

# Promjene ličnosti

---

**Vrbešić, Maria**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2022**

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

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:142:668375>

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

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



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

*Repository / Repozitorij:*

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



Sveučilište J.J. Strossmayera u Osijeku  
Filozofski fakultet  
Odsjek za psihologiju

Maria Vrbešić

**Promjene ličnosti**

Završni rad

Mentor: doc. dr. sc. Dino Krupić

Osijek, 2022.

Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku  
Filozofski fakultet Osijek  
Odsjek za psihologiju  
Preddiplomski sveučilišni jednopredmetni studij Psihologije

Maria Vrbešić

## **Promjene ličnosti**

Završni rad

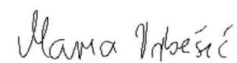
Društvene znanosti, polje psihologija, grana klinička i zdravstvena psihologija

Mentor: doc. dr. sc. Dino Krupić

## IZJAVA

Izjavljujem s punom materijalnom i moralnom odgovornošću da sam ovaj rad samostalno napravila te da u njemu nema kopiranih ili prepisanih dijelova teksta tuđih radova, a da nisu označeni kao citati s napisanim izvorom odakle su preneseni. Svojim vlastoručnim potpisom potvrđujem da sam suglasna da Filozofski fakultet Osijek trajno pohrani i javno objavi ovaj moj rad u internetskoj bazi završnih i diplomskih radova knjižnice Filozofskog fakulteta Osijek, knjižnice Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku i Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu.

u Osijeku, 09.09.2022. \_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_  
Maria Vrbešić, 0122233401

## SADRŽAJ

1. UVOD .....	1
2. PROMJENE LIČNOSTI TIJEKOM ŽIVOTA .....	1
2. 1. Razvoj ličnosti tijekom djetinjstva .....	1
2. 2. Promjene ličnosti tijekom adolescencije .....	2
2.3. Promjene ličnosti u odrasloj dobi .....	3
2.4. Promjene ličnosti u starosti .....	4
2. 5. Individualne razlike u promjenama ličnosti .....	4
3. PROMJENE LIČNOSTI NAKON TRAUMATSKE OZLJEDE MOZGA.....	5
4. PROMJENE LIČNOSTI NAKON PSIHOLOŠKE TRAUME .....	7
4. 1. Fizičko zlostavljanje.....	8
4. 2. Psihičko zlostavljanje .....	9
4.3. Zanemarivanje .....	9
4. 4. Šok traume.....	9
4.5. Posttraumatski rast .....	9
5. PROMJENE LIČNOSTI TIJEKOM DEMENCIJE .....	10
5. 1. Alzheimerova demencija.....	11
5.2. Frontotemporalna demencija.....	12
5.3. Demencija Lewyjevih tjelešaca.....	12
5.4. Vaskularna demencija .....	12
6. TUMOR NA MOZGU .....	12
7. OSTALI NENORMATIVNI DOGAĐAJI KOJI MOGU UTJECATI NA PROMJENE LIČNOSTI .....	13
7.1. Transplantacija organa .....	13
7.2. Nezaposlenost.....	13
7.3. Nuspojave lijekova.....	14
7.4. Infekcije.....	14
8. IMPLIKACIJE .....	15

9. ZAKLJUČAK .....	15
LITERATURA .....	16

## Promjene ličnosti

### SAŽETAK

U ovom radu opisane su promjene ličnosti do kojih može doći tijekom životnog vijeka pojedinca. Ukratko je opisan razvoj ličnosti te su navedene promjene ličnosti do kojih dolazi starenjem i sazrijevanjem. U radu su, osim toga, opisani principi zrelosti i socijalnog ulaganja kojima se te promjene objašnjavaju. Također su objašnjene i individualne razlike u promjenama ličnosti tijekom života te argumenti znanstvenika o tome što uzrokuje promjene ličnosti – naslijeđe ili okolina. Nadalje, prikazani su i nenormativni događaji koji mogu dovesti do promjena ličnosti, kao što su ozljede mozga, doživljaj psihološke traume, razvoj demencije i tumor na mozgu. Objašnjeni su faktori koji utječu na promjene ličnosti uslijed traumatske ozljede mozga, kao što su mjesto ozljede i premorbidni čimbenici te su navedene moguće promjene ličnosti nakon ozljede. Također su objašnjeni različiti oblici traume te njihov utjecaj na promjene ličnosti. Navedene su i promjene ličnosti tipične za različite vrste demencije te tumor na mozgu. Osim toga, u radu su opisani i brojni drugi faktori koji mogu utjecati na promjene ličnosti, a koji još nisu dobro istraženi kao što su nezaposlenost, transplantacija organa, infekcija te određeni lijekovi. Navedene su i implikacije istraživanja prikazanih u radu.

