

# Oksitocin i empatija

---

**Matak, Martina**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2019**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, School of Medicine / Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:105:819689>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-02-22**



*Repository / Repozitorij:*

[Dr Med - University of Zagreb School of Medicine Digital Repository](#)



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
MEDICINSKI FAKULTET  
SVEUČILIŠNI DIPLOMSKI STUDIJ SESTRINSTVA**

**Martina Matak**

**Oksitocin i empatija**

**DIPLOMSKI RAD**



**Zagreb, 2019.**

**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
MEDICINSKI FAKULTET  
SVEUČILIŠNI DIPLOMSKI STUDIJ SESTRINSTVA**

**Martina Matak**

**Oksitocin i empatija**

**DIPLOMSKI RAD**

**Zagreb, 2019.**

Ovaj diplomski rad izrađen je u Kliničkom bolničkom centru „Zagreb“ pri Katedri za psihijatriju i psihološku medicinu Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, pod vodstvom doc.dr.sc. Zorane Kušević i predan je na ocjenu u akademskoj godini 2018./2019.

Mentor rada: doc.dr.sc. Zorana Kušević

## POPIS KRATICA

i sl.	i slično
et al.	and others
CD	Conduct disorder
tzv.	takozvano
npr.	na primjer
OXT	oxytocin

# SADRŽAJ

Sažetak.....	
Summary .....	
1. Uvod .....	1
2. Komuniciranje u zdravstvu.....	2
3. Empatija.....	5
3.1. Psihopatija.....	5
3.2. Pojam empatije.....	7
3.3. Razvoj empatije .....	7
3.3.1. Zrcaljenje.....	10
3.3.2. Legitimitet.....	11
3.4. Neurološko ishodište empatije.....	12
4. Odnos oksitocina na usmjeravanje ponašanja .....	15
5. Zaključak.....	19
6. Literatura.....	20
7. Životopis .....	24
8. Zahvale .....	25

## **Sažetak**

### **Oksitocin i empatija**

Martina Matak

Činjenice iz psihologije nam ukazuju da se među ljudima uspostavljaju različiti emocionalni odnosi. Empatija predstavlja djelomično nesvjestan emocionalni proces identifikacije promatrača sa objektom. To je sposobnost da se putem emocija razumije drugo ljudsko biće (naročito neverbalno). To je sposobnost unošenja sebe u mišljenje, osjećaje druge osobe, sposobnost doživljavanja osjećaja druge osobe. To nije stav ni pretjerane simpatije, ni ravnodušnosti, ni antipatije. Suosjećanje je poput svake druge emocije i biokemijski proces. Pri tom odlučujuću ulogu ima hormon oksitocin. Oksitocin ima sličan efekt i na socijalno ponašanje ljudi. Pod utjecajem oksitocina raste velikodušnost prema drugima i on potiče osjećaj povjerenja i empatije.

**Ključne riječi:** empatija, oksitocin, hormon

## **Summary**

### **Oxytocin and empathy**

Martina Matak

The facts from psychology point out that people are creating different emotional relationships among people. Empathy is a partially unconscious emotional process of identifying the observer with the object. This is the ability to understand another human being (especially non-verbal) through emotion. It is the ability to put yourself into thinking, feeling the other person, the ability to experience the feelings of another person. This is not the attitude of excessive sympathy, nor indifference, nor antipathy. Compassion is like any other emotion and biochemical process. The decisive role of this hormone is oxytocin. Oxytocin has a similar effect on the social behavior of humans. Under the influence of oxytocin grows generosity to others and it stimulates a sense of trust and empathy.

**Key words:** empathy, oxytocin, hormone



## 1. Uvod

Bolest mijenja ljude, pojačava osjećaj vlastite slabosti, traži riječi utjehe i ljudi prihvaćaju pomoć drugih. Svaki boravak u bolnici bez obzira na težinu simptoma izaziva emotivne poteškoće i pojavu tjeskobe i potištenosti, a svaki bolesnik prolazi kroz nekoliko faza prilagodbe na bolest: šok, poricanje, cjenkanje, depresija, adaptacija. Negativna emotivna stanja mogu nepovoljno utjecati na ishod i tijek bolesti, dužinu boravka u bolnici i na djelotvornost liječenja. Važno je motivirati i poticati bolesnika na sudjelovanje u planiranju i provođenju zdravstvene njege i na samostalnost, a davanjem pozitivnih verbalnih informacija o njegovim postignućima omogućiti mu da se oslobodi osjećaja bespomoćnosti i manje vrijednosti.

Empatija postaje komunikacijskom vještinom tek kad se nauči iskazivati, tj. kada se drugoj osobi pokaže nešto što će je uvjeriti da je se razumije ili da se s njom suosjeća. Jedan od najvažnijih elemenata koji treba prevladati u komunikaciji između zdravstvenih radnika i bolesnika i koji treba biti sastavnim dijelom komunikacijskih vještina zdravstvenih radnika je ljubaznost. Ljubaznost je bitna zato što ona omogućava da se umanju strah bolesnika, postigne bolji odnos s bolesnikom, razvije bolesnikovo samopoštovanje, potiče volju za liječenjem, stječe povjerenje i poštivanje bolesnika, povećava nadu i uvjerenje za uspješan ishod liječenja. Osim toga ljubaznost omogućava da se poveća uspješnost liječenja jer razvijajući samopoštovanje i poštovanje prema zdravstvenim radnicima bolesnik se sve više pridržava uputa o liječenju. Zdravstveni djelatnik mora razumjeti bolesnika, a bolesnik mora razumjeti objašnjenja i poruke koje mu upućuje djelatnik, jer je to jedini način kvalitetnog profesionalnog djelovanja bez nespornosti i na obostrano zadovoljstvo.

## 2. Komuniciranje u zdravstvu

Komunikacija u medicini je područje koje obuhvaća odnos zdravstvenog djelatnika, bolesnika i njegove obitelji, ali i komunikaciju među članovima medicinskog tima. Odnos između zdravstvenog djelatnika i bolesnika predstavlja specifičan oblik socijalne komunikacije koji se odvija na suptilnim emocionalnim i intelektualnim relacijama i u kojoj je jako važno uvažavanje osobina ličnosti i profesionalca i bolesnika.

Komunikacija omogućava ljudima da izraze čitavu paletu fizičkih, emocionalnih i psiholoških potreba. Kada ljudi, osobito oni bolesni, razviju kvalitetnu komunikaciju s liječnikom i zdravstvenim timom, tada indirektno ostvaruju urođenu ljudsku potrebu sudjelovanja u vlastitoj i dobrobiti i drugih ljudi kroz procese socijalne interakcije i empatijsko vezivanje. Uspješna komunikacija temelj je povjerenja, razumijevanja i obostranog zadovoljstva pacijenta i zdravstvenog radnika. Nije dovoljan samo tehničko-stručan način pružanja usluga već je potreban brižan i odgovoran odnos koji se temelji na svijesti o sebi i drugoj osobi. Za izgraditi takav odnos potrebni su percepcija, suosjećanje, prihvaćanje, iskrenost, otvorenost, poštovanje.

