

# Etiološki čimbenici psihopatskih sklonosti

---

**Nimac, Bruno**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2019**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, Faculty of Education and Rehabilitation Sciences / Sveučilište u Zagrebu, Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:158:114754>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2021-01-21**



*Repository / Repozitorij:*

[Faculty of Education and Rehabilitation Sciences - Digital Repository](#)



Sveučilište u Zagrebu  
Edukacijsko – rehabilitacijski fakultet

DIPLOMSKI RAD  
**ETIOLOŠKI ČIMBENICI PSIHOPATSKIH  
SKLONOSTI**

Bruno Nimac

Zagreb, ožujak 2019.

Sveučilište u Zagrebu  
Edukacijsko – rehabilitacijski fakultet

DIPLOMSKI RAD  
**ETIOLOŠKI ČIMBENICI PSIHOPATSKIH  
SKLONOSTI**

Bruno Nimac

Mentor:

Prof. dr. sc. Marija Lebedina Manzoni

Zagreb, ožujak 2019.

## Izjava o autorstvu rada

Potvrđujem da sam osobno napisao rad *Etiološki čimbenici psihopatskih sklonosti* i da sam njegov autor.

Svi dijelovi rada, nalazi ili ideje koje su u radu citirane ili se temelje na drugim izvorima jasno su označeni kao takvi te su adekvatno navedeni u popisu literature.

Ime i prezime: Bruno Nimac

Mjesto i datum: Zagreb, ožujak 2019.

## SAŽETAK

Naslov rada: Etiološki čimbenici psihopatskih sklonosti

Ime i prezime studenta: Bruno Nimac

Ime i prezime mentorice: Prof. dr. sc. Marija Lebedina Manzoni

Program/Modul: Socijalna pedagogija/ Djeca i mladi

Psihopatija je poremećaj koji podrazumijeva specifične fenomenološke i etiološke karakteristike emocija, ponašanja i interpersonalnih odnosa. Proučavajući etiološke čimbenike koji doprinose razvoju psihopatije, važno je napomenuti kako postoji više različitih razvojnih puteva. Kada se proučavaju zasebno, biološki, psihološki i socijalni čimbenici rizika, relevantni za razvoj psihopatije, i dalje ne daju potpuno sliku ovog fenomena. Međutim može se zaključiti kako njihova složena interakcija rezultira pojavljivanjem i održavanjem ovog poremećaja. Slijedom navedenog, cilj rada je razumjeti i konceptualizirati relevantne čimbenike koji doprinose razvoju psihopatskih sklonosti. Pregledom literature nastojat će se pronaći odgovor na sljedeća pitanja: *Koji biološki, psihološki i socijalni čimbenici doprinose razvoju psihopatskih sklonosti? Kakva je međusobna interakcija bioloških, psiholoških i socijalnih čimbenika?* Kada govorimo o etiološkim čimbenicima, od velike je važnosti razjasniti sam konstrukt *psihopatije* zbog čega će prvi dio rada prvenstveno biti posvećen njegovom razjašnjavanju, a uključivat će razvoj konstrukta kroz povijest i njegove relevantne fenomenološke karakteristike. U drugom dijelu rada bit će prikazani i objašnjeni čimbenici rizika relevantni za razvoj psihopatskih sklonosti i njihova međusobna povezanost. Čimbenici će biti podijeljeni u tri šire kategorije: *1) biološki 2) psihološki 3) socijalni.*

Ključne riječi: psihopatija, psihopatske sklonosti, fenomenologija, čimbenici rizika

## ABSTRACT

Thesis: Etiological factors of psychopathic tendencies

Student: Bruno Nimac

Mentor: Prof. dr. sc. Marija Lebedina Manzoni

Programme/Module: Social pedagogy/Children and youth

Psychopathy is a disorder characterised by specific phenomenological and etiological traits pertaining to emotions, behaviour and interpersonal relationships. When studying the etiological factors contributing to psychopathy, it is vital to point out that there are several ways for it to come about. When looked at separately, biological, psychological and social risk factors relevant for the onset of psychopathy still do not provide a complete picture of this phenomenon. However, it may be concluded that the onset and preservation of this disorder results from their complex interaction. Consequently, this paper aims at comprehending and conceptualising the relevant factors contributing to the development of psychopathic tendencies. An overview of reference works will try to provide an answer to the following: *Which biological, psychological and social factors contribute to the development of psychopathic tendencies? What is the interaction between biological, psychological and social factors?* When discussing etiological factors, elaborating the very notion of psychopathy is immensely important, which is why the first part of this thesis will primarily delve into shedding light on that. Moreover, it will deal with the notion's historical development and its relevant phenomenological characteristics. An overview of risk factors relevant for the development of psychopathic tendencies and their interconnectedness will be given and explained in the second part of this thesis. The factors will be divided into three broader categories: *1) biological 2) psychological 3) social.*

Key words: psychopathy, psychopathic tendencies, phenomenology, risk factors

# SADRŽAJ

<b>1. Uvod</b> .....	1
<b>2. Konstrukt psihopatije nekad i danas</b> .....	2
<b>3. Fenomenologija psihopatije</b> .....	4
3.1. Primarna i sekundarna psihopatija.....	4
3.2. Psihopatija i empatija.....	5
3.3. Psihopatija i moral.....	6
3.4. Psihopatija i agresivnost.....	8
<b>4. Razvojna dinamika psihopatije</b> .....	10
<b>5. Mjerni instrumenti</b> .....	12
5.1. Mjerne skale.....	12
5.2. Skale samoprocjene.....	15
<b>6. Etiologija psihopatskih sklonosti</b> .....	16
6.1. Biološki čimbenici rizika.....	17
6.1.1. Heritabilnost.....	17
6.1.2. Uloga hormona i neurotransmitera.....	18
6.1.3. Strukturna i funkcionalna oštećenja.....	19
6.2. Psihološki čimbenici rizika.....	23
6.2.1. Deficit pažnje.....	23
6.2.2. Deficit straha.....	24
6.3. Psihosocijalni čimbenici rizika.....	26
6.3.1. Povezanost privrženosti i psihopatije.....	26
6.3.2. Doprinos zlostavljanja i zanemarivanja.....	28
6.4. Socijalni čimbenici rizika.....	31
6.4.1. Uloga socioekonomskog statusa (SES).....	31
<b>7. Zaključak</b> .....	33
<b>8. Literatura</b> .....	34

## 1. Uvod

Svatko od nas se barem jednom u životu susreo s pojmom „*psihopat*“. Ovaj pojam najčešće povezujemo s likovima hollywoodskih horor filmova koji su nerijetko poznati po nizu nasumičnih ubojstava. Kao posljedica navedenog, laici često psihopate poistovjećuju sa serijskim ubojicama, što i nije posve pogrešno, ali znatno pojednostavljuje stvar. Serijski ubojice u velikom broju slučajeva ispunjavaju dijagnostičke kriterije psihopatije, međutim, svaka osoba s psihopatijom nije nužno serijski ubojica – riječ je o puno složenijoj pojavi. Za psihopatiju slobodno možemo reći kako se radi o složenom konstrukt koji se sastoji od specifičnih fenomenoloških i etioloških karakteristika unutar ponašajnog, emocionalnog i interpersonalnog spektra. Naglasak ovog rada bit će na razjašnjavanju spomenutih etioloških karakteristika, međutim, kako bi se dobila jasnija slika ovog fenomena, dio rada bit će posvećen i njegovoj fenomenologiji. Slijedom navedenog, rad je podijeljen u dvije šire cjeline koje razjašnjavaju sljedeće problemska pitanja:

1. Kako se konstrukt psihopatije razvijao kroz povijest? Što je uopće psihopatija? Koja su njezina glavna obilježja?
2. Koji čimbenici doprinose razvoju i održavanju psihopatije? Kakva je međusobna interakcija tih čimbenika?

Odgovori na navedena problemska pitanja nastojat će se pronaći pregledom relevantnih knjiga, udžbenika, članaka te diplomskih i doktorskih radova.

Uzimajući u obzir kako se socijalna pedagogija, uz mnoge druge poslove, bavi i prevencijom i detekcijom problema u ponašanju, smatram da je važno istaknuti kako će se upravo ovim radom nastojati dati sustavni pregled raznih čimbenika rizika koji su nerijetko zajednički kako psihopatiji, tako i problemima u ponašanju općenito, što znatno olakšava ranu detekciju, a posljedično i prevenciju istih.



## 2. Konstrukt psihopatije nekad i danas

Psihopatija, kao jedan od psiholoških pojmova, ima dugu povijest koju najčešće vežemo uz kontekst psihijatrije. Brojni psihijatri tijekom 19. stoljeća u svojim radovima govore o psihopatiji (Shorther, 2005; Radulović, 2006; prema Međedović, 2015) definirajući je opisima poput: patološkog ponašanja s odsustvom kajanja i očuvanim sposobnostima rezoniranja, besramnog ponašanja s razornim socijalnim posljedicama, ponašanja bez morala za koje je karakteristično laganje, prevrtljivost i činjenje kaznenih djela i sl. (Međedović, 2015). Tijekom 20. stoljeća opisi određenih karakteristika psihopatije ostaju slični ranije navedenima, međutim, uzrok psihopatije traži se u socijalnom okruženju, što je dovelo do određenih terminoloških promjena – psihopatija je bila zamijenjena terminom sociopatija (Robbins, 1966; prema Međedović, 2015).

Termin psihopatija prvi je operacionalizirao Harvey Cleckey u svojoj knjizi „Maska zdravlja“ (Scott, 2014). Autor psihopate opisuje kao osobe čije kaotično i destruktivno ponašanje izrazito odudara od društvenog uređenja. Navodi kako su takve osobe izrazito neodgovorne i bezobzirne u odnosu prema drugima i njihovim osjećajima (Cleckey, 1941; prema Scott, 2014). U navedenoj je knjizi opisano 16 kriterija za dijagnozu psihopatije koji uključuju sljedeće karakteristike (Cleckey, 1941; prema Blair, Mitchell i Blair, 2009): (1) nemogućnost planiranja, (2) pomanjkanje uvida u posljedice vlastitog ponašanja, (3) odsutnost anksioznosti, (4) površan šarm, (5) nepoštenje, (6) nemogućnost oslanjanja na takve osobe, (7) nedostatak osjećaja krivnje, (8) egocentričnost, (9) neuspješno učenje kažnjavanjem, (10) neuspjeh u stvaranju trajnih intimnih odnosa, (11) siromaštvo emocija. Kao što se vidi i iz navedenog, Sokić i Lukač (2018:8) navode kako je „u teorijskim i kliničkim opisima psihopatije snažno naglašena prisutnost empatijske disfunkcije. Psihopatiju se smatra emocionalnim poremećajem za koji su ključne bešćutnost i manipulativnost te prototipom poremećaja povezanih s empatijskom disfunkcijom koja je sastavni dio dijagnostičkog kriterija psihopatije“.

Prvo izdanje Dijagnostičkog i statističkog priručnika za mentalne poremećaje (DSM1) uključivalo je dijagnozu sociopatološkog poremećaja ličnosti koja je podrazumijevala antisocijalne i disocijalne reakcije, ovisnosti i devijantna seksualna ponašanja (Američka psihijatrijska udruga, 1952; prema Scott, 2014). Međutim, termin sociopatija zamijenjen je antisocijalnim poremećajem ličnosti objavljivanjem trećeg izdanja Dijagnostičkog i statističkog priručnika (Američka Psihijatrijska udruga, 1980; prema Scott, 2014). DSM

načinu klasifikacije zamjera se umjetna podjela kriterija za postavljanje dijagnoza poremećaja ličnosti. Također, jedna od zamjerki odnosi se na napuštanje klasične dimenzionalne kategorizacije objavljivanjem četvrtog izdanja priručnika te prihvaćanje krutog kategoričkog modela koji osobu dijagnosticira na temelju postojanja ili nepostojanja određenog broja pokazatelja, odnosno kriterija za dijagnozu poremećaja (Gill i Crino, 2012; prema Scott, 2014). Mnogi autori koji predlažu definiciju psihopatije njezinu prednost nad psihijatrijskim dijagnozama poremećaja ophođenja i antisocijalnog poremećaja ličnosti vide u tome što definicija psihopatije uz ponašanje pojedinca uključuje i njegovu ličnost (Cleckley, 1941; Hare, 1991; prema Blair i sur., 2009). Također, Blair i sur. (2009:12) navode kako je „prednost pojma psihopatije u tome što definira populaciju koja ima zajedničku etiologiju, a to je poremećaj funkcioniranja u specifičnim oblicima obrade emocija. Suprotno tome, DSM-IV dijagnoze identificiraju široku kategoriju pojedinaca s antisocijalnim ponašanjem, tj. vrlo heterogenu populaciju bez zajedničke etiologije.“

Najnovije izdanje Dijagnostičkog i statističkog priručnika za mentalne poremećaje (DSM5; Američka psihijatrijska udruga, 2013; prema Miller, Lamkin, Maples-Keller, Sleep i Lynam, 2018) kao dodatak dijagnozi antisocijalnog poremećaja ličnosti uvodi dijagnozu psihopatije koja zapravo obuhvaća konstrukt koji autori nazivaju „fearless dominance/boldness“, a mjeri se postizanjem niskih rezultata na crtama povlačenja i anksioznosti te visokim rezultatom na crti traženja uzbuđenja. Općenito, DSM5 na sve poremećaje ličnosti gleda kao na stabilne obrasce ponašanja, opažanja i odnosa koji zbog svoje maladaptivnosti i nefleksibilnosti ometaju osobu u svakodnevnom funkcioniranju i/ili joj uzrokuju nelagodu (Brzović, Hodak, Malatesti, Šendula – Jengiđ i Šustar, 2016). Uz DSM, važno je spomenuti i Međunarodni priručnik za klasifikaciju bolesti (MKB10) koji propisuje kriterije za postavljanje dijagnoze disocijalnog poremećaja ličnosti (Svjetska zdravstvena organizacija, 1990; prema Scott, 2014). Za disocijalni poremećaj ličnosti karakteristično je objedinjavanje ponašajnih karakteristika i karakteristika osobnosti te isticanje emocionalnog deficita, zbog čega je navedena dijagnoza puno bliža konstrukt psihopatije (Scott, 2014).

