Wang i Han, 2009) dobiveno je kako pri promatranju slika koje prikazuju bolni podražaj na licu postoji snažnija aktivacija prednjeg cingularnog korteksa i inzule kada se promatra pripadnik vlastite rase kako doživljava bol. Xu i sur. (2009)

sugeriraju kako ovakva veća empatija prema vlastitoj rasi ne može biti određena emocionalnim odnosom sudionika i promatrane osobe budući da su sve osobe na slikama bile stranci već da je za pristranost empatije odgovoran socijalni kontekst, odnosno dijeljena grupna pripadnost. Ovi autori navode kako je aktivnost prednjeg cingularnog korteksa povezana s afektivnom komponentom empatije te vjeruju da je pristranost empatije nesvjesna. To potkrepljuju i svojim nalazom kako pri svjesnoj subjektivnoj procjeni tuđe boli i nelagode koju to u njima izaziva sudionici nisu iskazivali razliku u intenzitetu s obzirom na rasu. Nadalje, sudionici koji su pokazivali veću moždanu aktivnost empatije pri promatranju boli vlastite rase također su pokazali i veću empatiju prema drugoj rasi.

## **7. KAKO MOŽEMO POVEĆATI EMPATIJU PREMA VANJSKIM GRUPAMA?**

Mnogi autori predložili su načine na koje je moguće smanjiti pristranost empatije, odnosno povećati njezinu jačinu prema članovima vanjskih grupa

### **7.1. Smanjenje salijentnosti članstva u vanjskoj grupi**

Sheng i Han (2012) smatraju kako pri promatranju boli pripadnika vanjske grupe dolazi to toga da se osoba, zbog svog članstva, promatra isključivo kao pripadnik te vanjske grupe, a ne jedinstveni pojedinac te je stoga lakše zanemariti njenu osobnu patnju što rezultira smanjenom empatijom. U svom su istraživanju ovi autori pokazali kako jednostavno davanje upute sudionicima da obrate pozornost na pojedinčeve osjećaje povećava moždanu aktivnost empatije prema vanjskoj grupi. U istom je istraživanju provjeravano i kako međusobno prekrivanje grupnih pripadnosti, kada se otprije postojeće kategorije prekrivaju novim dimenzijama, utječe na empatiju. Stvorene su dvije nove grupe, plava i zelena, koje su se međusobno trebale natjecat. U novim su grupama sudionici koji su s obzirom na rasu pripadali različitim kategorijama sada dijelili grupnu pripadnost plavoj ili zelenoj skupini. Rezultati su pokazali povećanu empatiju prema sudionicima druge rase ukoliko je postojala zajednička pripadnost plavoj ili zelenoj skupini. U situaciji prekrivanja grupnih pripadnosti efekt izoštravanja razlika među kategorijama (diferencijacija) i efekt uklanjanja razlika unutar kategorije (asimilacija) djeluju simultano i međusobno se poništavaju (Brown, 2006) zbog čega nestaje percepcija pripadnika druge rase isključivo kao člana vanjske grupe što pospješuje empatiju.

## **7.2. Personalizacija članova vanjske grupe**

Slovic, Västfjäll, Erlandsson i Gregory (2017) razmotrili su slučaj sirijskog dječaka Aylana Kurdija koji je umro na obali Turske, a slika njegovog beživotnog tijela obišla je svijet. Slovic i sur. navode kako je nakon medijske eksponacije Aylanove smrti broj novčanih donacija koje je švedski Crveni križ skupljao za izbjeglice porastao za 100 puta što povezuju s porastom empatije prema izbjeglicama. Ovi autori pretpostavljaju da, iako je kod ljudi teško izazvati empatiju prema vanjskoj grupi, to ipak moguće kada im se ponude informacije o pojedincu. Smatraju ključnim personalizaciju jedne osobe koja se našla u nevolji i dijeljenje njene priče.

## **7.3. Pozitivna iskustva s članovima vanjske grupe**

Hipoteza kontakta (Alloport, 1954; prema Brownu, 2006) predlaže da prijateljska i učestala interakcija s pripadnicima vanjske grupe pomaže stvaranju pozitivnih odnosa među različitim grupama, smanjuje predrasude i povećava prosocijalno ponašanje. Kao što je već navedeno, neki autori (Azeveda i sur., 2012) smatraju da takva pozitivna interakcija može utjecati i na povećanje empatije prema vanjskim grupama.