Komunikacija je proces razmjene misli, osjećaja i poruka koji se odvija uvijek kad postoji interakcija. Čim postoji interakcija, nije moguće izbjeći komunikaciju. Komunikacijom stvaramo osobna iskustva, razmjenjujemo iskustva te usvajamo različita znanja (Brajša 2000). Prema jednoj od definicija „komunikacija je dinamički i složen proces u kojem ljudi šalju i primaju verbalne i neverbalne poruke da bi razumjeli i da bi njih razumjeli“ (Despot Lučanin i Lučanin 2010).

U interakciji između dvije osobe svaka od njih je istovremeno i pošiljalatelj, i primatelj poruke, odnosno naizmjenice preuzima svaku ulogu. Kad pošiljalatelj govori, istovremeno prima poruke od osobe koja sluša. Slušatelj prima poruku, ali istovremeno i šalje poruku. Komunikacijski je proces recipročan (Despot Lučanin i Lučanin 2010). Komunikacija ima različite svrhe ili uloge. Komuniciramo kako bismo prenijeli informaciju, nešto novo naučili ili saznali, da bismo obavili zadatak, riješili probleme, iskazali osjećaje... „Komunikacija je temelj svih ljudskih odnosa, a započinje komunikacijom sa samim sobom“ (Garmaz i Mrdeša Rogulj 2013).

„Kvalitetna komunikacija u zdravstvenih djelatnika temelj je uspješnog liječenja“ (Havelka 2010). Dobrobiti uspješne komunikacije su bolji odnos sa pacijentom, bolji odnos s kolegama u stručnom timu, ostvaruju se bolji rezultati rada i zdravstvene skrbi te se stvara ugodno ozračje i zadovoljstvo svojim poslom.

Postoje dvije osnovne podjele komunikacije. „S obzirom na način komuniciranja, komunikaciju dijelimo na verbalnu i neverbalnu. S obzirom na svrhu, komunikaciju dijelimo na informacijsku (dijagnostičku) komunikaciju i terapijsku komunikaciju“ (Despot Lučanin i Lučanin 2010).

Verbalna komunikacija se odvija pomoću jezika, govornog i pisanog. Pod utjecajem je razine smisla jezika, sadržaja, situacije, osobina sudionika i kulture u kojoj se odvija. Neverbalna komunikacija odnosi se na geste, držanje tijela, izraz lica, pogled, vanjski izgled, vlastiti prostor, a njome izražavamo svoje emocije, stavove, odnos prema sugovorniku i sl. Neverbalna komunikacija može zamijeniti verbalnu. Paraverbalna se komunikacija odnosi na neverbalne znakove koji prate verbalnu poruku.

Između verbalne i neverbalne komunikacije postoje neke sličnosti i razlike, u stupnju strukturiranosti i u stupnju kontrole osobe nad vlastitom komunikacijom. Jezik ima jasnu strukturu, na primjer rječnik, gramatiku, sintaksu itd. Neverbalni znakovi nemaju tako jasnu strukturu pa nemaju uvijek jednako značenje za sve ljude (primjerice, mrštenje može biti znak ljutnje, ali i znak jake koncentracije). Verbalna komunikacija je pod kontrolom svijesti, a neverbalna je samo djelomično pod kontrolom (primjerice, crvenjenje lica). Verbalna i neverbalna komunikacija su podložne djelovanju kulture. Kulture posjeduju različite neverbalne jezike kao što posjeduju one verbalne.

Neverbalna komunikacija uglavnom prati verbalnu komunikaciju, kao dopuna verbalne poruke. Primjerice, kad kažemo: „Hladno mi je“ i pritom se stišćemo rukama oko tijela. Neverbalna komunikacija može potpuno promijeniti značenje verbalne, prvenstveno kada je neverbalna poruka koju sugovornik šalje suprotna njegovu verbalnom iskazu. Izgovorena poruka, uz neverbalnu pratnju dobiva svoj pravi smisao i značenje. Neverbalne poruke mogu jačati, slabiti ili pobijati izgovoreno.

Znači, nije isključivo važno što je rečeno (komponenta sadržaja), nego i kako je to rečeno (relacijska komponenta ili komponenta odnosa). „Za uspješnu komunikaciju

nužna je usklađenost (kongruentnost) verbalnih i neverbalnih poruka“ (Despot Lučanin i Lučanin 2010).

Ciljevi informacijske komunikacije u zdravstvenoj praksi su:

- „Prikupljanje podataka od klijenta ili bolesnika, primjerice, za potrebe postavljanja dijagnoze, prvenstveno pomoću intervjua.
- Prenošnje informacija klijentu ili bolesniku, o njegovoj bolesti i načinu liječenja, većinom putem razgovora.
- Porastom broja obavijesti o bolesti i načinu liječenja, povećanjem razumljivosti komunikacije i uvođenjem nemedicinskih sadržaja u komunikaciju poboljšava se informiranje bolesnika“ (Havelka 2010).

Ciljevi terapijske komunikacije su uspostava odnosa povjerenja i uzajamne suradnje kao temelja za zajedničko rješavanje problema. Terapijskom komunikacijom pokušavamo pomoći drugima, gdje cilj nije „davanje“ i „primanje“ poruka radi njihove informacijske vrijednosti već zbog njihova terapijskog učinka. „Terapijska komunikacija uključuje slušanje drugih, razumijevanje drugih, davanje podrške, suosjećanja, savjeta i uputa, odnosno, pomaganje drugima komunikacijom (riječju, gestom, mimikom, pokretom, smiješkom, pogledom, dodirom)“ (Havelka 2010). Prilikom davanja obavijesti u terapijskoj komunikaciji ublažavaju se negativna emocionalna stanja (primjerice potištenost i tjeskoba), dok se primanjem obavijesti ili slušanjem potiče emocionalno rasterećivanje pojedinca pod stresom (Havelka 2010).

Uspješnu komunikaciju prati motiviranost za razgovor kod oba sudionika, koji se slažu sa svrhom razgovora i ostvaruju dobar međusobni odnos, odnosno „atmosfera“ razgovora (Despot Lučanin 2010).

Danas se u psihoterapiji u svrhu označavanja određenog procesa koji se odvija između terapeuta i klijenta koristi termin empatija.

### **3. Empatija**

U kontekstu komunikacije u zdravstvu, empatija je opisana kao „sposobnost što točnijeg razumijevanja osjećaja, želja, ideja i ponašanja druge osobe te sposobnost da se to razumijevanje i pokaže“ (Arnold i Underman Boggs 2003; Balzer Riley 2000; Halpem 2003; Hojat et al. 2004).

„Empatija je jedan od ključnih preuvjeta za izgradnju odnosa s klijentima u svim pomagačkim zanimanjima“ (Fučkar, 1998). U literaturi se često naglašava kako je za empatično komuniciranje nužno pokušati na danu situaciju gledati sa sugovornikova gledišta. Bez takvog kognitivnog procesa nema razumijevanja.

Empatija je složeno stanje koje nije ograničeno u suglasju sa pacijentovim svjesnim egosintoničkim iskustvom (hipoteza ekstremnih „pojednostavljivača“), niti sa određenim svjesnim ili nesvjesnim dijelom koji je definiran određenom teorijom (poput Kohutove teorije narcizma). Naprotiv, zahtijeva prostor i suspenziju za detaljnu identifikaciju s različitim područjima i unutarnjim razinama pacijenta (Bolognini, 2004).