### 3. Fenomenologija psihopatije

#### 3.1. Primarna i sekundarna psihopatija

Neki autori na psihopatiju ne gledaju kao na jedinstven konstrukt, već kao na fenomen koji se sastoji od dva podtipa: primarne i sekundarne psihopatije koje imaju različitu etiologiju. Primarna psihopatija povezana je s nasljeđenim deficitom, dok sekundarna proizlazi iz stečenih afektivnih problema (Skeem, 2003; Poythress i Skeem, 2006; prema Brzović, Hodak, Malatesti, Šendula-Jengić i Šustar, 2016). Navedeno podržava i Karpamova (1941; 1955; prema Sokić, 2017) psihodinamska teorija primarne i sekundarne psihopatije koja navodi kako se primarni psihopati rađaju s emocionalnim deficitima za razliku od sekundarnih psihopata čiji emocionalni poremećaji proizlaze iz nepovoljnih okolinskih utjecaja kao što su roditeljsko odbacivanje i zlostavljanje. Prema Karpmanu (1948a, 1948b, prema Sokić, 2017) oba podtipa psihopatije dijele neke zajedničke karakteristike kao što su laganje, varanje, prijevare, nedostatak krivnje, površnost u odnosima, nesposobnost učenja na temelju iskustva i bezosjećajnost. Međutim, za razliku od primarnih, sekundarne psihopate karakterizira agresija, impulzivnost i ustrajnost u kriminalnom ponašanju (Karpman, 1955; prema Sokić, 2017), kao i povremeni osjećaj krivnje, empatije, ljubavi i želje za prihvaćanjem te stanja anksioznosti i depresivnosti (Karpman, 1941; prema Sokić, 2017). S ciljem operacionalizacije koncepta primarne i sekundarne psihopatije razvijena je „Levensonova skala za samoprocjenu psihopatije“ koja uključuje podskalu primarne psihopatije namijenjenu procjeni interpersonalne bešćutnosti i manipulativnosti i podskalu sekundarne psihopatije namijenjenu procjeni impulzivnog i devijantnog ponašanja (Levenson, Kiehl i Fitzpatrick, 1995; prema Sokić i Lukač, 2018).

Rezultati istraživanja koja su isključivala međuodnos antisocijalnog ponašanja i anksioznosti ukazuju na negativnu povezanost razine anksioznosti s dimenzijama bešćutnosti i bezobzirnosti. Kada je u tim istim istraživanjima isključen međuodnos bezobzirnosti, bešćutnosti i anksioznosti, rezultati ukazuju na pozitivnu povezanost impulzivnog poremećaja ophođenja i anksioznosti (Frick i sur., 1999; Patrick, 1994; Verona i sur., 2001; prema Blair i sur., 2009). Blair i sur. (2009) na temelju navedenih rezultata također zaključuju kako postoje dvije različite populacije ljudi koji se nalaze u povećanom riziku za razvoj visoke razine antisocijalnog ponašanja: (1) osobe s psihopatijom i niskom razinom anksioznosti i (2) osobe čije je antisocijalno ponašanje determinirano povišenim razinama anksioznosti.

Također, rezultati istraživanja koja su se bavila razlikama između primarnih i sekundarnih psihopata pokazali su kako sekundarni psihopati u većoj mjeri doživljavaju neugodne emocije (Kimonis i sur., 2011; prema Docherty, Boxer, Rowell Huesmann, O'Brien i Bushman, 2016), suicidalne ideje, psihološki stres, korištenje antidepresiva, poremećaj pažnje i hiperaktivni poremećaj (Kimonis i sur., 2011; prema Docherty i sur., 2016), impulzivnost (Kahn i sur., 2013; prema Docherty i sur., 2016), poremećaje ličnosti te ukupno iskazuju veću sklonost mentalnim oboljenjima (Skeem, Johansson, Andershed, Kerr i Louden, 2007; prema Docherty i sur., 2016).

### 3.2. Psihopatija i empatija

Kao što je već ranije spomenuto, psihopatiju se može smatrati prototipom poremećaja povezanog s empatijskom disfunkcijom (Blair, 2007). Autora na ovaj zaključak navodi činjenica da je empatijska disfunkcija sastavni dio dijagnostičkih kriterija psihopatije, ali i činjenica kako je sposobnost opetovanog nanošenja štete drugima pokazatelj poremećaja adekvatnog empatijskog odgovora na patnju drugoga (Hare, 1991; prema Blair, 2007). Kada je riječ o nanošenju štete, Hare (1999; prema Wai i Tiliopoulos, 2012) navodi kako psihopati koriste destruktivne obrasce disfunkcionalnog interpersonalnog ponašanja koji, pojačani abnormalnom kognicijom, uključuju korištenje šarma i manipuliranja za stjecanje osobne koristi bez obzira na posljedice koje takvo ponašanje ima po druge.

No prije svega treba definirati sam fenomen empatije. Blair (2007) navodi kako valja razlikovati tri različita tipa empatije povezana s različitim kognitivnim strukturama. Riječ je o (1) motoričkoj empatiji koja podrazumijeva oponašanje motoričkih reakcija opažanog modela, (2) kognitivnoj empatiji (poznata i pod nazivom „Teorija uma“) koja podrazumijeva razumijevanje mentalnog stanja druge osobe i (3) emocionalnoj empatiji koja podrazumijeva emocionalnu reakciju koja odgovara emocionalnoj reakciji druge osobe. Batson, Fultz i Schoenrade (1987; prema Blair, 2007) navode kako je razumijevanje, odnosno mogućnost predodžbe mentalnog stanja druge osobe (kognitivna empatija) važno za pojavu emocionalne empatije. Autori navode kako predodžba unutarnjeg mentalnog stanja druge osobe zapravo djeluje stimulativno na aktivaciju empatičkog odgovora, odnosno, empatija je zapravo rezultat kognitivnih i emocionalnih procesa koji djeluju zajedno (Feshbach, 1987; prema Blair, 2007).

Kada je riječ o povezanosti psihopatije s različitim tipovima empatije, istraživanja na ovu temu ukazala su na smanjenu reaktivnost kod mjerenja provodljivosti kože za vrijeme

promatranja neugodnih izraza lica (Blair, 1999; Blair, Jones, Clark i Smith, 1997; prema Warren, 2009) i zadavanja elektrošokova drugim sudionicima (Aniskiewicz, 1979; prema Warren, 2009). Warren (2009) navodi kako navedeni rezultati podržavaju zaključak da je empatički deficit kod psihopata prije povezan sa smanjenom reaktivnosti na neugodu drugih nego na probleme u identifikaciji emocija s čime se slaže i Blair (2007). On na temelju rezultata istraživanja emocionalne empatije kod psihopata pretpostavlja kako kod takvih pojedinaca ne postoji oštećenje sustava koji je zadužen za prijenos informacija o facijalnoj ekspresiji u neurološke dijelove važne za produkciju emocionalnog odgovora na iste. Svoju pretpostavku autor temelji na rezultatima koji pokazuju kako psihopati ne pokazuju oštećenja prilikom obrade svih ekspresija, već pokazuju određenu selektivnost. Pokazalo se kako, za razliku od ekspresija koje predstavljaju tugu, strah i gađenje, ne postoji oštećenje pri obradi ekspresija ljutnje, sreće i iznenađenja. Navedena oštećenja autor povezuje s disfunkcijama amigdale, o čemu će više biti riječ u dijelu rada koji se odnosi na etiološke čimbenike psihopatije.

Za razliku od do sada navedenog, istraživanja su pokazala da, iako psihopati iskazuju značajan deficit u emocionalnoj empatiji, što je potvrđeno sa smanjenom reaktivnosti na neugodne slike (Blair, 1999; Blair i sur., 1997; prema Warren, 2009), kognitivna empatija ostaje neoštećena (Warren, 2009). Ovo potvrđuju i Blair (2007) koji navodi kako tri od četiri istraživanja povezanosti teorije uma i psihopatije ukazuju na neoštećenost kognitivne empatije (Blair i sur., 1996; Richell i sur., 2003; Widom, 1978; sve prema Blair, 2007). Slijedom navedenog, psihopati neće iskazivati averzivne reakcije prema moralnim i nasilnim prekršajima (Blair i sur., 2005; prema Warren, 2009), što posljedično povećava manifestaciju agresivnog ponašanja jer na takvo ponašanje mogu gledati kao na sredstvo za najbrže postizanje vlastitih ciljeva (Warren, 2009), o čemu će više biti riječi u nastavku rada.

### 3.3. Psihopatija i moral

Rožić, Švegar i Kardum (2018:563) navode sljedeće: „empatija i moralnost konceptualno su povezani. Smatra se da empatija ima ključnu ulogu u moralnom ponašanju, odnosno da funkcionira kao emocionalni moralni barometar koji pruža neposrednu povratnu informaciju za ponašanje (Tangney, Stuewig i Mashek, 2007; prema Rožić i sur., 2018), a preko emocija kao što su briga i krivnja ima motivacijsku moć za odabir moralno ispravnog ponašanja (Moll i de Oliveira-Souza, 2007; prema Rožić i sur., 2018).“

Kao što je ranije navedeno, razlikujemo nekoliko međusobno povezanih tipova empatije. Ništa drugačije nije ni kada je u pitanju moralnost. Prema modelu dualnog procesiranja, (Greene, Nystrom, Engell, Darley i Cohen, 2004; prema Rožić, Švegar i Kardum, 2018) na moralne prosudbe utječu kako afektivni, tako i kognitivni procesi. Navedeni model razlikuje dva kvalitativno različita načina moralnog razmišljanja vođena različitim moralnim principima: deontološkim i utilitarističkim. „Deontološko rezoniranje reflektira brigu za prava i dužnosti i usredotočeno je na sredstva. Prema tome, iz deontološke je perspektive povreda druge osobe moralno neispravna čak i kada je u službi najboljeg ishoda, zato što se ljude tretira kao sredstva za postizanje cilja, a ne kao cilj sam po sebi. Utilitarističko rezoniranje je usredotočeno na ishode, najvažnije je postići najbolji ishod, pri čemu sredstva nisu relevantna. Akcija koja proizvodi najbolji ishod moralno je prihvatljiva, makar rezultirala povredom ili štetom. Dakle, prema utilitarizmu moralnost akcije determinirana je njezinim posljedicama, odnosno važno je da je dobit veća od gubitka“ (Conway i Gawronski, 2013; prema Rožić, Švegar i Kardum, 2018:562). Istraživanja povezanosti navedenih tipova moralnog razmišljanja i empatije ukazala su na negativnu povezanost empatije i utilitarističke moralne prosudbe (Choe i Min, 2011; Patil i Silani, 2014; prema Rožić, Švegar i Kardum, 2018). Navedeno potvrđuje i istraživanje Gleichgerrhta i Younga (2013; prema Rožić, Švegar i Kardum, 2018) čiji su rezultati pokazali kako niska empatična briga predviđa sklonost utilitarističkom davanju odgovora.

Moralne dileme često su korišteno sredstvo za istraživanje moralne kognicije (Christensen i Gomila, 2012; prema Rožić, Švegar i Kardum, 2018). Za određivanje moralnog rasuđivanja osoba s psihopatskim sklonostima koriste se dva predložka: (1) Kohlbergov (Colby i Kohlberg, 1987; Kohlberg, 1969; prema Blair i sur., 2009) i (2) Turielov (1983; prema Blair i sur., 2009). Kohlbergov predložak uključuje niz kratkih priča koje opisuju moralne dileme nakon čega se ispitanika pita što bi glavni lik trebao učiniti u konkretnoj situaciji. Razina moralnog rasuđivanja ovom metodom ne ovisi o procjeni ispitanika kako se glavni lik trebao ponašati, već o kompleksnosti opravdavanja te odluke, što upućuje na zaključak kako navedeni predložak procjenjuje moralne pojmove koji zapravo odražavaju semantičko pamćenje ispitanika (Blair i sur., 2009). Autori navode kako je ovakav pristup procjeni moralnog rasuđivanja, koji ovisi o kompleksnosti semantičkog pamćenja, izrazito osjetljiv na kvocijent inteligencije i socioekonomski status ispitanika.

Turielov predložak ispituje razlikovanje moralnog i konvencionalnog kršenja pravila (Turiel, 1983; Nucci i Nucci, 1982; Smetena, 1993; prema Blair i sur., 2009) gdje su moralni prekršaji

definirani kao akcije koje ostavljaju posljedice na prava i dobrobit drugih ljudi, a konvencionalni kao akcije s posljedicama po društveni red. Djeca i odrasli s psihopatskim sklonostima, ali i druge populacije s izraženim antisocijalnim ponašanjem, općenito razlikuju moralne i konvencionalne norme pritom smatrajući kršenje moralnih normi ozbiljnijim od konvencionalnih prekršaja. Međutim, za razliku od kontrolne skupine, pripadnici navedenih populacija rjeđe navode žrtvu kao jedan od razloga neprihvatljivosti takvog ponašanja (Arsenio i Fleiss, 1996; Blair, 1995; Blair i sur., 2001c; Dunn i Hughes, 2001; Hughes i Dunn, 2001; prema Blair i sur., 2009). Također, pripadnici navedenih populacija slabije će razlikovati moralne i konvencionalne prekršaje kada se ukinu pravila koja takve oblike ponašanja zabranjuju (Blair, 1995; Blair i sur., 2001c; Nucci i Herman, 1982; prema Blair i sur., 2009).