Hein, Engelmana, Vollberg i Tobler (2015) u svom su istraživanju provjeravali hoće li kod Švicaraca pozitivno iskustvo s Balkancima utjecati na povećanje empatije prema njima. Prvo je snimljena moždana aktivnost empatije Švicaraca prema Švicarcima i Balkancima te je pronađena pristranost empatije za vlastitu grupu. Zatim je Švicarcima rečeno da će sada oni primati blage elektrošokove, a da drugi sudionik, Balkanac (ustvari suradnik eksperimentatora), može zaustaviti elektrošok, ali da će mu se time smanjiti novčana nadoknadu koju dobiva za sudjelovanje u eksperimentu. Nakon toga ponovno je snimljena moždana aktivnost empatije Švicaraca prema Balkancima te su rezultati pokazali porast empatije prema Balkancima za one sudionike koji su imali pozitivna iskustva, odnosno za one koji su vjerovali da su se sudionici iz vanjske grupe odrekli dijela svoje novčane kompenzacije kako bi ih poštedili elektrošoka. Velikodušnost pojedinih pripadnika vanjske grupe uzrokovala je povećanje empatije prema cijeloj vanjskoj grupi.

Kako bi provjerili može li učestala interakcija s članovima vanjske grupe u stvarnom životu smanjiti pristranost empatije Zuo i Han (2013) u svom su istraživanju mjerili neuralnu aktivnost empatije kod Kineza koji su odrasli u SAD-u, UK-u ili Kanadi. Kod ovih sudionika pronađena je podjednaka aktivnost amigdale te somatosenzornog i prednjeg cingularnog korteksa pri

promatranju bolnog podražavanja pripadnika i bijele i žute rase. Budući da su ovi sudionici odrasli u zemljama s većinskim bijelim stanovništvom ovi rezultati upućuju na to da svakodnevni kontakt s drugom rasom uistinu može utjecati na povećanje empatije. Zuo i Han (2013) pretpostavljaju kako povećana empatija prema bijelcima ovim sudionicima olakšava socijalna ponašanja pomažući im u stvaranju prikladnih reakcija u društvima u kojima je većina populacije bijele rase.

## **8. ZAKLJUČAK**

Empatija prema vanjskim grupama važno je područje istraživanja. Ono nam omogućuje bolji i potpuniji uvid u problematiku međugrupnih odnosa, ali i prosocijalnog ponašanja. Mnoga istraživanja socijalnih psihologa i neuroznanstvenika ukazuju na to da postoji manja sklonost ljudi da empatiziraju prema vanjskoj grupi te da je manja empatija povezana s implicitnim stereotipima. Pristranost empatije ima razne posljedice u svakodnevnom životu. Može utjecati na donošenju sudskih odluka, odnosno uzrokovati sklonost porotnika ili sudaca da budu stroži prema optuženicima s kojima ne dijele socijalne kategorije. Nadalje, može uzrokovati različit odnos medicinskih radnika prema pacijentima s obzirom na njihovu grupnu pripadnost što rezultira time da se ulaže više napora u smanjivanje patnje onih pacijenta koji su percipirani kao sličniji. Isto tako, manjak empatija općenito dovodi do manje sklonosti pomaganju članovima vanjskih grupa. Ipak, istraživanja sugeriraju i kako je empatija pod utjecajem iskustva te da je na nju moguće utjecati. Istraživanja u laboratoriju, ali i opažanja u prirodnim uvjetima, potvrđuju pretpostavku kako intervencije koje se temelje na hipotezi kontakta i namijenjene su smanjivanju predrasuda također mogu utjecati i na povećanje empatije prema vanjskim grupama. Nadalje, intervencije međusobnog prekrivanja kategorija te personalizacija članova vanjske grupe također su uspješne u smanjivanju pristranosti empatije. U današnje vrijeme, kada dominiraju razne netrpeljivosti, a predrasude Amerikanaca prema Meksikancima, ili pak Europljana prema izbjeglicama svakodnevno rastu, otkrivanje načina na koji možemo povećati empatiju prema drugim grupama od iznimne je važnosti.