#### **3.1. Psihopatija**

„Psihopatija predstavlja specifični sklop crta ličnosti koji uključuje različita afektivna i interpersonalna obilježja poput nedostatka empatije, plitkih emocija, bešćutnosti, neustrašivosti, manipulativnosti, grandioznosti, agresivnosti i iskorištavanja drugih, koja su često u kontekstu kroničnog antisocijalnog ponašanja i deficita kontrole impulsa“ (Hare i Neumann 2008; Lilienfeld et al. 2012; Skeem et al. 2011; Venables et al. 2014). Psihopatija je pojmovno srodna antisocijalnom poremećaju ličnosti po Priručniku za mentalne poremećaje – DSM-5 (Američka psihijatrijska udruga, 2013) čija je temeljna značajka nedruštveno ponašanje. S druge strane, „empirijska bliskost psihopatije i antisocijalnog poremećaja ličnosti je asimetrična; većina psihopata zadovoljava dijagnostički kriterij za antisocijalni poremećaj ličnosti, ali ne i obrnuto“ (Blair, Mitchell i Blair, 2008). Pretpostavlja se da u općoj populaciji prevalencija psihopatije iznosi 0.6 — 1 % (Coid et al. 2009; Hare 2003), dok udio psihopata u

populaciji osuđenika s utvrđenim antisocijalnim poremećajem ličnosti iznosi 15 — 25 % (Hart i Hare 1989).

Uzroci nastanka psihopatije nisu precizno određeni. Literatura ističe da dosta istraživanja pokazuje kako „psihopatija ima jak biološki temelj“ (npr. Begić 2011; Glenn i Raine 2008; Sadeh et al. 2010). U novije vrijeme provedena su istraživanja koja daju prve molekularno-genetske dokaze o postojanje genetske osnove psihopatije, ali se još uvijek malo zna o ulozi genetskih faktora, kao i o funkcioniranju neurotransiterskih i neuroendokrinih sustava kod osoba s izraženim psihopatskim obilježjima (Blair et al. 2006).

Uzimajući u obzir kako se do danas još nije našla djelotvorna terapija za psihopatiju, u građi se naglašava (npr. Glenn i Raine 2008) da se shvaćanje pripadajuće neuralne baze karakterizira kao najvažnije za razvijanje preventivnih i terapijskih procesa za ljude kojima su psihopatske karakteristike naglašene. Kako bi se prediktori za razvijanje psihopatije shvatili važno je promotriti probleme izašle na vidjelo koji svoje početke vuku iz prvih razdoblja djetinjstva te koji su okarakterizirani kao poremećaj ophođenja (na engleskom jeziku *Conduct Disorder* ili skraćeno CD). Po mjerilima DSM-5 (Američka psihijatrijska udruga 2013) CD opisuje dugotrajnu nazočnost obrasca ponašanja s kojim se uznemiruju fundamentalna prava ostalih ili bitna socijalna pravila i norme adekvatne starosti pojedinca. DSM-5 (Američka psihijatrijska udruga, 2013) pravi razliku između tri CD-a, onoga kojemu je početak u djetinjstvu (dječji oblik), onoga kojemu su korijeni iz razdoblja adolescencije (adolescentski oblik) i nedefiniranog oblika ovoga defekta za koji je tipična nazočnost karakteristike bešćutnosti-bezosjećajnosti (karakteristike BB, ili na engleskom *Callous — unemotional traits*). Osobine BB smatraju se razvojnim prediktorima psihopatije jer uključuju nedostatak osjećaja kajanja i/ili krivnje, bešćutnost, nedostatak empatije, nezainteresiranost za izvršavanje obveza i nedostatak, odnosno površnost emocija (Frick 2009).

Postoji više uspješnih načina podučavanja djece koja rezultiraju smanjenjem stope agresivnog ponašanja, čak i u provocirajućim situacijama. Treninzi komunikacije i vještina rješavanja problema mogu učinkovito dovesti do smanjenja agresije. Osim toga, podučavanje empatiji, osim smanjenjem antisocijalnoga ponašanja, rezultiralo je i većim samopoštovanjem i pozitivnijim stavovima kod djece (Kušević i Melša 2017).

### **3.2. Pojam empatije**

Od 1909. godine Titchener je prvi upotrijebio termin empatija. Pri tome se terminom empatija koristio kako bi označio relativno širok spektar doživljaja, od pretežno kognitivnih do pretežno emocionalnih, ovisno o tome što različiti autori podrazumijevaju pod ovim pojmom.

Definicije empatije variraju ovisno o shvaćanjima različitih autora. Čitav niz postojećih načina mjerenja, govori o raznolikosti definicija empatije, kao i razlikama u načinu operacionaliziranja empatije kao varijable. Prema tome teško je dati jedinstvenu definiciju empatije koja bi zahvatila sva njena bitna svojstva, te ujedno omogućila njenu adekvatnu operacionalizaciju. Važnost kognitivnih procesa jest jedno od najbitnijih pitanja u vezi definiranja empatije, oko kojeg se uglavnom razilaze mišljenja autora. S jedne strane autori smatraju kako se kognitivni aspekt empatije odnosi na razumijevanje stanja svijesti druge osobe, odnosno na svijest o tome kako određeni događaji djeluju na nju.

Dok neki autori drže kako je kognitivna empatija preduvjet emocionalnoj, drugi smatraju kako je emocionalna empatija, odnosno usklađivanje osjećaja s osjećajima druge osobe, bitnija od kognitivne. Bez obzira na stajalište i gledište ono oko čega postoji slaganje jest kako je empatija kombinacija kognitivnog i emocionalnog procesa, te kako su te dvije komponente međusobno isprepletene i u određenoj ravnoteži. Empatija se najjednostavnije može definirati kao „uživljavanje u emocionalna stanja druge osobe i razumijevanje njenog položaja na temelju percipirane ili zamišljene situacije u kojoj se ta osoba nalazi“ (Petz i Furlan 1992). Termin empatija ipak se najčešće koristi kako bi se označila emocionalna empatija.

### **3.3. Razvoj empatije**

Sposobnost razumijevanja drugih ljudi u određenoj je mjeri urođena svim ljudima i naziva se prirodna empatija. „Za razliku od prirodne empatije, klinička empatija je vještina koja se u pomagačkim zanimanjima svjesno uči i koristi kako bi se postigao terapijski učinak“ (Balzer Riley 2000). „Razvoj prirodne empatije u pojedinca teče usporedno s njegovim kognitivnim razvojem, od najranijeg djetinjstva“ (Raboteg-Sarić 1993). Do koje će se mjere u odrasloj dobi razviti ove urođene predispozicije, ovisi o iskustvima i potkrjepljenjima u socijalnoj okolini. Empatija se koristi kada su ljudi s

kojima postoji interakcija zbunjeni, u nevolji, tjeskobni, ožalošćeni, nesigurni, ali i kad su iznenađeni, sretni i zadovoljni. Drugim riječima, empatija je poželjna svaki put kad netko govori o vlastitim mislima i osjećajima.