### 3.4. Psihopatija i agresivnost

Većina modela antisocijalno ponašanje dovodi u vezu s psihopatskim karakteristikama, zbog čega nam je za bolje razumijevanje psihopatije važno razumjeti konstrukt agresivnosti i njegovu povezanost s psihopatskim karakteristikama (Međedović, 2015). „Prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji (WHO), nasilje se definira kao namjerna primjena fizičke sile ili moći, stvarna ili s ciljem zastrašivanja, nad samim sobom, drugom osobom, grupom ili zajednicom, a koja rezultira ili će s velikom vjerojatnosti rezultirati povrjeđivanjem, smrću, osjećanjem uskraćenosti, psihičkim poremećajima ili smetnjama u razvoju“ (Begić, 2016; Nikolić, Marangunić i sur., 2004; Dodig-Ćurković i sur., 2013; prema Kušević i Melša 2017:106). Međutim, kako navode autori, uz fizički aspekt agresivnosti na koji je navedena definicija najviše usmjerena, postoje i drugi oblici agresivnosti poput: fizičke i verbalne agresivnosti, aktivne i pasivne, direktne i indirektno, reaktivne i proaktivne (Kušević i Melša, 2017).

Direktna agresivnost podrazumijeva neposrednu produkciju agresivnog ponašanja prema nekom objektu (Card, Stucky, Sawalani i Little, 2008; prema Međedović, 2015), dok indirektna agresivnost podrazumijeva posredan napad na neku osobu često u obliku ogovaranja, izoliranja, širenja glasina i sl. (Archer i Coyne, 2005; prema Međedović, 2015). Kada je riječ o reaktivnoj i proaktivnoj agresivnosti, važno je napomenuti kako se reaktivna agresivnost javlja kao reakcija na neki vanjski podražaj, za razliku od proaktivne koja se koristi namjerno kako bi se ostvario određeni cilj ili dobila nekakva nagrada (Kušević i Melša, 2017). Blair (2001; prema Blair i sur., 2009) navodi kako reaktivnu i proaktivnu agresivnost

provode odvojeni neurokognitivni sustavi. Instrumentalna (proaktivna) agresivnost podrazumijeva aktivaciju neurokognitivnih sustava koji su aktivni kod bilo koje druge motoričke aktivnosti usmjerene na cilj. Za razliku od navedenog, reaktivna agresivnost može se doživjeti zbog ugrožavajućih situacija, frustracije ili smanjene regulacije izvršnog sustava neuralnog kruga.

Sokić (2017) navodi kako su određeni oblici agresivnosti različito povezani s pojedinim elementima psihopatije. Tako su Coyne i Thomas (2008; prema Sokić, 2017) svojim istraživanjem na studentskoj populaciji ustanovili kako primarna i sekundarna psihopatija predstavljaju prediktor za različite oblike agresivnosti – primarna psihopatija bolji je prediktor indirektna agresivnosti, dok je sekundarna psihopatija bolji prediktor direktne agresivnosti. Uz navedeno, postoji velik broj istraživanja koja su ispitivala povezanost psihopatije i različitih oblika agresivnosti, međutim, novija istraživanja više su usmjerena na mjerenje proaktivne i reaktivne agresivnosti (Pulkkinen, 1996; Vitaro, Gendreau, Tremblay i Oligny, 1998; prema Sokić, 2017). Nedavna meta analiza (Blais i sur., 2014; prema Guerra i White, 2017) povezala je reaktivnu i proaktivnu agresivnost s primarnom i sekundarnom psihopatijom. Rezultati upućuju na zaključak kako je reaktivna agresivnost povezana sa sekundarnom psihopatijom, dok proaktivnu agresivnost više vežemo uz primarnu psihopatiju. Također, procjena psihopatije instrumentom koji je proizašao iz petofaktorskog modela ličnosti pokazala je kako je najveća povezanost proaktivne agresije sa sljedećim karakteristikama: interpersonalna hladnoća, manipulativnost, emocionalna neosjetljivost i egocentričnost (Wilson, Miller, Zeichner, Lynam i Widiger, 2011; prema Međedović, 2015). Osim povezanosti s različitim oblicima agresivnosti, primarna i sekundarna psihopatija mogu biti u interakciji kada su u pitanju nepovoljni ishodi njihovih dimenzija (Reardon i sur., 2002; prema Guerra i White, 2017). Tako se pokazalo kako karakteristike primarne psihopatije mogu inhibirati reaktivnu agresivnost kod pojedinaca s povišenom sekundarnom psihopatijom (Reidy i sur., 2011; prema Guerra i White, 2017).



## 4. Razvojna dinamika psihopatije

Kako navode Lynam i sur. (2007; prema Anderson i Kiehl, 2014), sve veći broj radova upućuje na to kako su određeni aspekti psihopatskih sklonosti zaista uočljivi u razdoblju djetinjstva i adolescencije i perzistiraju tijekom cijelog života, a daljnji dokazi upućuju na velik genetski doprinos razvoju ovih karakteristika (Viding i sur., 2005; Anderson i Kiehl, 2014). Postoji mnogo potencijalnih uzroka koji mogu dovesti do razvoja poremećaja u ponašanju kod djece i adolescenata. Pokazalo se kako su crte bezobzirnosti i bešćutnosti (*callous- unemotional traits*), uz poremećaj ophođenja, najpouzdaniji pokazatelj psihopatskih sklonosti u djetinjstvu i adolescenciji (Frick, 2009; Frick & White, 2008; prema Anderson i Kiehl, 2014). Također, jedno od istraživanja pokazalo je kako su najbolji prediktori povišene bezosjećajnosti u adolescenciji zapravo problemi u ponašanju te teškoće u komunikaciji između roditelja i djeteta (Pardini i Loeber, 2008; prema Scott, 2014).

Navedene crte bešćutnosti i bezobzirnosti razvijaju se u primarni emocionalni deficit koji leži u podlozi psihopatije, dok su loša samokontrola i neka sociopatološka ponašanja najvjerojatnije normativna faza razvoja kroz koju neki mladi prolaze. Ustanovljeno je kako ovaj emocionalni deficit predstavlja jasan rizični čimbenik za razvoj psihopatije. Može se smatrati etiološkim mehanizmom koji ometa prirodni tijek razvoja tako što interferira sa stvaranjem asocijacija između neprimjerenog ponašanja i neugodnih emocionalnih stanja. Maloljetnici s oslabljenim emocionalnim odgovorima nemaju dovoljno „kapaciteta“ za učenje izbjegavanja ponašanja koja mogu rezultirati kažnjavanjem ili nekim drugim neugodnostima (Anderson i Kiehl, 2014). Blair i sur. (2009:50) navode kako „osobe s psihopatijom pokazuju slabije reakcije na prijeteće podražaje. Oni pokazuju i slabije averzivno uvjetovanje, slabije emocionalne reakcije prilikom čekanja na kaznu, slabije emocionalne reakcije prilikom zamišljanja prijetećih događaja i manje povećanje refleksa kojima reagiramo na nenadane podražaje kada ih se na te podražaje priprema averzivnim podražajima“. Proučavanjem obrazaca ponašanja mladih s poremećajem ophođenja kombiniranim s crtama bešćutnosti i bezobzirnosti otkriveno je kako je ova kombinacija povezana s trajnom i ozbiljnom agresivnosti (Frick i sur., 2003; Vitacco i Vincent, 2006; prema Anderson i Kiehl, 2014) i dobar je prediktor budućeg činjenja nasilnih kaznenih djela (Kruh i sur., 2005; Vitacco i Vincent, 2006; prema Anderson i Kiehl, 2014). Djeca s ovim crtama češće iskazuju instrumentalno agresivna ponašanja (Frick i Marsee, 2006; prema Anderson i Kiehl, 2014).

S obzirom na to da je doba predadolescencije i adolescencije vrijeme razvojnih promjena u dinamici mnogih ljudskih karakteristike, Međedović (2015) se pita prolaze li psihopatske crte kroz određene promjene ili su stabilne tijekom vremena. Istraživanje koje je ispitivalo promjene u psihopatskim karakteristikama na ranom uzrastu pokazalo je kako na uzrastu od dvije do četiri godine nisu zabilježene promjene na crtama impulzivnosti, međutim, zabilježen je rast narcističko – grandioznih karakteristika i blagi pad u bezosjećajnosti kod dječaka (Colins i sur., 2014; prema Međedović, 2015). Rezultati istraživanja koje je tijekom četverogodišnjeg razdoblja pratilo djecu prosječne starosti 10,5 godina pokazali su kako u ovom razdoblju postoji stabilnost psihopatskih pokazatelja, ali i da je, za razliku od djece s nižim rezultatima koja su ostala stabilna tijekom vremena, kod djece koja su na prvom mjeranju postigla visoki rezultat zabilježen blagi pad psihopatskih crta (Frick, Kimonis, Dandreaux i Farrell, 2003; prema Međedović, 2015). Isto istraživanje također je ukazalo na mogućnost postojanja različitih razvojnih puteva psihopatskih crta, što su potvrdila i ostala istraživanja. Fontaine, Rijdsdijk, McCrory i Viding (2010; prema Međedović, 2015) na uzrastu ispitanika od 7 do 12 godina pronašli su kako postoje četiri različita razvojna puta psihopatske crte bezosjećajnosti. Postoje stabilno visoki, stabilno niski ispitanici kojima rezultat raste te ispitanici kojima rezultat pada. Na temelju navedenih istraživanja i njihovih rezultata Međedović (2015) zaključuje kako razdoblje predadolescencije i adolescencije karakterizira i stabilnost i promjena u psihopatskim crtama. Međutim, kada želimo analizirati promjenu, moramo analizirati različite razvojne puteve psihopatskih crta.

Unatoč svemu navedenom, neki autori upozoravaju kako su pokazatelji psihopatskih sklonosti u djetinjstvu irelevantni za adolescente zbog toga što se ne mogu adekvatno razlikovati od karakteristika normativnih za fazu adolescencije (Randall, Rosenbaum i Lee, 2008; prema Scott, 2014). Također, proširivanje konstrukta psihopatije na razdoblje djetinjstva i adolescencije otvara nekoliko ozbiljnih pitanja. Nedovoljno razvijena samokontrola, koja se obično s vremenom razvija, može dovesti do toga da se određene crte osobnosti percipiraju kao psihopatske sklonosti iako su one zapravo samo rezultat nezrelosti (Anderson i Kiehl, 2014).

## 5. Mjerni instrumenti

### 5.1. Mjerne skale

Robert Hare razvio je prvi instrument za procjenu psihopatije pod imenom „Psychopathy Checklist – PCL“. Instrument je razvijen psihometrizacijom ranije navedenih Cleckleyevih pokazatelja psihopatije (Hare i Frazelle, 1980; prema Sokić i Lukač, 2018), a nešto kasnije Hare je konstruirao i njegovu revidiranu verziju „Psychopathy Checklist – Revised, PCL-R“ (Hare 1991; 2003; prema Sokić i Lukač, 2018). Harpur i sur. (1988; prema Blair i sur., 2009) faktorskom analizom PCL-Ra utvrdili su kako njegovu raniju verziju, PCL, čine dva faktora koja međusobno visoko koreliraju. Riječ je o interpersonalnom/emocionalnom i impulzivnom/antisocijalnom faktoru koji, iako mjere odvojene sastavnice poremećaja, tek zajedno daju sveobuhvatnu mjeru psihopatije. Kako navode Cooke i Michie (2001; prema Blair i sur., 2009), u novije vrijeme prikladnija je trofaktorska struktura psihopatije koja interpersonalni/emocionalni faktor dijeli na dvije odvojene komponente: interpersonalnu komponentu i komponentu abnormalnih emocija.

Interpersonalni odnosi	Manjkavi emocionalni doživljaji	Čestice za impulzivnost i neodgovornost	Čestice bez opterećenja na bilo kojem od faktora
Okretnost/površan šarm	Nedostatak kajanja ili osjećaja krivnje	Potreba za podražajima/sklonost dosadi	Slaba kontrola ponašanja
Grandiozan osjećaj vlastite vrijednosti	Plitke emocije	Parazitski način života	Promiskuitetno seksualno ponašanje
Patološko laganje	Bezobzirnost/nedostatak empatije	Pomankanje realističnih, dugoročnih ciljeva	Rana pojava problema u ponašanju
Varanje/manipuliranje	Neprihvatanje odgovornosti za vlastite akcije	Impulzivnost	Mnoge kratkoročne bračne afere
		Neodgovornost	Mladenačka delinkvencija
			Opoziv uvjetnog oslobođenja
			Kriminalna svestranost

Tablica 1: Trofaktorski model psihopatije

Izvor: Cooke i Michie (2001; prema Blair, Mitchell i Blair, 2009)

Procjena psihopatije pomoću PCL-Ra vrši se korištenjem različitih izvora podataka kao što su polustrukturirani intervju, kriminalistički dosje i anamneza prošlih događaja (Hare, 2003; Hare i Neumann, 2008; prema Sokić i Lukač, 2018), a boduje se rezultatom na česticama između 0 i 2 boda, zbog čega ukupni rezultat na instrumentu može varirati između 0 i 40 bodova. Rezultat od 30 ili više bodova ukazuje na psihopatiju kod odraslih ispitanika (Blair i sur., 2009). Budući da je PCL-R prvenstveno namijenjen procjeni psihopatije kod odraslih ispitanika, nakon izrade te liste razvijene su i liste za procjenu psihopatskih sklonosti kod djece i adolescenata, a riječ je o „Trijažnom instrumentu za antisocijalni proces za djecu“ (engl. Kratica APSD, Frick i Hare, 2001a, prema Blair i sur., 2009) koji se boduje na temelju podataka koje su prikupili nastavnici ili roditelji i „Listi obilježavanja za psihopatiju: verzija za mladež“ (Forth i sur., 2003; Kosson i sur., 2002a, prema Blair i sur., 2009). Kao i kod PCL-Ra, faktorska analiza APSD-a pokazala je kako i ovaj instrument čine različiti faktori: faktor impulzivnosti i problema vladanja te faktor bezobzirnog i bešćutnog interpersonalnog stila (Blair i sur., 2009).