## 9. LITERATURA

- Aronson, E., Wilson, T.D. i Akert, R.M. (2005). *Socijalna psihologija*. Zagreb: Mate.
- Azevedo, R. T., Macaluso, E., Avenanti, A., Santangelo, V., Cazzato, V. i Aglioti, S. M. (2013). Their pain is not our pain: Brain and autonomic correlates of empathic resonance with the pain of same and different race individuals. *Human Brain Mapping*, 34, 3168-3181.
- Batson, C. D., Duncan, B.D., Ackerman, P., Buckley, T. i Birch, K. (1981). Is Empathic Emotion a Source of Altruistic Motivation? *Journal of Personality and Social Psychology*, 40(2), 290-302.
- Batson, C. D., Batson, J. G., Slingsby, J. K., Harrell, K. L., Peekna, H. M. i Todd, R. M. (1991). Empathic joy and the empathy-altruism hypothesis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 61(3), 413-426.
- Bruneau, E. G., Cikara, M. i Saxe, R. (2017). Parochial Empathy Predicts Reduced Altruism and the Endorsement of Passive Harm. *Social Psychological and Personality Science*, 8(8), 934 – 942.
- Brewer, M. B. (2002). The Psychology of Prejudice: Ingroup Love and Outgroup Hate? *Journal of Social Issues*, 5, 429-444.
- Brewer, M. B. (2007). The social psychology of intergroup relations: Social categorization, ingroup bias, and outgroup prejudice. In A. W. Kruglanski & E. T. Higgins (Eds.), *Social psychology: Handbook of basic principles*, 695-715.
- Brown, R. (2006). *Grupni procesi: Dinamika unutar i između grupa*. Zagreb: Naklada Slap.
- Božić, I., Milić, J. i Šijan, I. (2015). Zrcalne neuronije i njihov potencijal u psihopatologiji. *Gyrus*, 3(1), 32-34.
- Crocker, J. i Luhtanen, R. (1990). Collective self-esteem and ingroup bias. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58(1), 60-67.
- Davis, M.H. (1996). *Empathy: A Social Psychological Approach*. New York: Westview Press.
- Diehl, M. (1990). The Minimal Group Paradigm: Theoretical Explanations and Empirical Findings. *European Review of Social Psychology*, 1(1), 263-292.

Gallese, V. (2001). The 'Shared Manifold' Hypothesis From Mirror Neurons To Empathy. *Journal of Consciousness Studies*, 8, 33-50.

Goldstein, E.B. (2011). *Osjetii percepcija*. Jastrebarsko: Naklada Slap.

Gutsell, J. N. i Inzlicht, M. (2012). Intergroup differences in the sharing of emotive states: neural evidence of an empathy gap. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 7(5), 596–603.

Hein, G., Engelmann, J.B., Vollberg, M.C. i Tobler, P.N. (2016). How learning shapes the empathic brain. *PNAS*, 113(1), 80–85.

Johnson, J. D., Simmons, C. H., Jordav, A. , Maclean, L. , Taddei, J. , Thomas, D. , Dovidio, J. F. i Reed, W. (2002). Rodney King and O. J. Revisited: The Impact of Race and Defendant Empathy Induction on Judicial Decisions. *Journal of Applied Social Psychology*, 32, 1208-1223.

Levine, M., Prosser, A., Evans, D. i Reicher, S. (2005). Identity and Emergency Intervention: How Social Group Membership and Inclusiveness of Group Boundaries Shape Helping Behavior. *Personality & Social Psychology Bulletin*, 31, 443-53.

Mullen, B., Brown, R. i Smith, C. (1992). Ingroup bias as a function of salience, relevance, and status: An integration. *European Journal of Social Psychology*, 22, 103-122.

Neumann, D.J., Boyle, G.J. i Chan, R. (2013) Empathy towards individuals of the same and different ethnicity when depicted in negative and positive contexts. *Personality and Individual Differences*, 55(1), 8-13.

Platow, M.J., McClintock, C.G. i Liebrand, B.G. (1990). Predicting intergroup fairness and ingroup bias in the minimal group paradigm. *European Journal of Social Psychology*, 20, 221-239.

Pennington, D.C. (1997). *Osnovesocijalne psihologije*. Jastrebarsko: Naklada Slap.

Ruffle, B. J. i Sosis, R. (2006). Cooperation and the in-group-out-group bias: A field test on Israeli kibbutz members and city residents. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 60(2), 147-163.

Sheng, F. i Han, S. (2012). Manipulations of cognitive strategies and intergroup relationships reduce the racial bias in empathic neural responses. *NeuroImage*, 61, 786–797.

Singer, T., Seymour, B., O'Doherty, J., Kaube, H., Dolan, R. i Frith, C. (2004). Empathy for Pain Involves the Affective But Not Sensory Components of Pain. *Science*, 3, 1157-1162.

Slovic, P., Västfjäll, D., Erlandsson, A. i Gregory, R. (2017). Iconic photographs and the ebb and flow of empathic response to humanitarian disasters. *PNAS*, 114(4), 40-644.

Vasta, R., Haith, M.M. i Miller, S.A. (1998). *Dječjapsihologija*. Jastrebarsko: Naklada Slap.

Voisin, J., Marcoux, L.A., Canizales, D.L., Mercier, C. i Jackson, P.L. (2011). I Am Touched by Your Pain: Limb-Specific Modulation of the Cortical Response to a Tactile Stimulation During Pain Observation. *The Journal of Pain*, 12(11), 1182–1189.

Xu, X., Zuo, X., Wang, X., i Han, S. (2009). Do you feel my pain? Racial group membership modulates empathic neural responses. *Journal of Neuroscience*, 29, 8525–8529.

Zuo, X. i Han, S. (2013). Cultural experiences reduce racial bias in neural responses to others' suffering. *Culture and Brain*, 1(1), 34.