Aronfreed (1970) misli kako se učenje empatije postiže u dječjoj dobi po načelima uvjetovanja i da je isto u temelju socijalizacije altruističke prirode. S druge strane, Hoffman definira razvojne izmjene u poimanju emocija i kognitivnosti i njihovu povezanost s prosocijalnim djelovanjem. On dovodi u vezu afektivni tip empatije s formiranjem i mijenjanjem iskustva afektivnog karaktera. Hoffman ističe kako je iskustvo empatije okarakterizirano „empatičkom nevoljom“ – emocionalnim reagiranjem koje se više odnosi na tuđu situaciju, nego na osobnu (Raboteg-Šarić, 1993). „Iz Piagetovih pionirskih istraživanja vizualne percepcije proizašlo je mišljenje da djeca već s dvije ili tri godine posjeduju rudimentarnu sposobnost zamišljanja tuđih perspektiva“ (Krznić 2014). Greenspan (2009) ističe da se empatija prije svega usvaja od roditelja, a potom i od daljnjeg kolektiva. tvrdi kako se empatija uči ponajprije od roditelja, a kasnije i od šire zajednice.

Djetetov osjećaj sigurnosti, zaštićenosti, ljubavi i pažnje, koji dobiva od roditelja, relevantan je za razvoj djetetove empatije. „Dijete osjeća roditeljsku empatiju te će ovisno o količini empatije koju primi i ono samo razviti empatiju“ (Kutija 2016).

Plakanje novorođene djece, ponukano plačem druge novorođenčadi podržava mogućnost postojanja biološke predodređenosti za zanimanje i reagiranje na negativne osjećaje drugih. Potom, dijete kao reakciju na negativnu emociju neke druge osobe i samo stvara negativne osjećaje, što se definira kao prekursor empatijske zabrinutosti.

U djetetovoj 2. godini života raste kvaliteta prosocijalnog djelovanja, stoga se proširuje njihova interakcija u smislu pomaganja pa tako mogu tješiti i savjetovati. Empatijske reakcije se još više proširuju kod trogodišnje djece pa ona brigu za drugu osobu mogu izraziti uz pomoć izraza lica, ali i verbalno. Kada se govori o afektivnom i kognitivnom empatijskom obliku, afektivne naznake mogu biti vidljive u prethodnom opisu dječjeg djelovanja na tuđe emocije. Kognitivne empatijske izmjene kod djeteta postaju vidljive tek u predškolskoj i školskoj dobi, kada je uslijed govornog razvitka također moguće mjerenje kognitivne empatije. „Razvoj kognitivne empatije povezuje



se s razvojem teorije uma gdje se vidi sposobnost djeteta da percipira situaciju iz tuđe perspektive“ (McDonald i Messinger 2011).

Postoje četiri razvojne faze (Raboteg Šarić 1995):

- 1) globalna empatija,
- 2) egocentrična empatija,
- 3) empatija za osjećaje drugih i
- 4) empatija za nečije životne uvjete.

Globalna empatija je tipična za jednogodišnju djecu. S obzirom na nemogućnost razlikovanja sebe od ostalih, kao odvojenog bića, djeca uglavnom misle kako proživljavaju isto što i drugi.

Nakon 1. godine, kod djece dolazi do egocentrične empatije, odnosno dijete shvaća kako nije ugroženo ono, već netko drugi. Međutim, dijete još nije dovoljno sposobno razaznati svoje unutarnje stanje u odnosu na druge.

U periodu od 2. do 3. godine, dijete razvija empatiju za emocije drugih i reakciju na njih. Ono može izraziti sućut ili „globalnu simpatiju“, no još ne percipira tuđe probleme na način da iskazuje vlastiti nemir.

U kasnoj fazi dječje dobi dolazi do empatije za životne uvjete druge osobe. Kod djeteta postoji svijest o neovisnosti iskustva zadovoljstva i nelagode o isključivim situacijama, nego i o općenitijim životnim prilikama. Dolazi i do mentalne percepcije generalnog stanja drugih osoba.

Na dvjema posljednjim razinama razvoja, empatičke reakcije mogu sadržavati dvije kvalitativno različite komponente. Prva je osjećaj suosjećanja ili simpatije, praćen željom za uklanjanje nevolje nekog drugog, dok je druga vlastita empatička nevolja, praćena željom za uklanjanjem vlastite neugode. Dok su osjećaji simpatije prosocijalno usmjereni, doživljaj empatičke nevolje često je egoistički usmjeren jer pomaganje osobi s kojom se empatizira vodi do smanjenja vlastitog osjećaja nelagode. Doživljavanje empatičkog uzbuđenja može biti uzrokovano i altruističnom i egoističnom motivacijom za pomaganjem. Neki autori pak drže kako empatija ipak ima neke osobine koje ju određuju kao altruističnu, obzirom da ju izaziva nevolja drugog a ne vlastita, kako je ponašanje koje uzrokuje usmjereno na pomaganje drugima a ne sebi, te da zadovoljstvo ovisi o uspješnosti pomaganja drugoj osobi.

Jedan od modela razvoja empatije po kojem dolazi do vremenske asocijacije između znakova koji ukazuju na afektivna iskustva drugih i blisko vezanih događaja čiju je afektivnu vrijednost dijete direktno iskusilo. Kao rezultat te povezanosti, znakovi koji ukazuju na osjećaje drugih često počinju nezavisno izazivati promjene u djetetovom afektivnom stanju, a osjećaj zadovoljstva koji često proizlazi iz pomaganja drugima pritom služi kao potkrepa empatičkih reakcija.

S obzirom na navedene razvojne razine empatije može se zaključiti kako se „postepeno počinju kombinirati emocionalne i kognitivne komponente na temelju kojih osoba na sebi svojstven način doživljava i počinje suosjećati s određenom osobom“ (Gruden 1992).

„Dvije najvažnije komponente empatije su zrcaljenje i legitimitet“ (Đorđević i Braš 2011).

### **3.3.1. Zrcaljenje**

Zrcaljenje može biti neverbalno i verbalno. Neverbalno zrcaljenje znači usklađenost govora tijela sa sugovornikom. Zrcaliti se može: položaj u kojem sugovornik sjedi, držanje, kut tijela, kretnje, izrazi lica i ton glasa. Kao da smo na „istoj valnoj duljini“ s njim. Brzina govora se također usklađuje tzv. „nadopunjavanje“. Zrcaljenjem se može opustiti pacijenta i izgraditi prisniji odnos. „Zrcaljenje nečijeg govora tijela pridonosi da se ta osoba osjeća prihvaćenom i stvara se povezanost“ (Pease i Pease 2012). Ako fizioterapeut primijeti da je pacijent tužan dok govori o svojoj bolesti, oblik verbalnog zrcaljenja može biti:

- „Izgledate tužno.“
- „Vidim da vas je to uznemirilo.“
- „Teško je o tome govoriti.“

„Verbalno zrcaljenje znači svojim riječima reći mišljenje o tome što pacijent misli i osjeća“ (Zrilić 2010). Ovakav oblik zrcalne komunikacije odaje dojam fizioterapeutove brige za emocionalno stanje pacijenta što pacijenta ohrabruje da nastavi govoriti o svom emocionalnom stanju. Na ovaj način se pacijent promatra u cijelosti, što poboljšava izgradnju odnosa s pacijentom. Važno je odgovoriti na pacijentove osjećaje čim je prije moguće (koristeći se tehnikom zrcaljenja). No, ako su osjećaji i

emocije pacijenta tijekom razgovora toliko intenzivni da otežavaju pregled, treba konzultirati psihijatra ili psihologa i omogućiti pacijentu da navedeni stručnjaci prisustvuju razgovoru (Đorđević i Braš 2011).