<b>Čestice koje upućuju na bezobzirnost i bešćutnost</b>	<b>Čestice koje upućuju na narcizam</b>	<b>Čestice za impulzivnost</b>
Zabrinutost zbog škole	Emocije djeluju plitko	Za pogreške optužuje druge
Održava obećanja	Pretjerano se hvali	Djeluje bez promišljanja
Osjeća se loše ili krivim	Koristi ili vara druge	Lako mu/joj postane dosadno
Vodi računa o osjećajima drugih ljudi	Draži, izaziva druge	Upušta se u riskantne aktivnosti
Ne pokazuje emocije	Može biti šarmantan/šarmantna, ali djeluje neiskreno	Ne planira
Zadržava prijatelje	Ljuti se kad ga/je se ispravlja	
	Smatra se boljim/boljom od drugih	

Tablica 2: Trofaktorska struktura APSD

Izvor: Blair, Mitchell i Blair (2009)

Unatoč tome što prvenstveno nije namijenjen procjeni rizika, PLC-R se pokazao kao dobar prognostičar recidivizma i nasilnog ponašanja (Dolan i Doyle, 2000; prema Scott, 2014), što potvrđuje i meta-analiza koja je pokazala kako, za razliku od nepsihopata, kod osoba s psihopatijom postoji tri puta veća vjerojatnost da će recidivirati i četiri puta veća vjerojatnost da će recidivirati bit će sadržavati elemente nasilja (Hemphill, Templeman, Wong i Hare, 1988; prema Scott, 2014).

Uz mnoge prednosti, karakteristike poput vremenskog trajanja i nemogućnosti primjene na pojedince koji se ne nalaze u instituciji ili nemaju određeni dosje predstavljaju određene nedostatke mjernih skala (Međedović, 2015). Nadalje, potencijalni nedostatak mjernih skala leži u stupnju međusobnog slaganja procjenjivača koja je od velike važnosti za pouzdanost mjerenja – veća međusobna suglasnost procjenjivača ujedno povećava i pouzdanost mjerenja (Međedović, 2015). Rufino, Boccaccini i Guy (2010; prema Međedović, 2015) navode kako postoji značajna negativna korelacija između procijenjene subjektivnosti na nekoj čestici PCI-Ra i intersubjektivne suglasnosti procjenjivača na istoj čestici. Autori navode kako su se najsubjektivnijima pokazale čestice koje se odnose na mjerenje psihopatske osobnosti, što se može objasniti time da za mjerenje ponašajnih čestica postoje jasnije upute i jasniji pokazatelji. Problem koji također vežemo uz primjenu mjernih skala jest stil procjenjivača kojim se vodi prilikom procjenjivanja i bodovanja. Pokazalo se da relativno stabilan stil može biti i odlika dobro utreniranih procjenjivača (Boccaccini, Turner i Murrie, 2008; prema Međedović 2015). Miller, Rufino, Boccaccini, Jackson i Murrie, 2011; prema Međedović, 2015) uzrok vide u osobnosti procjenjivača - procjenjivači koji su se na testovima ličnosti pokazali kao suradljivi i altruistični sustavno daju niže bodove na faktoru interpersonalnog stila za razliku od impulzivnijih procjenjivača koji sustavno daju veće bodove na faktoru antisocijalnosti. Uz subjektivnost procjenjivača i njegove osobine ličnosti, na pouzdanost procjenjivanja utječe i strana koja je zatražila procjenu. Kada procjenu traži sam okrivljenik, procjenjivači sustavno daju niže bodove nego kad je procjenu zatražilo tužiteljstvo (Maurrie, Boccaccini, Turner, Meeks, Woods i Tussey, 2009; prema Međedović, 2015).

## 5.2. Skale samoprocjene

Hare je (1985; prema Sokić i Lukač, 2018) također razvio prvi instrument za samoprocjenu psihopatije pod nazivom Self Report Psychopathy (SRP) koji je kroz godine doživio nekoliko revizija, a trenutno se koristi najnovija verzija – SRP4 (Paulhus, Neumann i Hare, 2016; prema Sokić i Lukač, 2018) koja uključuje sljedeća četiri faktora koja odgovaraju faktorima PCL-Ra: (1) interpersonalna manipulacija, (2) emocionalna hladnoća, (3) eratični životni stil, (4) antisocijalno ponašanja (Paulhus, Neumann i Hare, 2012; prema Sokić i Lukač, 2018).

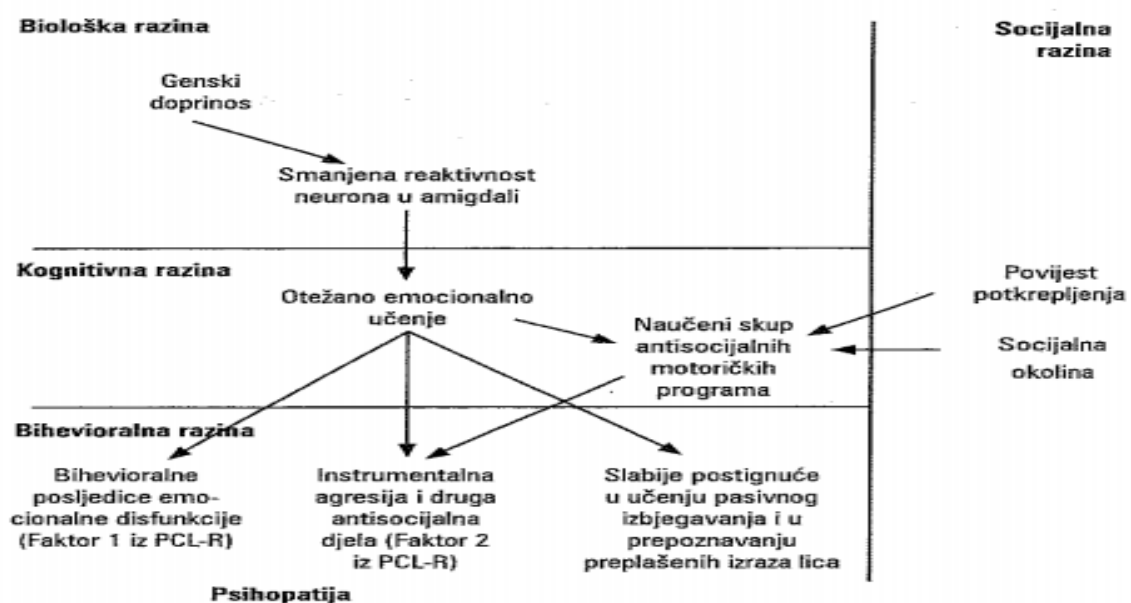
Drugu poznatu skalu samoprocjene razvili su Lilienfeld i Andrews (1996; prema Sokić i Lukač, 2018) pod nazivom „Inventar psihopatske ličnosti“ koja je nastala kao težnja za sveobuhvatim procjenjivanjem prisutnosti Cleckleyjevih pokazatelja psihopatije u nekriminalnoj populaciji. Navedeni instrument ima i svoju revidiranu verziju. Riječ je o instrumentu „Revidirani inventar psihopatske ličnosti“ (eng. „Psychopathic Personality Inventory-Revised (PPI-R), Lilienfeld i Widows, 2005; prema Sokić i Lukač, 2018) koji psihopatiju mjeri kroz osam podskala raspoređenih u dva glavna faktora. Prvi faktor „Neustrašiva dominantnost“ uključuje podskale socijalnog utjecaja, neustrašivosti i neosjetljivosti na stres, a drugi „Egocentrična impulzivnost“ podskale makijavelističkog egocentrizma, buntovničke nekonformnosti, eksternalizacije krivnje i bezbrižnog pomanjkanja planiranja. Podskala nesmiljenosti neovisna je o navedenim faktorima (Sokić i Lukač, 2018). Sokić i Lukač (2018:9) navode kako je „riječ o mjeri samoprocjene koja, za razliku od PCL-Ra, ne sadrži čestice koje se izrijeком odnose na kriminalna ili druga antisocijalna ponašanja te uključuje i podskale koje zahvaćaju Cleckleyeva obilježja vezana uz pozitivnu prilagodbu, poput otpornosti na stres i društvene moći“.

Metoda samoprocjene ima određene prednosti u usporedbi sa skalama procjene. Međutim, to ne znači da ne postoje određene teškoće u primjeni ove metode. Prva teškoća odnosi se na iskrenost odgovaranja, odnosno na davanje socijalno poželjnih odgovora (Smith i Ellingson, 2002; prema Međedović, 2015). Međedović (2015:25) na temelju rezultata istraživanja provedenih na ovu temu navodi kako: „kada su instruirani da se predstave u određenom svjetlu, osobe koje imaju više rezultate na mjerama psihopatije će uspješnije izvršiti taj zadatak, ali kada takve instrukcije nema (dakle, u standardnim uvjetima istraživanja ili procjene) čak i takve osobe mogu davati validne i istinite odgovore na mjerama samoprocjene“. Uz mogućnost davanja socijalno poželjnih odgovara, nedostatak samouvida koji po definiciji vezemo uz psihopatiju može predstavljati teškoću prilikom primjene ove

metode (Jackson i Richards, 2007; prema Međedović, 2015). Međutim, rezultati istraživanja pokazuju da samoprocjena ima sličnu povezanost s velikim brojem ponašajnih pokazatelja na mjernim skalama (Jones i Miller, 2012; prema Međedović, 2015), što znači da osobe s izraženim psihopatskim sklonostima mogu te iste sklonosti detektirati sami kod sebe (Miller, Jones i Lynam, 2011; prema Međedović, 2015).

## 6. Etiologija psihopatskih sklonosti

Ranije u radu spomenuto je kako se određene fenomenološke karakteristike psihopatije, točnije rečeno, oštećenje u području emocionalne empatije povezuje s disfunkcijom amigdale (Blair, 2007). Slijedom navedenog, Blair i sur. (2009) uzrok psihopatije vide u kognitivnom oštećenju (oštećenje vezano uz ostvarivanje specifičnih oblika učenja) koje je povezano s disfunkcijom specifičnih neurotransmitterskih i neuralnih sustava. Kako navode autori, kognitivna i biološka tumačenja, iako zajedno informativnija, i dalje ne predstavljaju potpuno tumačenje psihopatije. Postavlja se pitanje uzrokuju li takva specifična neuralna i neurotransmitterska oštećenja primarno okolišni faktori ili su ona genetski uzrokovana? Odgovori na postavljena pitanja i pojašnjenja navedenih tvrdnji problematizirat će se kroz sljedeći dio rada koji se odnosi na biološke, psihološke i psihosocijalne čimbenike rizika psihopatskih sklonosti.



Slika 1: Uzročni model nastanka psihopatije

Izvor: Blair, Mitchell i Blair (2009)

## 6.1. Biološki čimbenici rizika

### 6.1.1. Heritabilnost

Sokić (2018) navodi kako, u novije vrijeme, rezultati prvih istraživanja obitelji, blizanaca i posvojene djece dokazuju postojanje genetske osnove psihopatije. Viding, Blair, Moffitt i Plomin (2005) svoje su istraživanje proveli na uzorku od 7374 blizanca prosječne starosti 7,1 godinu. Za analizu snažno izraženih crta bezosjećajnosti/bezobzirnosti (B/B crte) odabrani su istospolni parovi blizanaca od kojih je barem jedan pripadnik para na skali crta bezosjećajnosti/bezobzirnosti za 1,31 ili više standardnu devijaciju odudarao od prosjeka. Za potrebe mjerenja snažno izraženog antisocijalnog ponašanja parovi istospolnih blizanaca odabrani su na sličan način. Odabrani su oni parovi od kojih je barem jedan na mjerama antisocijalnog ponašanja za 1,28 ili više standardnu devijaciju odudarao od prosjeka. Nadalje, uzorak osoba s visoko izraženim antisocijalnim ponašanjem podijeljen je na one s i bez ekstremno izraženih B/B crta. Rezultati istraživanja pokazali su kako se navedene crte osobnosti nalaze pod snažnim genetskim utjecajem u dobi od 7 godina. Zajednički okolinski faktori parova blizanaca kao što su socioekonomski status, škola i susjedstvo imali su minimalan utjecaj na ekstremnu izraženost B/B crta. Također, pokazalo se kako je antisocijalno ponašanje kod djece s visoko izraženim B/B crtama u većem dijelu nasljedno za razliku od djece bez izraženih navedenih crta čije je antisocijalno ponašanje pod velikim utjecajem okolinskih faktora. Sokić (2018) navodi kako je navedeno istraživanje prvo poznato istraživanje heritabilnosti psihopatskih karakteristika, međutim, postoje i mnoga druga. Različita istraživanja blizanaca koja su uključivala različite dobne skupine i korištenje različitih skala mjerenja B/B crta pokazala su kako se 40 % do 78 % varijance u ovim crtama može pripisati genetskom utjecaju, odnosno genetici (Bezdjian, Raine, Baker, i Lynam, 2011; Blonigen, Hicks, Krueger, Patrick, i Iacono, 2005, 2006; Fontaine, Rijdsdijk, McCrory, i Viding, 2010; Larsson, Andershed, i Lichtenstein, 2006; Taylor, Loney, Bobadilla, Iacono, i McGue, 2003; Viding, Frick, i Plomin, 2007; prema Viding i McCrory, 2012).