### 3.3.2. Legitimitet

Legitimitet je blisko povezan sa zrcaljenjem. Nakon iskazivanja empatije važno je pacijentu napomenuti da su emocije i osjećaji koje izražava razumljivi i logični s obzirom na težinu problema, odnosno bolesti, npr.:

- „Mogu razumjeti zašto ste uzrujani.“
- „Većini ljudi bi to predstavljalo problem.“
- „Vaše reakcije su normalne.“
- „To bi kod svakoga probudilo osjećaj tjeskobe.“
- „Mogu shvatiti zašto ste ljuti.“

U bolesnika koji iskazuju ljutnju, fizioterapeutova konstelacija da razumije ljutnju ne znači slaganje s razlozima koji dovode do navedene emocije, nego da se shvaća pacijentova perspektiva i kut gledanja. „Zrcaljenje i davanje legitimiteta onome što pacijent iznosi posebno je važno u pacijenata koji su ljutiti ili pokazuju agresivne oblike ponašanja. Na primjer, ako je pacijent ljut jer je predugo čekao na pregled ili terapiju, fizioterapeut može reći: „Vidim da ste uzrujani jer ste čekali predugo. Razumijem vašu ljutnju. Ispričavam se zbog toga“ (Đorđević i Braš 2011).

„Pozitivne posljedice koje fizioterapeut može očekivati od empatičnog djelovanja su sljedeće:

- empatija pokazuje da razumijemo sugovornika,
- empatija pridonosi osjećaju samopoštovanja kod sugovornika,
- empatija povećava osjećaj povezanosti s drugim ljudima,
- bezuvjetno prihvaćanje i razumijevanje sugovornika bez osuđivanja, pridonosi njegovu osjećaju olakšanja i slobode,
- naše prihvaćanje pomaže sugovornicima da i sami što prije prihvate sebe,
- kad se pacijenti osjećaju prihvaćenima, imaju povjerenja i skloniji su pružiti informacije potrebne za pristup njihovom problemu,
- empatija povećava vjerojatnost da će pacijent slijediti savjete i upute: (Despot Lučanin et al. 2010).

Neke od najčešćih pogrešaka u iskazivanju empatije su:

- „nedovoljno jasno iskazana empatija,
- neusklađenost verbalne i neverbalne poruke,
- nuđenje isključivo konkretne pomoći, bez empatije,
- krivo prepoznat ili imenovan problem,
- pogrešno reflektiran intenzitet emocije,
- prigovaranje pacijentu zbog toga kako se osjeća ili razmišlja, pogađanje pacijentovih osjećaja, umjesto razumijevanja,
- pretjerano reflektiranje verbalnog sadržaja pacijentove poruke, odnosno stalno ponavljanje svega što pacijent kaže,
- sažalijevanje bolesnika umjesto suosjećanja,
- lažna empatija ili pružanje površne podrške,
- suosjećanje samo s negativnim stanjima bolesnika, ignoriranje pozitivnih,
- brkanje iskazivanja empatije s davanjem savjeta ili s tješanjem“ (Pukljak Iričanin 2016).

Simpatiziranje može dovesti i do suviše jaka uživljavanja u doživljaje druge osobe. No ona ujedno pruža prigodu da se dozna nešto više od onoga što je na površini. Empatija omogućuje misaono eksperimentiranje s različitim ulogama i razmatranje nekog pitanja s više gledišta.

Robert Katz (1963) opisuje empatiju kao „koristan rizik“, koji traži sposobnost maštovitog eksperimentiranja s različitim ulogama, ali i sposobnost održanja distance radi objektivne prosudbe. „Empatija komunikatorima omogućuje da dođu do informacija o drugima, koje zatim mogu upotrijebiti u izboru riječi, stila prezentacije i izboru strategija“ (Reardon 1998).

### **3.4. Neurološko ishodište empatije**

„Neuroznanstveni dokazi koji potkrepljuju neurološko ishodište empatije još su u povojima, potrebna su dodatna istraživanja da bi se razjasnili u potpunosti“ (Lamm i Majdandžić 2015, Kondo 2017). Teorija o zajedničkim mrežama u mozgu kao što su sustav zrcalnih neurona, matriks boli (eng. pain matrix) i regije u mozgu povezane s emocijama, direktno ili indirektno se povezuju s empatijom (Kondo 2017). Baron Cohen (2011) zagovara postojanje krugova empatije neurološkog karaktera,

sastavljenih od otprilike 10 uzajamno povezanih moždanih predjela. Prvi predio jest medijalni prefrontalni korteks, koji je centralni za procesuiranje podataka i relevantan za usporedbu osobnog gledišta s tuđim. On se raščlanjuje na dorzalnu polovicu, koja je aktivna prilikom poimanja svojih i emocija drugih ljudi te na ventralnu polovicu, koja je u neposrednoj vezi sa sviješću o sebi. Ventralna polovica se podudara s orbito-frontalnim korteksom, koji je u vezi sa društvenom prosudbom i estimacijom boli. Uz taj se predio nalazi frontalni operkulum zadužen za jezičnu komunikaciju, a pod njim je pozicioniran inferiorni frontalni girus, povezan s percipiranjem emocija. Još dalje se nalazi kaudalni anteriori cingularni korteks, koji djeluje kada se prepoznaje bol u drugih osoba. Navedeni predjeli su relevantni za uočavanje i percepciju emocija, a zadaća temporo-parijetalnog spoja lociranog u desnoj polovici mozga je da estimira namjere i povjerenje u druge, stoga je isti relevantan za kognitivan tip empatije.

Posteriori superiorni temporalni sulkus je dio kruga empatije neuralnog karaktera, zato što su istraživanja provedena na životinjama ukazale na njegovo aktivno praćenje pogleda neke druge osobe, a somatosenzorni korteks je u vezi s poimanjem i iskustvom dodira. „Amigdala je struktura uključena u emocionalno učenje i regulaciju“ (Wertag 2015). Zrcalni neuroni su neuroni locirani u motornim moždanim predjelima, koji počinju djelovati kada se obavlja nekakva aktivnost ili kada se promatra druga osoba dok obavlja tu aktivnost. „Prvi su put otkriveni kod makaki majmuna 1990. godine kada su znanstvenici otkrili da se isti neuron aktivira kod majmuna ne samo kad on izvodi neku radnju nego i kad promatra drugog da izvodi sličnu radnju“ (Kondo 2017). Usporedivo sa zrcalnim neuronima, matriks boli krene djelovati čim netko osjeti bol, no i kada pojedinac promatra drugog pojedinca koji proživljava bol. „S druge strane, neki na to ne gledaju kao povezanost s empatijom, već evolucijski ostatak za pripremu motornog odgovora kako bi se obranili od iste prijetnje“ (Kondo 2017). Mentalne mreže (eng. mentalizing network) se povezuju s teorijom uma – kognitivnim procesom uključenim u razumijevanje namjera, želja ili vjerovanja drugih ljudi. „Mentalna mreža uključuje regije mozga koje se aktiviraju kada osoba misli o mentalnom stanju druge osobe“ (Kondo 2017). „Regije mozga koje se povezuju s doživljavanjem emocija (hipotalamus, hipokampus, amigdala, insula, cingula te ventralni i medijalni dijelovi prefrontalne kore) smatraju se bitnima za afektivnu empatiju“ (Kondo 2017). „Neki smatraju da djelovanje

neuropeptida poput oksitocina i vazopresina modulira razinu empatije u pozitivnom ili negativnom smjeru“ (Asada 2015).

## 4. Odnos oksitocina na usmjeravanje ponašanja

„Hormoni obuhvaćaju sve signalne molekule koje nastaju u žlijezdama s unutarnjim izlučivanjem (endokrinim), a koje se potom krvnom cirkulacijom prenose do ciljnih organa kako bi se izazvao fiziološki učinak i usmjerilo ponašanje“ (Toljan et al 2016). Uloga hormona kao posrednika između svih organskih sustava organizma stavlja ih u središnji položaj što se tiče regulacije fizioloških funkcija. Usklađivanje procesa kao što su metabolizam, probava, reprodukcija, spavanje, rast, kretanje, osjetilno poimanje okoline te sveukupno ponašanje osobe, određeno je vlastitim hormonskim statusom. Razina hormona mijenja se brzo (akutno), kratkoročno i dugoročno, djelovanjem unutrašnjih (endogenih) čimbenika u organizmu i vanjskih (egzogenih) čimbenika iz okoline. Životni ciklus kroz pojedina razdoblja koja imaju svoje karakteristike nedvojbeno je povezan i s hormonskim statusom koji im je pridružen.

Hipotalamus, kao dio međumozga, struktura je u kojoj se integriraju neuralni signali iz viših moždanih centara, te putem razina hormona u krvi dopijevaju i indirektni signali o cjelokupnom organskom statusu organizma. Ova spona između centralnog i perifernog odražava važnost hormonskog statusa i krajnjeg rezultata, utjecaja na ponašanje. „Integrirajući signale o fiziološkim potrebama organizma i neuralne signale nastale u ljudskom bogatstvu, izrazito razvijenoj moždanoj kori, ponašanje je rezultat koji sadrži i tjelesnu i umnu komponentu. Osim toga, „limbički sustav, koji je izrazito vezan uz emocije, povezan je i s hipotalamusom što uz sve prethodno navedeno pokazuje kompleksni sustav koji se naposljetku manifestira ponašanjem neke osobe“ (Toljan et al 2016).

„Hormon oksitocin (engl. oxytocin, OXT) je neuropeptid koji se stvara u hipotalamusu, a skladišti u posteriornom dijelu hipofize (tzv. neurohipofiza)“ (Feldman 2012).

„Hormon oksitocin utječe na agresivnost, socijalnu memoriju, privrženost, seksualno i agresivno ponašanje, stres i anksioznost na način da oksitocin smanjuje anksioznost, prilagođava socijalno ponašanje, osjeća je i sklonost ka druženju“ (Campbell 2010), „Provedena je prva poznata studija ispitivanja povezanosti osobina BB kod izrazito agresivne djece i adolescenata s hormonom oksitocinom (OXT) i genom za receptor oksitocina (OXTR)“ (Beitchman et al. 2012).

Beitchman i suradnici pretpostavljaju kako bi hormon oksitocin mogao biti involviran u razvitak i očitovanje osobina bešćutnosti-bezosjećajnosti kod djece koja su agresivna. U studiju je bilo uključeno 162 dječaka i djevojčica (106 muške i 56 ženske djece) starosti od 6 do 16 godina koja su sudjelovala u medicinskom postupku i koja su po roditeljskom izvještaju imala, prije no što su se uključili u istraživanje, minimalno dvije godine agresivnog ponašanja. Određivale su se 3 dimenzije psihopatije: BB, slabo upravljanje porivima te narcizam. Genotipizacija hormona oksitocina i osjetnog primatelja njegovog gena se izvršila uporabom ABI, odnosno komercijalno raspoložive analize. Istraživanje je predočilo kako genotip OXTR\_rs 237885 AA ima više vrijednosti BB osobina od AC i CC genotipa. Haplotip koji je obuhvaćao OXTR-rs237885 A i OXTR-rs2268493 A alelogene podudara se s dosta povećanim osobinama bešćutnosti-bezosjećajnosti od ostalih haplotipova. Ishodi su demonstrirali kako ima i velike veze među polimorfizmima oksitocina i bešćutnosti-bezosjećajnost u djece i adolescenata.

Malik i suradnici (2012) su istražili vezu genetske regulacije hormona oksitocina s nedruštvenim ponašanjem i karakteristikama bešćutnosti-bezosjećajnosti kod djece s velikom agresijom. Svrha studije je bila da se ustanovi fenotip veoma agresivnog ponašanja kod kojeg se tvrdi kako ima jaku genetsku osnovu. U ispitivanju je bilo sveukupno 236 dječaka i djevojčica starosti između 6 i 16 godina (162 muške i 74 ženske djece) koji su se veoma agresivno ponašali. U usporednoj skupini je 160 odraslih ljudi dobrog zdravlja koji nemaju povijest prijašnjeg agresivnog ponašanja. Ishodi genotipizacijskog istraživanja predočuju kako bi geni za osjetilnog primatelja hormona oksitocina OXTR SNPs rs6770632 i rs1042778 mogli biti u vezi sa stalnim, nedruštvenim i pervazivnim ponašanjem kod muških i ženskih, ali naročito kod muških ispitanika. Loša regulacija hormona oksitocina koja se događa zbog genetskih promjena bi mogla poremetiti prodruštveno ponašanje i biti prirodna sklonost razvijanju nedruštvenog ponašanja. Istraživanje je ukazalo da egzistiraju određene posebne različitosti između spolova. Genotip OXTR rs6770632 dolazi uvijek kod ženske populacije, a veza genotipa OXTR rs1042778 ima značaj samo u muškoj populaciji. Ovakvi ishodi reflektiraju spolni dimorfizam jer je izražavanje hormona oksitocina veće u ženskoj populaciji nego u muškoj, najvjerojatnije radi različitosti kod djelovanja genetskih promjena na genu OXTR.



Zatim, izražavanje hormona oksitocina je kontrolirano uz pomoć hormona steroidnog karaktera, koji uključuju i estrogen i hormone tiroidnog karaktera, koji mogu dati doprinos reduciranoj akciji pojedinih polimorfizama zasebnog nukleotida (SNPs) kada uspoređujemo žene i muškarce, ali i u obratnoj situaciji. Potonja istraživanja su prva koja su istaknula efekt pojedinih gena na psihopatske sklonosti prisutnih kod mladeži i upozorila na rizičnost specifičnih genotipa u odnosu na deficit emocionalne prirode i na karakteristike predatora kod mladeži čije se odrastanje odvija u nepogodnim uvjetima.

Ova istraživanja su u mogućnosti pomoći prepoznavanju pripadajućih veza biokemije koje dolaze za vrijeme nedruštvenog i agresivnog ponašanja. Navedeni prikaz studije doprinosa gena razvitku osobina bešćutnosti-bezosjećajnosti neosporno predočava kako su navedene karakteristike u velikoj količini uvjetovane genetikom, što znači da je dodatne studije važno fokusirati na dodatna provjeravanja sakupljenih nalaza da se može pojasniti angažman čimbenika genetike u nastanku i razvoju psihopatije.