Osim utjecaja na pojavu i izraženost psihopatskih sklonosti, pokazalo se kako genetika vrši značajan utjecaj i na stabilnost samih sklonosti. Istraživanje Blonigena i sur. (2006; prema Viding i McCrory, 2012) uključivalo je dvije vremenske točke u razmaku od 7 godina kada su blizanci imali 17 i 24 godine. Rezultati su pokazali kako heritabilnost B/B crta ostaje stabilna tijekom vremena i da je 58 % stabilnosti navedenih crta pod utjecajem genetike. Slične rezultate dobili su Fontaine i sur. (2010; prema Viding i McCrory, 2012) koji su ukazali na



stabilnost B/B crta kod dječaka u dobi između 7 i 12 godina, ali ne i kod djevojčica. Na temelju rezultata navedenih istraživanja, Viding i McCrory (2012) zaključuju kako za vrijeme djetinjstva i rane adolescencije genetika utječe na stabilnost visoko izraženih B/B crta, posebice kod dječaka.

Već je ranije u radu navedeno kako postoje četiri različita razvojna puta psihopatske crte bezosjećajnosti. Postoje stabilno visoki, stabilno niski, ispitanici kojima rezultat raste te ispitanici kojima rezultat pada (Fontaine, Rijdsdijk, McCrory i Viding (2010; prema Međedović, 2015). Navedena pojava zapravo može predstavljati interakciju okolinskih faktora s genetskim nasljeđem gdje okolinski faktori moderiraju razvoj B/B crta. (Fontaine i sur., 2010; prema Viding i McCrory, 2012).

#### 6.1.2. Uloga hormona i neurotransmitera

Za razliku od drugih psihopatoloških pojava kao što su depresija i shizofrenija, relativno mali broj istraživanja posvećen je ispitivanju uloge neurotransmitera u razvoju i održavanju psihopatije (Sokić, 2018). Palmer (2005; prema Perez, 2012) navodi kako su prvenstveno serotonin, čije su niže razine zabilježene kod antisocijalnih pojedinaca, a zatim i dopamin te noradrenalin tri najčešće izučavana neurotransmitera u kriminologiji. Serotonin je uključen u različite fiziološke, ponašajne i kognitivne funkcije ljudskog organizma (Lucki, 1998; prema Muck-Šeler i Pivac, 2011) te je od velike važnosti za razvoj središnjega živčanog sustava (Muck-Šeler i Pivac, 2011). Za ovaj dio rada od veće su važnosti kognitivne i ponašajne funkcije koje su pod serotoninim utjecajem, a to su agresivnost, raspoloženje, učenje i pamćenje (Lucki, 1998; prema Muck-Šeler i Pivac, 2011).

Istraživanja povezanosti neurotransmitera i psihopatije povezala su psihopatiju s povišenim omjerom metabolita dopamina i metabolita serotonina, što se smatra pokazateljem oštećene serotoninске regulacije dopaminske aktivnosti koja posljedično dovodi do nemogućnosti kontrole agresivnih nagona (Söderström, Blennow, Manhem i Forsman, 2001; Söderström, Blennow, Sjodin i Forsman, 2003; prema Sokić, 2018). Istraživanje Soderstoma i sur. (2003; prema Sokić, 2018) pokazalo je da su niska razina metabolita serotonina i visoka razina dopamina u pozitivnoj korelaciji s psihopatijom. Postoje i istraživanja koja su ispitivala povezanost serotonina s različitim dimenzijama psihopatije. Tako su Dolan i Anderson (2003; prema Sokić, 2018) svojim istraživanjem pokazali kako je djelovanje serotonina pozitivno

povezano s interpersonalnom dimenzijom psihopatije te negativno s impulzivnosti kod odraslih, nasilnih počinitelja kaznenih djela.

Kada je riječ o neurotransmiterima, važno je spomenuti njihov recipročan odnos s endokrinim sustavom. Kako navode Glenn i Raine (2008), neurotransmisija serotonina utječe na osovinu „hipotalamus-hipofiza-nadbubrežna žlijezda“ tako što povećana aktivnost serotoninskih receptora u hipotalamusu potiče proizvodnju kortizola. Sobczak i sur. (2001; prema Glenn i Raine, 2008) ustanovili su kako narušena serotoninska transmisija narušava reaktivnost kortizola za vrijeme verbalnih zadataka koji bi trebali izazvati stres na temelju čega zaključuju kako disregulacija serotonina u mozgu može doprinijeti nižoj razini kortizola primijećenoj kod psihopata. Neka od istraživanja na ovu temu povezala su agresivnost s razinom serotonina i testosterona. Rezultati istraživanja Higleya i Mehlmana (1996; prema Glenn i Raine, 2008) daju naslutiti kako kombinacija niske razine serotonina i visoke razine testosterona povećava učestalost i intenzitet agresivnog ponašanja. Istraživanja na ovu temu od velike su važnosti jer, kako navodi Sokić (2018), ključna područja u mozgu mogu biti pod utjecajem hormona, što posljedično može mijenjati obrasce ponašanja. Slijedom navedenog, idući dio rada bit će posvećen tim ključnim područjima mozga i tome kako su ona povezana s psihopatijom.

### 6.1.3. Strukturna i funkcionalna oštećenja

Blair (2007; prema Sokić i Lukač, 2018:14) navodi kako „psihopatiju karakteriziraju afektivne abnormalnosti, posebice strukturna i funkcionalna oštećenja amigdale i orbitofrontalnog/ventromedijalnog prefrontalnog korteksa“. S navedenim se slažu i Glenn i Raine (2008) navodeći kako je disfunkcija amigdale središnji dio patologije povezane s psihopatijom (Blair, 2005; prema Glenn i Raine, 2008). No prije svega treba razjasniti što je uopće amigdala i koja je njezina uloga. Turkalj (2015:35) navodi kako je amigdala „limbička moždana struktura smještena u temporalnom režnju. Važan je centar za regulaciju različitih emocija i kognitivnih funkcija. Unatoč tome što se obično povezuje sa strahom, amigdala je važna i za različita druga emocionalna stanja povezana s agresijom, hranjenjem, seksualnim funkcijama i drugim.“ Glenn i Raine (2008) navode kako disfunkcija amigdale ometa pojedinca u učenju, odnosno stvaranju asocijacija između vlastitih postupaka i boli/štete koje takvo ponašanje ima po druge. Pored navedenog, bitno je navesti kako je amigdala nužna za

proces averzivnog uvjetovanja i proces usmjeravanja pažnje na emocionalne podražaje važne za razvoj empatije prema žrtvama (Blair, 2006; prema Glenn i Raine, 2008).

Istraživanja koja su uključivala slike mozga pokazala su kako kod psihopata postoje strukturna i funkcionalna oštećenja amigdale (Glenn i Raine, 2008). Konkretno, funkcionalna magnetska rezonancija u nekoliko je istraživanja („fMRI“) zabilježila smanjenu aktivnost amigdale kod psihopata za vrijeme procesuiranja emocionalnih podražaja (Kiehl i sur., 2001; prema Glenn i Raine, 2008), interaktivnih igara (Rilling i sur., 2007; prema Glenn i Raine, 2008), uvjetovanja strahom (Viet i sur., 2002; Birbaumer i sur., 2005; prema Glenn i Raine, 2008) i tijekom zadataka koji su uključivali prepoznavanje emocija (Gordon, 2004; prema Glenn i Raine, 2008). Također, pokazalo se kako kod psihopata postoji smanjeni volumen bilateralne amigdale, osobito bazolateralne i površinske jezgrene skupine (Yang i sur., 2006; prema Gao, Glenn, Schung, Yang i Raine, 2009). Različiti autori navode različite uzroke disfunkcije amigdale. Van Honk i Schutter (2006; prema Glenn i Raine, 2008) mogući uzrok vide u hormonalnoj neravnoteži koja prenatalno i/ili u ranom djetinjstvu utječe na razvoj navedenih neuroloških struktura, a moguće vrši utjecaj i odrasloj dobi. Glenn i Raine (2008) navode kako geni i neurotransmiteri također mogu utjecati na funkcioniranje amigdale.

Nadalje, rezultati istraživanja Rainea i sur. (2003; prema Gao i sur., 2009) ukazali su kako postoji povezanost između psihopatije i žuljevitog tijela (Corpus callosum) čija je funkcija prijenos informacija između hemisfera (Dumbović, 2014). Konkretno, otkriven je veći udio bijele tvari u ovom dijelu mozga, veća dužina same neurološke strukture i povećana funkcionalna interhemisferična aktivnost. Autori navode kako je volumen žuljevitog tijela značajno povezan s deficitom u afektivnom faktoru te u manjoj mjeri s faktorom impulzivnosti.

Do sada navedena strukturna i funkcionalna oštećenja nisu jedina zabilježena. Rainea i sur. (2000; prema Glenn i Raine, 2008) ukazuju kako osobe s dijagnozom antisocijalnog poremećaja ličnosti imaju 11 % manje sive tvari u prefrontalnoj regiji mozga u usporedbi s kontrolnom skupinom „normalne“ i psihijatrijske populacije. Brzović i sur (2016:31) navode kako su „regije prefrontalnog korteksa uključene u aktivnosti praćenja trenutnog ponašanja, procjene posljedica i integracije emocionalnih sadržaja u procese donošenja odluka.“ Oni sa značajno smanjenom sivom tvari također pokazuju i značajno smanjenu reaktivnost na stres, što dodatno potvrđuje kako prefrontalna regija mozga utječe na somatska stanja osobe (Raine i sur., 2000; prema Glenn i Raine, 2008).

Uzimajući u obzir činjenicu kako izražene psihopatske sklonosti postoje i u neosuđeničkoj populaciji, važno je navesti kako postoje specifične strukturne razlike između skupine „uspješnih“ psihopata (neosuđenih) i „neuspješnih“ psihopata (osuđenih) (Gao i sur., 2009). Istraživanje Rainea i sur. (2004; prema Gao sur., 2009) pokazalo je kako, za razliku od „uspješnih“ psihopata, „neuspješni“ imaju asimetrično povećani volumen prednjeg djela hipokampusa – desni dio veći je od lijevog. Disfunkcija hipokampusa može rezultirati emocionalnom disregulacijom, neosjetljivošću na znakove potencijalnog hapšenja i slabim kontekstualnim uvjetovanjem straha (Glenn i Raine, 2008). Kada je riječ o povezanosti psihopatije i volumena hipokampusa, Laakso i sur. (2001; prema Glenn i Raine, 2008) utvrdili su kako postoji negativna povezanost između psihopatije i volumena stražnjeg djela hipokampusa.

Ranije u tekstu već su navedene funkcije određenih neuroloških struktura i posljedice koje disfunkcije istih imaju po pojedinca. Tako i Gao, Glenn, Schung, Yang i Raine (2009) navode kako je deficit u amigdalno-hipokampalnom sustavu povezan s emocionalnim deficitom koji uključuje fenomenološke karakteristike psihopatije kao što su plitke emocije, nedostatak krivnje, površan šarm i patološko laganje. Zaključno, hipokampus, amigdala i prefrontalni korteks gusto su povezani, zbog čega hipokampus može utjecati ili biti pod utjecajem navedenih područja mozga (Glenn i Raine, 2008), odnosno njihov je odnos recipročan.

Cummings (2015) nudi sljedeći sustavni pregled povezanosti strukturnih i funkcionalnih oštećenja s pojedinim faktorima PCL-Ra:

PCLR factor	Associated brain structures	Clinical correlates
<u>Interpersonal deficits</u>	VMPC Mirror neuronal network Cingulate cortex	Impaired capacities to make ethical judgments about harm to others Impaired capacity to make interpersonal attachments Impaired capacity to appreciate values of others
<u>Affective deficits</u>	Amygdala Temporal poles Uncinate fasciculus Fusiform gyrus	Blunted response to fearful or negative emotional stimuli Diminished fear response Attenuated output of affective information to the VMPC Deficit in recognizing negative emotions in faces of others
<u>Antisocial lifestyle</u>	VMPC Cingulate gyrus Mirror neuronal network	Insensitivity to social obligations Narcissistic viewpoint Lack of empathic responses
<u>Antisocial acts</u>	VMPC Ventral striatum/nucleus accumbens	Impaired impulse inhibition Reward hypersensitivity

PCLR = Psychopathy Checklist, Revised; VMPC = ventromedial prefrontal cortex.