Ljudi koji pate od medicinskih stanja uzrokovanim niskim razinama oksitocina obavljaju lošije rezultate na zadacima empatije, novo je istraživanje prezentirano 7. studenog na godišnjoj konferenciji Society for Endocrinology u Berlinu. Ovo je prvo istraživanje koje je proučavalo ljude s niskim razinama oksitocina. Istraživanje sugerira da bi hormonski nadomjestak mogao poboljšati psihološku dobrobit onih koji žive s niskim razinama ovog hormona. Istraživači sa Sveučilišta Cardiff istraživali su empatično ponašanje kod ljudi za koje su sumnjali da imaju smanjene razine oksitocina zbog dva ili više medicinska stanja uzrokovana kao odgovor na operaciju hipofize. Istraživanje je procjenjivalo 20 ljudi s kranijalnim dijabetesom insipidus (CDI). Kod ovog medicinskog stanja tijelo ima snižene razine ADH-kemikalije koja se proizvodi u hipotalamusu i strukturno je vrlo slična oksitocinu. Također su procjenjivali 15 ljudi s hipopituitarizmom (HP), stanjem kod kojeg hipofiza ne otpušta dovoljno hormona. Ove dvije grupe pacijenata uspoređene su s kontrolnom grupom od 20 zdravih ljudi. Istraživači su svim sudionicima zadali dva zadatka dizajnirana da testiraju empatiju; rekogniciju i emocionalnu ekspresiju. Također su mjerili razine oksitocina u obje grupe te su otkrili da je 35 sudionika s CDI i HP imalo nešto niži oksitocin u usporedbi sa zdravom grupom, iako je potreban veći uzorak kako bi se utvrdila statistička značajnost.

Također, uvidjeli su da su CDI i HP grupe izvele značajno lošije zadatke o empatiji, u usporedbi s kontrolnom grupom. Posebno, „sposobnost sudionika s CDI da identificiraju ekspresije bio je predviđen njihovim razinama oksitocina – oni s najnižim razinama oksitocina radili su najgore izvedbe na testu“ (Daughters et al 2017).

## 5. Zaključak

Komunikacijska sposobnost nije nešto s čime smo se rodili ili nešto što imamo ili nemamo. Potreba za komunikacijom može se smatrati prirođenom, te je pod utjecajem učenja. Komunikacija je složena aktivnost i uključuje različite sposobnosti. Svaki ih je pojedinac razvio do određene mjere već životom u zajednici. Još kao dijete usvojio je jezik zajednice u kojoj je rođen, a zatim, tijekom cijeloga života otkriva i uči kako rabiti jezik u različitim socijalnim situacijama za različite ciljeve, tj. kako uspješno i učinkovito komunicirati. Ljudi uglavnom razumiju važnost jezika za komunikaciju i međuljudsku suradnju, pa se jezično znanje sustavno nastavlja razvijati tijekom školovanja na satima gramatike i književnosti. No potpuno su zanemarene teme kako rabiti taj jezik u različitim socijalnim situacijama, kako obavještavati ili raspravljati, kako uvjeravati, kako pregovarati i sl. Za ostvarivanje komunikacijskog cilja ključno je razumijevanje, a to podrazumijeva mnogo više negoli moći izreći poruku. Poruku treba oblikovati tako da se s velikom vjerojatnošću može pretpostaviti da će je drugi razumjeti na željeni način. To je moguće samo ako postoji empatija i ako se mogu zamisliti sugovornikova perspektiva, mentalni sklop i osjećaji.

Empatija je sposobnost razumijevanja osjećaja, želja, ideja i ponašanja druge osobe te pokazivanja tog razumijevanja. Sposobnost razumijevanja drugih ljudi u određenoj je mjeri urođena svim ljudima, ali za postizanje terapijskog učinka empatije potrebno je učenje.

Gotovo da ne postoji organski proces koji nije neposredno ili posredno pod utjecajem jednog ili više hormona. Hormoni kontroliraju i omogućuju rast i razvoj različitih tkiva, organa i cjelokupnog organizma, reguliraju i održavaju metabolizam i normalno funkcioniranje organa pri čemu svaki od njih ima specifične utjecaje na rad pojedinih organa. Hormoni su kemijski glasnici koji u tijelu prenose poruke od jedne stanice do druge te su zaslužni za regulaciju fizioloških procesa poput rasta i razvoja, metabolizma, plodnosti i gotovo svega što je potrebno za život. Upravljaju promjenama koje se događaju u pubertetu, utječu na imunološki sustav i mogu upravljati ponašanjem. Za normalnu funkciju organizma i obavljanje svih metaboličkih procesa endokrini i živčani čimbenici moraju biti usklađeni. Njihovo narušavanje uzrokuje poremećaje u regulaciji, što se očituje u obliku raznih bolesti i poremećaja.

## 6. Literatura

1. Arnold E, Underman Boggs K. (2003) Interpersonal relationships: Professional communication skills for nurses. St Louis: Saunders
2. Asada M. (2015) Development of artificial empathy. *Neuroscience Research* 90:41–50.
3. Balzer Riley J. (2000) *Communication in nursing*. Toronto: Mosby
4. Begić D. (2011) *Psihopatologija*. Zagreb: Medicinska naklada
5. Beitchman JH, Zai CC, Muir K, Berall L, Nowrouzi B, Choi E, Kennedy JL, (2012) Childhood aggression, callous-unemotional traits and oxytocin genes. *European Child & Adolescent Psychiatry* 21:125–132.
6. Blair J, Mitchell D, Blair K. (2008) *Psihopat Jastrebarsko: Naklada Slap*
7. Blair RJR. (2006) Subcortical brain systems in psychopathy: The amygdala and associated structures. U: C. J. Patrick (Ur.), *Handbook of psychopathy* (str. 296–312). New York: Guilford Press.
8. Brajša P. (2000) *Umijeće razgovora*. Pula: C.A.S.H
9. Bolognini S (2004) *Psychoanalytic empathy*. London: Free Association Books.
10. Campbell A (2010) Oxytocin and human social behavior. *Personality and Social Psychology Review* 14: 281–295.
11. Coid J, Yang M, Ullrich S, Roberts A, Hare RD. (2009) Prevalence and correlates of Psychopathic traits in the household population of Great Britain. *International Journal of Law and Psychiatry* 32: 65–73.
12. Daughters K, Manstead ASR, Rees DA. (2017) Hypopituitarism is associated with lower oxytocin concentrations and reduced empathic ability. *Endocrine* 57: 166–174.
13. Despot Lučanin J, Havelka M, Kostović Srzentić M, Lučanin D, Perković L, Petrak O, et al. (2010) *Komunikacijske vještine u zdravstvu*. Zagreb: Zdravstveno veleučilište, Naklada slap
14. Đorđević V, Braš M. (2011) *Komunikacija u medicini – Čovjek je čovjeku lijek*. Zagreb: Medicinska naklada
15. Feldman R. (2012) Oxytocin And Social Affiliation in humans. *Hormones And Behaviour* 61:380-391.