Slika 2: Izvorni prikaz tablice strukturnih i funkcionalnih oštećenja psihopatije

Izvor: Cummings (2015)

PCL-R faktori	Povezane neurološke strukture	Kliničke značajke
<b>Interpersonalni deficit</b>	Ventromedijalni prefrontalni korteks	Oštećena sposobnost donošenja etičkih odluka vezanih uz nanošenje štete drugima
	Cingularni korteks	Oštećena sposobnost cijenjenja vrijednosti drugih
	Zrcalna neuronska mreža	Oštećena sposobnost stvaranja interpersonalne bliskosti
<b>Emocionalni deficit</b>	Amigdala	Oslabljeni odgovor na podražaje straha i druge negativne emocionalne podražaje
	Temporalni polovi Uncinate fasciculus	Smanjena responzivnost straha Oslabljeni prijenos emocionalnih podražaja u ventromedijalni prefrontalni kortekst
	Lateralni okcipitalni korteks	Deficit prepoznavanja izraza lica koji predstavljaju neugodne emocije
<b>Antisocijalni životni stil</b>	Ventromedijalni prefrontalni korteks	Neosjetljivost na socijalne obaveze Narcisoidnost
	Cingularni korteks	Nedostatak empatije
	Zrcalna neuronska mreža	
<b>Antisocijalna djela</b>	Ventromedijalni prefrontalni kortekst	Oštećena kontrola impulsa
	Nucleus accumbens	Preosjetljivost na kaznu

Tablica 3: Strukturna i funkcionalna oštećenja psihopatije

Izvor: Cummings (2015, prijevod Bruno Nimac)

## 6.2. Psihološki čimbenici rizika

### 6.2.1. Deficit pažnje

Iako se na poremećaj u emocionalnom funkcioniranju gleda kao na srž psihopatije, što je u radu već nekoliko puta navedeno, u posljednje se vrijeme i poremećaji u kognitivnom funkcioniranju ističu kao bitan etiološki čimbenik (Baskin-Sommers, Curtin i Newman, 2011; Newman i Basin-Sommers, 2012; prema Munneke, Hoppenbrouwers, Little, Kooiman, van der Burg i Theeuwes, 2018). Kako navode Munneke i sur. (2018) ova dva suprotna stajališta odražavaju se u teorijama koje nastoje opisati mehanizme koji stoje u podlozi psihopatije. Jedna od tih teorija je Newmanova „Teorija modulacije odgovora“ za koju Međedović (2015) kaže kako je vjerojatno jedan od najvažnijih hipotetičko-deduktivnih okvira kada je riječ o karakteristikama kognitivnih proces psihopata. Njezin najvažniji značaj proizlazi iz potencijala da objasni i opiše utjecaj pažnje na razne druge deficite uočene kod psihopata kao što su hipoafektivitet i dezinhibicija (Newman i Lorenz, 2003; prema Međedović, 2015).

Prema ovoj teoriji, u podlozi biheviornalnih i emocionalnih deficita karakterističnih za psihopatiju stoji nemogućnost procesuiranja emocionalnih, inhibitornih i drugih potencijalno važnih informacija koje su sporedne njihovom trenutnom, na cilj usmjerenom ponašanju (Patterson i Newman, 1993; Newman i Lorenz, 2003; prema Newman, Curtin, Bertsch i Baskin-Sommers, 2010). Baskin-Sommers, Curtin i Newman (2011; prema Blair, 2013) tvrde kako psihopati inicijalno percipiraju kako primarne, tako i sekundarne informacije, ali korištenjem takozvanih procesa „višeg reda“ uspijevaju riješiti „suparništvo“ između informacija koje su važne za ostvarivanje cilja i onih koje su sporedne. Autori tvrde kako navedeni procesi „višeg reda“ stvaraju „usko grlo rane pažnje“ (eng. „early attention bottleneck“) koje blokira procesuiranje sekundarnih informacija. S navedenim se slaže i Međedović (2015:125) koji navodi: „kada osoba s visokim psihopatskim crtama usmjeri pažnju na neki cilj i na ponašanje usmjereno ka njemu, stvara se određeno *usko grlo* pažnje, čiji je cilj izolirati i spriječiti informacije koje nisu povezane s tim ciljem da uđu u fokus pažnje“ (Wolf, Carpenter, Warren, Zeier, Baskin-Sommers i Newman, 2012; prema Međedović, 2015), što su i potvrdili rezultati istraživanja Hiatta, Schmitta i Newmana (2004; prema Međedović, 2015). Njihovo je istraživanje pokazalo kako psihopati inkongruentne kontekstualne informacije obrađuju jedino onda kada su im one prezentirane u sam fokus pažnje.

Hamilton i Newman (2018) navode kako se mehanizam modulacije odgovora može podijeliti na četiri faze. U prvoj fazi osoba iskazuje na cilj usmjereno ponašanje vođeno dominantnim stimulansima (Hamilton i Newman, 2018). Druga faza započinje uvođenjem novog, neočekivanog ili averzivnog podražaja (Patterson i Newman, 1993; prema Hamilton i Newman, 2018) za koje se očekuje da će pobuditi pažnju kako bi se podražaj procesuirao (Siddle i Spinks, 1992; prema Hamilton i Newman, 2018). U trećoj fazi inhibirane osobe uzimaju stanku kako bi procesuirale uvedenu smetnju, što predstavlja relativno automatsko skretanje pažnje na evaluaciju ponašanja (Patterson i Newman, 1993; prema Hamilton i Newman, 2018). U ovom slučaju modulacija odgovora potiče rad viših kognitivnih procesa važnih za samoregulaciju (Norman i Shallice, 1986; Schneider, Dumais i Shiffrin, 1982; Schiffrin i Schneider, 1977; prema Hamilton i Newman, 2018). Za razliku od navedenog, dezinhbirane osobe ne uzimaju pauzu, ne evaluiraju vlastito ponašanje, već nastavljaju s istim, što posljedično narušava četvrtu fazu koja bi zapravo trebala uključivati stvaranje asocijacija između vlastitog ponašanja i njegovih posljedica (Hamilton i Newman, 2018).

Uzimajući u obzir ranije spomenute biološke čimbenike rizika, važno je napomenuti kako su kognitivni procesi, što uključuje i pažnju, pod utjecajem određenih regija mozga. Slijedom navedenog, Blair (2013) navodi kako pojedine regije mozga uključene u procese pažnje višeg reda (lateralni frontalni, dorzomedijalni i parijetalni koreks) utječu na odgovor amigdale na emocionalne podražaje. Smatra se kako povećana, na zadatak usmjerena aktivnost ovih regija smanjuje emocionalni značaj podražaja, što posljedično smanjuje odgovor amigdale na iste podražaje (Mitchell, Nakic, Fridberg, Kamel, Pine i Blair, 2007; Pessoa i Ungerleider, 2004; prema Blair, 2013).

### 6.2.2. Deficit straha

Još jedna u nizu teorija kojima se nastoji objasniti psihopatija jest Lykkenova hipoteza „niskog straha“ (eng. „low fear hypothesis“) koja, pretežno temeljena na istraživanju kriminalne populacije, deficit u emocionalnim reakcijama na averzivne podražaje smatra osnovom ovog poremećaja (Fowles, 1980; Hare, 1965; Hare i Quinn, 1971; Lykken, 1957; prema Lopez, Poy, Patrick i Molto, 2013). Lykken (1957; prema Casey, 2013) predlaže objašnjenje psihopatije pomoću niskog koeficijenta straha koji kod takvih pojedinaca ublažava sam doživljaj ove emocije, a u djetinjstvu se može promatrati kao dio „neustrašivog“ temperamenta te kao čimbenik koji ometa učenje kažnjavanjem (Lykken, 1995; prema Casey,

2013). Lykken (1995; prema Casey, 2013) ovu tvrdnju objašnjava navodeći kako osobe niskog koeficijenta straha, onda kada postoji impuls za manifestacijom prethodno kažnjenog ponašanja, slabije doživljavaju strah, što posljedično otežava stvaranje averzivnih asocijacija između ponašanja i posljedica. Uzimajući u obzir navedeno, Lykken (1995; prema Casey, 2013) zaključuje kako su socijalizacijski procesi koji se oslanjaju na kaznu i zastrašivanje zapravo neučinkoviti kada je riječ o ovakvim pojedincima.

Sukladno Lykkenovoj teoriji, istraživanja su pokazala kako psihopati iskazuju deficit uvjetovanja strahom (Birbaumer i sur., 2005; Flor, Birbaumer, Hermann, Ziegler, i Patrick, 2002; prema Lopez i sur., 2013) koji je prvenstveno odraz oštećenja emocionalno-evaluacijske razine, odnosno osobe s psihopatijom ne stvaraju asocijacije između prediktora štetnih događaja i samih događaja, već i dalje iskazuju odgovarajući procjenu i reaktivnost na štetne podražaje (razina kognitivno-informacijske obrade nije oštećena). Također, istraživanja koja su se usredotočila na neurološke strukture važne za emocionalno učenje ukazuju na smanjenu aktivnost u lijevoj amigdali, desnom ventromedijalnom orbitofrontalnom korteksu, insuli, prednjem cingularnom korteksu i desnom, sekundarnom somatosenzornom korteksu za vrijeme procesa uvjetovanja strahom (Birbaumer i sur., 2005; prema Lopez i sur., 2013). Kada je riječ o povezanosti procesa uvjetovanja strahom i psihopatije, važno je spomenuti i istraživanje Schultza, Balderstona, Baskin-Sommersa, Larsona i Helmstettera (2016) čiji su rezultati pokazali kako se samo primarni, ali ne i sekundarni psihopati, razlikuju od kontrolne skupine u procesu uvjetovanja strahom mjerenog elektrodermalnim reakcijama.

Za razliku od modela „niskog straha“, neki autori navode kako deficit procesuiranja prijetnje može biti posljedica abnormalnog procesa pažnje (Zeier i sur., 2009; Newman i sur., 2010; prema (Schultz, Balderston, Baskin-Sommers, Larson i Helmstetter, 2016). Prema već ranije spomenutoj Newmanovoj teoriji modulacije straha, deficit uvjetovanja strahom zapravo je odraz nemogućnosti obrade informacija sekundarnih njihovom na cilj usmjerenom ponašanju (Patterson i Newman, 1993; Newman i Lorenz, 2003; prema Newman i sur., 2010).

Kada se radi o povezanosti psihopatije i deficita straha, važno je spomenuti i Grayev model osjetljivosti na potkrepljenje. Riječ je modelu koji opisuje dva osnovna motivacijska sustava koji utječu na ponašanje: (1) bihevioralni inhibitorni sistem (BIS) i (2) bihevioralni aktivirajući sistem (Gray, 1987; prema Međedović, 2015). BIS je zadužen za inhibiranje aktivnosti u slučaju opažene prijetnje ili nekog drugog neočekivanog podražaja, a pod utjecajem je prethodnih iskustava kažnjavanja ili izostajanja nagrade. Za razliku od BIS-a, BAS, vođen signalima nagrade, usmjerava osobu prema određenom cilju. Kako navode Ross,



Molto, Poy, Segarra, Pastor i Montanes (2007; prema Međedović, 2015) ova dva sustava zapravo odgovaraju crtama anksioznosti i impulzivnosti. Uzimajući u obzir postavke ovog modela, Casey (2013) razlikuje dva razvojna puta psihopatije. Prvi podrazumijeva slabu aktivnost BIS-a, što posljedično osobu čini neosjetljivom na kaznu otvarajući tako mogućnost za razvoj psihopatije. Drugi razvojni put podrazumijeva pretjeranu aktivnost BAS-a, što osobu navodi na ponašanja koja imaju velike izgleda da će rezultirati nagradom, ali i kaznom. Uzimajući u obzir navedeno, Lykken (1995; prema Wallace, Malterer i Newman, 2009) povezuje primarnu psihopatiju sa slabom aktivnosti BIS-a i normalnom aktivnosti BAS-a, a sekundarnu s pretjeranom aktivnosti BAS-a i normalnom aktivnosti BIS-a, što je potvrdilo i istraživanje Newmana, MacCoona, Vaughna i Sadeha (2005). Autori su svojim istraživanjem potvrdili većinu Lykkenove hipoteze, međutim, suprotno početnim tvrdnjama, BIS je bio nešto izraženiji i kod sekundarne psihopatije.

Wallace, Malterer i Newman (2009) ispitivali su povezanost BIS-a i BAS-a s različitim faktorima PCL-Ra. Rezultati njihovog istraživanja pokazali su kako je BIS značajno povezan s faktorom 1, dok je BAS značajno povezan s faktorom 2. Kako navode autori, ovakvi su rezultati u skladu s ranijim izvještajima koji su povezali faktor 1 s niskom anksioznosti i drugim emocionalnim deficitima te faktor 2 s impulzivnosti i drugim dezinhibiranim oblicima ponašanja. Ovakva povezanost odražava individualne razlike u funkcioniranju BISa i BASa.

### 6.3. Psihosocijalni čimbenici rizika

#### 6.3.1. Povezanost privrženosti i psihopatije

Sokić (2018:107) navodi kako „postoji gotovo opće slaganje o tome da osobe s psihopatskim značajkama nisu sposobne razviti iskrene emocionalne veze te da imaju poteškoća s razvojem sigurne privrženosti (Blair i sur., 2008; Cleckley, 1976; Hare, 1999; McCord i McCord, 1964; prema Sokić, 2018). Štoviše, smatra se da su rana neadekvatna iskustva s objektom privrženosti značajni razvojni prediktor psihopatije (Fowles i Dindo, 2006; prema Sokić, 2018).“

Prije nego li se navedu za ovu temu relevantna istraživanja, treba definirati sam fenomen privrženosti. Privrženost se prije svega odnosi na urođenu sposobnost stvaranja snažnih emocionalnih veza sa značajnim drugima kako za vrijeme djetinjstva, tako i u odrasloj dobi (Khetrapal, 2009), koja kroz održavanje neposredne blizine između djeteta i skrbnika

povećava djetetovu šansu za preživljavanjem (Ainsworth i Bowlby, 1991; prema Khetrapal, 2009). Ainsworth i sur. (1978; prema Khetrapal, 2009) razlikuju četiri različita tipa privrženosti:

- (1) sigurna privrženost – djeca koja su razvila ovakav tip privrženosti pokazuju znakove nedostajanja kada su razdvojena od roditelja, ali po njihovom povratku iniciraju fizički kontakt. Ovakva djeca kasnije u životu samostalno kontroliraju vlastita emocionalna stanja, što je ključ uspješne prilagodbe
- (2) ambivalentna privrženost – djeca koja su razvila ovakav tip privrženosti ne umire se lako ni po povratku roditelja nakon razdoblja odvajanja. Ovakav tip djece preokupiran je vlastitim potrebama zbog nesigurnosti hoće li njihovi roditelji zadovoljiti iste. Ovakva su djeca kasnije u životu puna ambivalentnih očekivanja od okoline.
- (3) izbjegavajuća privrženost – djeca koja su razvila ovakav tip privrženosti ne pokazuju znakove nedostajanja za vrijeme razdvojenosti od roditelja, a po povratku ih izbjegavaju. Ovakva djeca kasnije u životu izbjegavaju oslanjati se na druge (Main, 1995; prema Khetrapal, 2009), što ozbiljno ugrožava njihovu socijalnu kompetentnost.
- (4) dezorganizirana privrženost – djeca koja su razvila ovakav tip privrženosti iskazuju dezorganizirano ponašanje (vrte se u krug, pristupaju roditeljima, a potom ih izbjegavaju) po povratku roditelja nakon razdoblja razdvajanja. Ovakav tip privrženosti može biti rezultat različitih oblika zlostavljanja (Kaufman i Zigler, 1987; Lyons-Ruth, Bronfman i Parsons, 1999; prema Khetrapal, 2009), a kasnije u životu dovodi do teškoća na svim razinama prilagodbe (Carlson, 1998; prema Khetrapal, 2009).

Pasalich, Dadds, Hawes i Brennan (2012) istraživali su povezanost osobina bezobzirnosti/beščutnosti (B/B) i privrženosti kod dječaka s ranostartajućim problemima u ponašanju. Suprotno postavljenim hipotezama, rezultati istraživanja pokazuju kako postoji povezanost B/B crta s dezorganiziranom privrženosti, ali ne i s izbjegavajućom. Autori navode kako su djeca s izraženijim B/B crtama češće razvijala dezorganiziranu privrženost kada je riječ o odnosu s roditeljima.

Ispitivanje povezanosti psihopatije i privrženosti na uzorku počinitelja kaznenih djela koji postižu izrazito visoke rezultate na PCL-R instrumentu proveli su Schimmenti, Passanisi, Pace, Manzella, Di Carlo i Caretti (2014). Rezultati njihovog istraživanja sugeriraju kako su nesigurni i dezorganizirani tip privrženosti učestali kod počinitelja nasilnih kaznenih djela.

Ranije u tekstu navedeno je kako dezorganizirani tip privrženosti može biti rezultat različitih oblika zlostavljanja (Kaufman i Zigler, 1987; Lyons-Ruth, Bronfman i Parsons, 1999; prema Khetrapal, 2009). Slijedom navedenog, Schimmenti i sur. (2014) isto tako navode kako iskustva gubitka, zlostavljanja i zanemarivanja u kombinaciji s osobinama temperamenta (npr. B/B crte) vrlo vjerojatno ometaju razvoj mozga, privrženosti i mogućnost doživljavanja i dijeljenja emocionalnih stanja (Schimmenti, 2012; Schore i Schore, 2008; prema Schimmenti i sur., 2014). O odnosu privrženosti i iskustva zlostavljanja i zanemarivanja detaljnije će se govoriti kasnije u radu.

Uzimajući u obzir do sada navedene biološke i psihološke čimbenike rizika, važno je napomenuti kako je moguće da dezorganizirana privrženost interferira kako s psihološkim, tako i s neurobiološkim čimbenicima rizika tako predstavljajući predispoziciju za razvoj poremećaja (Khetrapal, 2009). Slijedom navedenog, Raine i sur. (2003; prema Khetrapal, 2009) navode kako dezorganizirana privrženost interferira s uspješnom intehemisferičnom integracijom čiji su deficiti već prepoznati kod psihopata.

### 6.3.2. Doprinos zlostavljanja i zanemarivanja

Salihovic, Kerr, Ozdemir i Pakalniskiene (2012) problematiziraju ulogu roditelja u razvoju psihopatije pitajući se doprinose li roditelji vlastitim ponašanjem razvoju psihopatskih sklonosti kod adolescenata ili jednostavno samo reagiraju na već postojeće manifestacije? Nastojeći odgovoriti na ovo pitanje, autori navode teorijski model prema kojem su psihopatske crte rezultat složene interakcije između biologije i okruženja (Saltaris, 2002; prema Salihovic i sur., 2012). Prema ovom modelu karakteristike okruženja, prvenstveno roditelja koji su njegov bitan dio, predstavljaju kritičan faktor za razvoj psihopatskih crta iako karakteristike temperamenta u ranom djetinjstvu zapravo predstavljaju osnovu njihovog razvoja (Salihovic i sur., 2012).

I dok jedni navode kako negativno roditeljsko ponašanje (nedosljednost, kažnjavanje i odbijanje) dovodi do emocionalne otuđenosti kod djece koja su po temperamentu neustrašiva i impulzivna (Lykken, 1995; Quay, 1977; Salekin, 2002; prema Salihovic i sur., 2012), drugi navode kako takav proces nije jednosmjernan (Salihovic i sur., 2012). Quay (1977; prema Salihovic i sur., 2012) navodi kako su neustrašiva i impulzivna djeca otporna na roditeljsko kažnjavanje, zbog čega se roditelji okreću drugačijim metodama postajući tako nedosljedni.

Autor navodi kako je odnos između psihopatskih crta i roditeljskog ponašanja zapravo recipročan.

Zbog svega do sada navedenog, Salihovic i sur. (2012) proveli su istraživanje kojim su nastojali odgovoriti na sljedeća istraživačka pitanja: predviđaju li promjene u roditeljskom ponašanju promjene u psihopatskim crtama adolescenata? Predviđaju li promjene u psihopatskim crtama promjene u ponašanju roditelja? Moderira li spol ove promjene? Rezultati istraživanja pokazali su kako psihopatske crte adolescenata utječu na povećanje negativnog i smanjenje pozitivnog ponašanja roditelja. U ovom istraživanju pozitivna ponašanja uključivala su pokušaj razumijevanja i toplinu, a negativna nastupe bijesa i hladno odbacivanje. Također, rezultati su pokazali kako postoje dokazi koji bi upućivali da promjene u ponašanju roditelja utječu na promjene u psihopatskim crtama, međutim, takav se proces pokazao znatno manje dosljednim.

Dargis, Newman i Koenigs (2016) navode kako su zlostavljanje i zanemarivanje u djetinjstvu povezani s kasnijim razvojem različitih oblika psihopatoloških pojava koje uključuju kako internalizirane, tako i eksternalizirane simptome. Za razliku od već dobro utvrđene povezanosti internaliziranih poremećaja kao što su depresija i anksioznost s iskustvom ranog zlostavljanja (De Billis, 2001; prema Dargis i sur., 2016), manje je poznato kako takvo iskustvo utječe na razvoj težih oblika eksternaliziranih poremećaja poput antisocijalnog poremećaja ličnosti (APL) i psihopatije (Dargis i sur., 2016).

Autori (Dargis i sur., 2016) navode kako su psihopatija i antisocijalni poremećaj ličnosti povezani s nepovoljnim životnim iskustvima, ali i dalje nije dovoljno jasno na koji način specifični oblici zlostavljanja i zanemarivanja utječu na dugoročni razvoj navedenih poremećaja, odnosno specifičnost tih odnosa nije dovoljno razjašnjena. Slijedom navedenog, autori su svojim istraživanjem na uzorku od 183 odrasla muška zatvorenika odlučili ispitati na koji su način različiti oblici zlostavljanja i zanemarivanja povezani s poremećajem ophođenja, antisocijalnim poremećajem ličnosti i psihopatijom. Rezultati istraživanja pokazali su kako je ukupan rezultat na PCL-R skali značajno povezan s većom ukupnom povijesti zlostavljanja, odnosno postoji pozitivna povezanost između ozbiljnosti psihopatije i ozbiljnosti zlostavljanja. Osobe s višim ukupnim rezultatom na skali mjerenja češće izvještavaju o iskustvima različitih oblika zlostavljanja i zanemarivanja. Pokazalo se kako je veza između psihopatije i zlostavljanja najjača između fizičkog zlostavljanja i antisocijalnog faktora psihopatije. Veza između zlostavljanja u djetinjstvu i ozbiljnosti poremećaja ophođenja

pokazala se značajno snažnijom nego veza između zlostavljanja i ozbiljnosti psihopatije i antisocijalnog poremećaja ličnosti. Također se pokazalo kako postoji povezanost između povijesti seksualnog zlostavljanja i poremećaja ophođenja, ali ne i psihopatije i APLa.

Gao, Raine, Chan, Venables i Mednick (2010) istraživali su povezanost bliskosti i konkretno fizičkog kažnjavanja s psihopatijom, a nastojali su odgovoriti na sljedeća istraživačka pitanja: nadilazi li povezanost bliskosti s roditeljem i psihopatije utjecaj fizičkog kažnjavanja? Nadilazi li povezanost fizičkog kažnjavanja i psihopatije utjecaj bliskosti s roditeljem? Je li zlostavljanje u interakciji s bliskosti u odnosu na psihopatiju? Koji su aspekti bliskosti najviše povezani s psihopatijom? Jesu li bliskost i zlostavljanje različito povezani s različitim faktorima psihopatije? Rezultati istraživanja pokazali su kako je narušena bliskost s roditeljima povezana s izraženijom psihopatskom osobnosti. Konkretno, niska majčina briga (kao dio konstrukta bliskosti) najviše je povezana s psihopatijom i to s njezina oba faktora. Iako je fizičko zlostavljanje povezano s psihopatijom, pokazalo se kako bliskost s roditeljem ima važniju ulogu. Fizičko zlostavljanje pokazalo se povezanim jedino s faktorom devijantnog ponašanja, što se slaže i s ranije navedenim istraživanjem. Značaj ovog istraživanja proizlazi i iz činjenice da je po prvi puta prikazana važnost bliskosti s ocem. Pokazalo se kako je niska očeva zaštita, koja podrazumijeva očevu neuključenost i slabu superviziju, povezana s većim rezultatom na faktoru emocionalne otuđenosti.

Kroz rad je u nekoliko navrata spomenuta važnost recipročnog odnosa između bioloških i psiholoških čimbenika rizika. Situacija nije ništa drugačija ni kada je riječ o psihosocijalnim čimbenicima. Gao i sur. (2010) navode kako depriviranost od strane roditelja ili njihov gubitak može izazvati trajne promjene u neuroendokrinološkom funkcioniranju, posebno promjene u osi „hipotalamus-hipofiza-nadbubrežna žlijezda“ čija je važnost već ranije istaknuta. Također, pokazalo se kako su roditeljsko napuštanje i niska razina brige povezani s abnormalnim razinama kortizola i reaktivnosti na stres (Luecken, 2000; Kertes i sur., 2008; Tyrka i sur., 2008; prema Gao i sur., 2010).

## 6.4. Socijalni čimbenici rizika

### 6.4.1. Uloga socioekonomskog statusa (SES)

Ne postoji generalno slaganje oko povezanosti psihopatije i socioekonomskog statusa. Kako navode Zwaanswijk, van Geel i Vedder (2018), istraživanja posvećena ovom pitanju dosta su proturječna. Dok jedni ukazuju na pozitivnu povezanost između ovih dvaju konstrukta, drugi ukazuju na negativnu povezanost, a treći navode kako povezanost uopće ne postoji. Zwaanswijk i sur. (2018) spominju kako u posljednje vrijeme postoji sve veći broj istraživanja moderatorske uloge socioekonomskog statusa na odnos između psihopatskih crta i poremećaja ophođenja ili antisocijalnog ponašanja za razliku od ranije navedenih istraživanja koja su ispitivala izravnu povezanost psihopatije i socioekonomskog statusa.

Kada je riječ o moderatorskoj ulozi socioekonomskog statusa, važno je spomenuti teorijske koncepte koji objašnjavaju ovakav odnos između dvaju konstrukta. Teorija društvenog poticanja (eng. „social push theory“) navodi kako je u kućanstvima niskog socioekonomskog statusa teško pronaći poveznicu između psihopatije i antisocijalnog ponašanja budući da nepovoljni okolinski čimbenici rizika koji potiču na antisocijalno ponašanje kamufliraju odnos između ovih dvaju konstrukta. Za razliku od navedenog, u kućanstvima većeg socioekonomskog statusa manje je takvih čimbenika rizika, zbog čega je poveznica između biološke predispozicije i antisocijalnog ponašanja mnogo jasnija (Raine, 2002; prema Zwaanswijk i sur., 2018).

Navedene teorijske postavke ispitivali su Gao, Baker, Raine, Wu i Bezdjian (2009). Autori su svojim istraživanjem nastojali testirati biosocijalnu hipotezu da socijalna klasa moderira odnos između psihopatije i neurokognicije te da je takav moderatorski učinak jači kod djece koja pripadaju višoj klasi. Rezultati njihovog istraživanja zaista su potvrdili navedeni hipotezu pokazavši kako je rizično donošenje odluka, koje se smatra neurokognitivnim deficitom, povezano s psihopatskim sklonostima samo kod djece višeg socioekonomskog statusa.