16. Frick PJ. (2009) Extending the construct of psychopathy to youth: Implications for understanding, diagnosing, and treating antisocial children and adolescents. *The Canadian Journal of Psychiatry* 54:803–812.
17. Fučkar G. (1998) Odabrana poglavlja paketa LEMON. Zagreb: Hrvatska udruga za sestrinsku edukaciju
18. Garmaz J, Mrdeša-Rogulj Z. (2013) Neka načela u komunikaciji s bolesnikom. *Služba Božja* 53:319-333.
19. Glenn AL, Raine A. (2008) The neurobiology of psychopathy. *Psychiatric Clinics of North America* 31:463–475.
20. Greenspan SI. (2009) Sjajni klinici. Buševac: Ostvarenje
21. Gruden V. (1992) Psihoterapija (osnove psihoterapije). Zagreb: Medicinska naklada
22. Halpem J. (2003) What is clinical empathy? *Journal of General Internal Medicine* 18:670-674.
23. Hare RD, Neumann CS. (2008) Psychopathy as a clinical and empirical construct. *Annual Review of Clinical Psychology* 4:217–246.
24. Hart SD, Hare RD. (1989) Discriminant validity of the Psychopathy Check-list in a forensic psychiatric population. *Psychological Assessment: A Journal of Consulting & Clinical Psychology* 1:211–218.
25. Havelka M. Terapijska komunikacija. U: Lučanin D. i Despot Lučanin J. (2010) *Komunikacijske vještine u zdravstvu*. Jastrebarsko: Naklada Slap, str. 55-65.
26. Hojat M, Mangione S, Nasca J, Rattner S, Erdmann JB. (2004) An empirical study of decline in empathy in medical school. *Journal of Medical Education* 38:934-941.
27. Kondo M (2017) *Empathy-an evidence based interdisciplinary perspective*. Rijeka: InTech
28. Kušević Z, Melša M (2017) Agresivnost kod djece i adolescenata. *Socijalna psihijatrija* 45(2):105-116.
29. Krznarić R (2014) *Empatija: temeljne kvalitete za ostvarivanje revolucionarnih promjena u 21. stoljeću*. Zagreb: Planetopija
30. Kutija M. (2016) *Empatija i rješavanje konflikata*. Prvostupnički rad. Pula: Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti.

31. Lamm C, Majdandžić J (2015) The role of shared neural activations, mirror neurons, and morality in empathy – A critical comment. *Neuroscience Research* 90:15–24.
32. Lilienfeld SO, Waldman ID, Landfield K, Watts AL, Rubenzer S, Faschingbauer TR. (2012) Fearless dominance and the U.S. presidency: Implications of psychopathic personality traits for successful and unsuccessful political leadership. *Journal of Personality and Social Psychology* 103: 489–505.
33. Malik AI, Zai CC, Abu Z, Nowrouzi B, Beitchman JH. (2012) The role of oxytocin and oxytocin receptor gene variants in childhood-onset aggression. *Genes, Brain and Behavior* 11:545-551.
34. McDonald NM, Messinger DS. (2011) The Development of Empathy: How, When, and Why. URL: [https://www.researchgate.net/publication/267426505\\_The\\_Development\\_of\\_Empathy\\_How\\_When\\_and\\_Why?enrichId=rgreqbe63712c40178d813fe72ebb5751ae0eXXX&enrichSource=Y292ZXJQYWdlOzl2NzQyNjUwNTtBUzoxNjE5ODgwNTU0MTI3MzZAMTQxNTYzMjM3MDg3Ng%3D%3D&el=1\\_x\\_2&esc=publicationCoverPdf](https://www.researchgate.net/publication/267426505_The_Development_of_Empathy_How_When_and_Why?enrichId=rgreqbe63712c40178d813fe72ebb5751ae0eXXX&enrichSource=Y292ZXJQYWdlOzl2NzQyNjUwNTtBUzoxNjE5ODgwNTU0MTI3MzZAMTQxNTYzMjM3MDg3Ng%3D%3D&el=1_x_2&esc=publicationCoverPdf) Accessed 16 May 2019
35. Pease A, Pease B. (2012) *Velika škola govora tijela*. Zagreb: Mozaik knjiga
36. Petz B, Furlan I. (1992) *Psihologijski rječnik*. Zagreb: Prosvjeta
37. Pukljak Iričanin Z. (2016) *Nastavni materijali iz kolegija komunikacijske vještine*. Zagreb: Zdravstveno veleučilište
38. Raboteg-Sarić Z. (1993) *Empatija, moralno rasuđivanje i različiti oblici prosocijalnog ponašanja*. Disertacija. Zagreb: Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
39. Raboteg-Šarić Z. (1995) *Psihologija altruizma*. Zagreb: Alineja
40. Reardon KK. (1998) *Interpersonalna komunikacija – Gdje se misli susreću*. Zagreb: Alinea
41. Sadeh N, Javdani S, Jackson JJ, Reynolds EK, Potenza MN, Gelernter J, Lejuez CW, Verona E. (2010) Serotonin transporter gene associations with psychopathic traits in youth vary as a function of socioeconomic resources. *Journal of Abnormal Psychology* 119:604–609.

42. Skeem JL, Polaschek DLL, Patrick CJ, Lilienfeld SO. (2011) Psychopathic personality: Bridging the gap between scientific evidence and public policy. *Psychological Science in the Public Interest* 12:95–162.
43. VENABLES NC, HALL JR, PATRICK CJ. (2014) Differentiating psychopathy from antisocial personality disorder: A triarchic model perspective. *Psychological Medicine* 44:1005–1013.
44. Wertag A (2015) Ispitivanje odnosa modela mračne trijade i pojedinih oblika empatije. Doktorska disertacija. Zagreb: Filozofski fakultet
45. Zrilić S. (2010) Kvaliteta komunikacije i socijalni odnosi u razredu. *Pedagoški istraživanja* 2(7):1-10.

## 7. Životopis

Martina Matak

E-mail: [tinatuta@gmail.com](mailto:tinatuta@gmail.com), [martina.matak@pbsvi.hr](mailto:martina.matak@pbsvi.hr)

Obrazovanje:

2010.-2013. Zdravstveno veleučilište Zagreb – Stručni studij Sestrinstvo

2017. – 2019. Medicinski fakultet u Zagrebu – Sveučilišni diplomski studij Sestrinstva

Iskustvo:

2005. – 2007. Medicinska sestra u Sveučilišnoj klinici Vuk Vrhovac

2007. – 2013. Medicinska sestra – Odjelna sestra Klinike za pedijatriju KBC „Sestre milosrdnice“

2013. – 2016. Prvostupnica sestrinstva – Odjelna sestra Klinike za pedijatriju KBC „Sestre milosrdnice“

2016. – 2018. Prvostupnica sestrinstva – zamjena glavne sestre odjela za Demenciju i palijativnu skrb Psihijatrijske bolnice „Sveti Ivan“

2018. – danas. Prvostupnica sestrinstva – Vršitelj dužnosti akutnog ženskog odjela Psihijatrijske bolnice „Sveti Ivan“



## 8. Zahvale

Zahvaljujem se mentorici doc. Dr.sc. Zorani Kušević koja mi je pomogla svojim znanjem i usmjeravanjem kod izrade diplomskog rada. Također se zahvaljujem svom voditelju odjela koji mi je omogućio da pohađam nastavu i polažem ispite.

Zahvaljujem mojoj obitelji, mome ocu koji mi je omogućio školovanje, mojoj majci na bezbroj sati čuvanja unuke i što nikada nije rekla da joj je teško, mojoj sestri Ani što je čuvala nećakinju kada nije imao tko, iznad svega im zahvaljujem jer su me ohrabivali i davali podršku tokom cijelog mog školovanja. Hvala im što su me potaknuli na daljnje obrazovanje i usavršavanje.

Ovaj rad posvećujem svojoj kćeri Annelie, s porukom da je sve u životu moguće i ostvarivo te nikada nije kasno postići velike stvari.