Uzimajući u obzir i druga relevantna istraživanja na ovu temu, treba navesti kako postoje i drugačiji smjerovi razmišljanja. Neki autori navode kako će veza između psihopatije i antisocijalnog ponašanja biti snažnija kod osoba nižeg socioekonomskog statusa zato što u stambenim četvrtima višeg SESa postoji veća socijalna kontrola i veća želja za interveniranjem, što posljedično prevenira manifestaciju antisocijalnog ponašanja kod mladih

s psihopatskim sklonostima (Meier i sur., 2008; Sampson i sur., 1997; prema prema Zwaanswijk i sur., 2018).

Slijedom navedenog, Markowitz, Ryan i Marsh (2015) istraživali su povezanost prihoda u stambenoj četvrti i izraženosti crta bezosjećajnosti/bezobzirnosti (B/B crte). Rezultati istraživanja pokazali su kako kontekst stambene četvrti utječe na tip delinkvencije, a ne na njezinu izraženost kod mladih s visoko izraženim B/B crtama. Pokazalo se da B/B crte bolje predviđaju nasilnu delinkvenciju u stambenim četvrtima s nižim prihodima za razliku od stambenih četvrti s višim prihodima, gdje iste crte bolje predviđaju instrumentalnu delinkvenciju. Autori ovakve rezultate objašnjavaju razlikama u antisocijalnim modelima i prilikama koje se razlikuju ovisno o visini prihoda.

Naposljetku, istraživanje Zwaanswijk i sur. (2018) nije pronašlo moderatorski učinak SES-a na odnos psihopatije i problema u ponašanju. Međutim, navedeno je istraživanje utvrdilo nisku, ali značajnu povezanost između socioekonomskog statusa stambene četvrti i triju dimenzija psihopatije. Pokazalo se kako je jedino afektivna dimenzija psihopatije negativno povezana sa socioekonomskim statusom za razliku od ostalih čija je povezanost bila pozitivna.

## 7. Zaključak

Ranije u uvodu već je spomenuto kako laici često pogrešno tumače psihopatiju. Međutim, potpuno suglasje po tom pitanju ne postoji čak ni u znanstvenoj zajednici. Konstrukt psihopatije ima burnu povijest i kao takav se često poistovjećivao s drugim srodnim poremećajima koji su se i sami mijenjali izdavanjem novih inačica dijagnostičkih priručnika. Konkretno, psihopatiju se dugo vremena poistovjećivalo s antisocijalnim poremećajem ličnosti, a kao dodatak toj istoj dijagnozi uvedena je tek objavljivanjem petog izdanja dijagnostičkog i statističkog priručnika za duševne poremećaje (DSM5). Iako postoje preklapanja između ovih dvaju konstrukta, psihopatija naglašava deficit u emocionalnom funkcioniranju.

Situacija nije ništa jednostavnija ni kada je riječ o etiološkim čimbenicima ovog poremećaja. Kako je ranije u već spomenuto u radu, psihopatija se često dijeli na primarnu i sekundarnu koje se razlikuju po svojoj etiologiji – primarna je naslijeđena i pod utjecajem bioloških deficita, dok je sekundarna stečena, odnosno rezultat je nepovoljnih životnih okolnosti. Ovisno o autoru i smjeru istraživanja, naglasak se stavlja na različite etiološke čimbenike. Neki autori primarno ističu biološke deficite kao što su heritabilnost i/ili strukturalna i funkcionalna oštećenja, međutim, ti isti deficiti mogu biti rezultat djelovanja okolinskih faktora kao što, primjerice, zlostavljanje i zanemarivanje. Takvi deficiti odražavaju se na psihičko funkcioniranje osobe, odnosno na percepciju podražaja, obradu informacija, doživljavanje emocija i sl. Kasnije ti isti psihički procesi imaju važnu ulogu u progresiji već spomenutih bioloških i socijalnih deficita.

Zaključno, radi li se o primarnoj ili pak sekundarnoj psihopatiji, fenomenologiju poremećaja koju najčešće promatramo u psihološkom spektru ne možemo pripisati isključivo jednom čimbeniku rizika. Te iste čimbenike možda možemo kategorizirati kao biološke, psihološke i socijalne, ali ih se mora promatrati u njihovoj međusobnoj interakciji.



## 8. Literatura

1. Anderson, N. E. i Kiehl, K. A. (2014). Psychopathy: developmental perspectives and their implications for treatment. *Restorative neurology and neuroscience*, 32 (1), 103-117.
2. Blair, J., Blair, K. i Mitchell, D. (2009). *Psihopat: emocije i mozak*. Zagreb: Naklada Slap.
3. Blair, R. J. R. (2007). Empathic dysfunction in psychopathic individuals. *Empathy in mental illness*, 3-16, New York: Cambridge University Press.
4. Blair, R. J. R. (2013). Psychopathy: cognitive and neural dysfunction. *Dialogues in Clinical Neuroscience*, 15 (2), 181-190.
5. Brzović, Z., Hodak, J., Malatesti, L., Šendula-Jengiđ, V. I Šustar, P. (2016). *Problem klasifikacije u filozofiji psihijatrije: sluđaj psihopatije*. *Prolegomena*, 15 (1), 21-41.
6. Casey, A. R. (2013). Investigating the relationship between Psychopathy, Fear Conditioning and Facial Affect Recognition. *Preuzeto 18. veljače 2019. godine sa sljedećeg mrežnog izvora: [http://researcharchive.vuw.ac.nz/xmlui/bitstream/handle/10063/3014/thesis.pdf?sequence&fbclid=IwAR0MqTTB1CrYrEHhER\\_KpZCU6\\_ChjWFIIIG9QA4ocno4sJN7LCywUstyBl7w](http://researcharchive.vuw.ac.nz/xmlui/bitstream/handle/10063/3014/thesis.pdf?sequence&fbclid=IwAR0MqTTB1CrYrEHhER_KpZCU6_ChjWFIIIG9QA4ocno4sJN7LCywUstyBl7w)*
7. Cumming, M. A. (2015). The neurobiology of psychopathy: recent developments and new directions in research and treatment. *CNS Spectrums*, 20 (3), 1-7
8. Dargis, M., Newman, J. i Koenigs, M. (2016). Clarifying the Link Between Childhood Abuse History and Psychopathic Traits in Adult Criminal Offenders. *Personality Disorders: Theory, Research and Treatment*, 7 (3), 221-228.
9. Docherty, M., Boxer, P., Rowell Huesmann, L., O'Brien, M. i Bushman, B. J. (2016). Exploring Primary and Secondary Variants of Psychopathy in Adolescents in Detention and in the Community. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 45 (5), 564–578
10. Dumbović, L. (2014). Kliničke manifestacije kalosotomije. *Gyrus*, 2 (4), 90-92.
11. Gao, Y., Baker, L. A., Raine, A., Wu, H. i Bezdjian, S. (2009). Brief Report: Interaction between social class and risky decision-making in children with psychopathic tendencies. *Journal of Adolescence*, 32 (2), 409-414.

12. Gao, Y., Glenn, A. L., Schug, R. A., Yang, Y. i Raine, A. (2009). The neurobiology of psychopathy: a neurodevelopmental perspective. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 54 (12), 813-823.
13. Gao, Y., Raine, A., Chan, F., Venables, P. H. i Mednick, S. A. (2010). Early maternal and paternal bonding, childhood physical abuse and adult psychopathic personality. *Psychological Medicine*, 40 (6), 1007-1016.
14. Glenn, A. L. i Raine, A. (2008). The neurobiology of psychopathy. *Psychiatric Clinics of North America*, 31 (3), 463-475.
15. Guerra, R. C. i White, B. A. (2017). Psychopathy and Functions of Aggression in Emerging Adulthood: Moderation by Anger Rumination and Gender. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 39 (1), 35-45.
16. Hamilton, R. B., i Newman, J. P. (2018). The response modulation hypothesis: Formulation, development, and implications for psychopathy. U C. J. Patrick (Ed.), *Handbook of psychopathy* (80-93). New York, NY, US: The Guilford Press.
17. Khetrapal, N. (2009). The early attachment experiences are the roots of psychopathy. *Interpersona: An International Journal on Personal Relationships*, 3 (1), 1-13.
18. Kušević, Z. i Melša, M. (2017). Agresivnost kod djece i adolescenata. *Socijalna psihijatrija*, 45 (2), 105-116.
19. Lopez, R., Poy, R., Patrick, C. J. i Molto, J. (2013). Deficient fear conditioning and self-reported psychopathy: The role of fearless dominance. *Psychophysiology*, 50 (2), 210-218.
20. Markowitz, A. J., Ryan, R. M. i Marsh, A. A. (2015). Neighborhood income and the expression of callous-unemotional traits. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 24 (9), 1103–1118.
21. Međedović, J. (2015). *Nomološka mreža psihopatije*. Beograd: Institut za kriminološka i sociološka istraživanja
22. Miller, J. D., Lamkin, J., Maples-Keller, J. L., Sleep, C. E., Lynam, D. R. (2018). A test of the empirical profile and coherence of the DSM-5 psychopathy specifier. *Psychological assessment*, 30 (7), 870-881.
23. Muck-Šeler, D. i Pivac, N. (2011). Serotonin. *Periodicum Biologorum*, 113 (1), 29-41.
24. Munneke, J., Hoppenbrouwers, S. S., Little, B., Kooiman, K., van der Burg, E. i Theeuwes, J. (2018). Comparing the response modulation hypothesis and the

- integrated emotions system theory: The role of top-down attention in psychopathy. *Personality & Individual Differences*, 122, 134-139.
25. Newman, J. P., Curtin, J. J., Bertsch, J. D. i Baskin-Sommers, A. R. (2010). Attention moderates the fearlessness of psychopathic offenders. *Biological Psychiatry*, 67 (1), 66-70.
  26. Newman, J. P., MacCoon, D. G., Vaughn, L. J. i Sadeh, N. (2005). Validating a Distinction Between Primary and Secondary Psychopathy With Measures of Gray's BIS and BAS Constructs. *Journal of Abnormal Psychology*, 114 (2), 319-323.
  27. Pasalich, D. S., Dadds, M. R., Hawes, D. J. i Brennan, J. (2012). Attachment and callous-unemotional traits in children with early-onset conduct problems. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 53 (8), 838-845.
  28. Perez, P. R. (2012). The etiology of psychopathy: A neuropsychological perspective. *Aggression and Violent Behavior*, 17 (6), 519-522.
  29. Salihovic, S., Kerr, M., Ozdemir, M. i Pakalniskiene, M. (2012). Directions of effects between adolescent psychopathic traits and parental behavior. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 40 (6), 957-969.
  30. Schimmenti, A., Passanisi, A., Pace, U., Manzella, S., Di Carlo, G. i Caretti, V. (2014). The relationship between attachment and psychopathy: a study with a sample of violent offenders. *Current Psychology*, 33 (3), 256-270.
  31. Schultz, D. H., Balderston, N. L., Baskin-Sommers, A. R., Larson, C. L. i Helmstetter, F. J. (2016). Psychopaths show enhanced amygdala activation during fear conditioning. *Frontiers in Psychology*, 7:348.
  32. Scott, R. (2014). Psychopathy – An Evolving and Controversial Construct. *Psychiatry, Psychology and Law*, 21 (5), 687-715.
  33. Sokić, K. (2018). Biološki i psihosocijalni rizični čimbenici razvoja psihopatije. *Kriminologija i socijalna integracija: časopis za kriminologiju, penologiju i poremećaje u ponašanju*, 26 (1), 100-118.
  34. Sokić, K. (2017). Provjera trijarhijskoga modela psihopatije. Filozofski fakultet, Zagreb.
  35. Sokić, K. i Lukač, M. (2018). Uspješna psihopatija: Stvarnost ili mit? *FIP – Financije i pravo*, 6 (1), 7-28.
  36. Turkalj, L. (2015). Amigdala i strah. *Gyrus*, 3 (1), 35-38.
  37. Rožić, A., Švegar, D. i Kardum, I. (2018). Efekti crta ličnosti tamne trijade i emocionalne empatije na moralnu prosudbu. *Psiholgijske teme*, 27 (3), 561-583.

38. Viding, E., Blair, R. J. R., Moffitt, T. E. i Plomin, R. (2005). Evidence for substantial genetic risk for psychopathy in 7-years-olds. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 46 (6), 592-597
39. Viding, E. i McCrory, E. J. (2012). Genetic and neurocognitive contributions to the development of psychopathy. *Development and Psychopathology*, 24 (3), 969 – 983.
40. Wai, M. i Tiliopoulos, N. (2012). The affective and cognitive empathic nature of the dark triad of personality. *Personality and Individual Differences*, 52 (7), 794-799.
41. Wallace, J. F., Malterer, M. B. i Newman, J. P. (2009). Mapping Gray's BIS and BAS Constructs onto Factor 1 and Factor 2 of Hare's Psychopathy Checklist – Revised. *Personality and Individual Differences*, 47 (8), 812-816.
42. Warren, G. C. (2009). The relationship between psychopathy and indirect aggression in a community sample. Department of Psychology, University of York.
43. Zwaanswijk, W., van Geel, M. i Vedder, P. (2018). Socioeconomic Status and Psychopathic Traits in a Community Sample of Youth. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 46 (8), 1643-1649.