**Ključne riječi:** razvoj ličnosti, promjene ličnosti, traumatska ozljeda mozga, psihološka trauma, demencija

## **1. UVOD**

Ličnost se može definirati kao skup psihičkih osobina i mehanizama unutar pojedinca koji su organizirani i relativno trajni te utječu na interakcije i adaptacije pojedinca na intrapsihičku, fizičku i socijalnu okolinu (Larsen i Buss, 2007). Iako se dugo vjerovalo kako se ličnost razvija tijekom djetinjstva i adolescencije nakon čega ostaje stabilna do kraja života, istraživanja pokazuju da se ličnost nastavlja mijenjati i razvijati tijekom gotovo cijelog života.

Dokazano je kako stabilnost rang poretka pojedinaca u nekom uzorku raste sve do kasne odrasle dobi, međutim poredak nikad ne dostiže savršenu stabilnost (Roberts i DelVecchio, 2000). Osim toga, s vremenom se povećava i konzistentnost ličnosti, s vrhuncem u pedesetim godinama života. Također, crte ličnosti pokazuju i stabilnost razine prosjeka u odrasloj dobi, što znači da se ličnost tijekom odrasle dobi vrlo malo mijenja (Larsen i Buss, 2007). Upravo se zbog ovakvih rezultata vjerovalo kako se ličnost razvija do rane odrasle dobi, nakon čega ostaje relativno fiksirana do kraja života. Međutim, istraživanja promjene ličnosti ipak pokazuju male, konzistentne i značajne promjene u određenim osobinama ličnosti i tijekom odrasle dobi.

Autori se ne slažu oko toga što uzrokuje promjene ličnosti tijekom života; neki smatraju kako su promjene biološki predodređene jer su evolucijski adaptivne i omogućavaju brigu o budućim generacijama, dok drugi smatraju da okolinski faktori mogu utjecati na promjene ličnosti, kao što su zaposlenje, razvoj karijere, osnivanje obitelji. U prilog znanstvenicima koji smatraju da na ličnost mogu utjecati i okolinski čimbenici idu i istraživanja utjecaja nekih nenormativnih događaja na promjene ličnosti, kao što su razne bolesti, ozljede, psihološka trauma i slično.

Cilj ovog rada je prikazati promjene ličnosti tijekom života. U radu će se opisati razvoj i promjene ličnosti od djetinjstva do starosti te objasniti mogući uzroci navedenim normativnim promjenama. Osim toga, biti će opisane promjene ličnosti uslijed nenormativnih događaja, kao što su traumatske ozljede mozga, razvoj demencije, tumor na mozgu te doživljavanje psihološke traume. Također, biti će navedeni i neki nenormativni događaji koji mogu utjecati na promjene ličnosti, a koji bi se u budućim istraživanjima trebali bolje istražiti, kao što su transplantacija organa, nezaposlenost, nuspojave određenih lijekova te infekcije. Na kraju rada će biti navedene implikacije istraživanja opisanih u prijašnjim poglavljima.

## **2. PROMJENE LIČNOSTI TIJEKOM ŽIVOTA**

### ***2.1. Razvoj ličnosti tijekom djetinjstva***

Ličnost se razvija iz temperamenta. Naime, temperament podrazumijeva individualne razlike koje su vidljive već par tjedana nakon rođenja djeteta. Temperament ostaje relativno



stabilan tijekom života to se objašnjava naslijeđem. Drugim riječima, smatra se kako je temperament genetski predodređen te se upravo zbog genetske osnove pojavljuje vrlo brzo nakon rođenja i ostaje stabilan cijelog života (Krueger i sur., 2006). Istraživanja temperamenta uglavnom mjere nekoliko faktora, od kojih su najčešći razina aktivnosti, smješkanje, strah, neugoda pri ograničavanju, utješljivost, trajanje orijentiranja (Larsen i Buss, 2007). Iako je temperament relativno stabilan, promjene u temperamentu su moguće, a pripisuju se okolinskim utjecajima. Istraživanja genoma još nisu pronašla gene koji su odgovorni za razvoj određenih crta ličnosti, no pretpostavlja se da je ličnost određena kombinacijom različitih gena te da interakcija naslijeđa i okolinskih utjecaja dovodi do razvoja ličnosti (McAdams i Olson, 2010). Temperament čini osnovu za razvoj kompleksne ličnosti osobe, pa tako primjerice anksiozni temperament djeteta može predstavljati osnovu za razvoj crta ličnosti povezanih s neuroticizmom i negativnom emocionalnosti (Rothbart i sur., 2000), dok sposobnost djeteta da fokusira pažnju može predstavljati osnovu za razvoj savjesnosti (Kochanska i sur., 2000). Djeca se od rane dobi razlikuju po temperamentu, a pretpostavlja se da reakcije roditelja na temperament i ponašanje djeteta imaju utjecaja na razvoj ličnosti djeteta. Kognitivnim i emocionalnim razvojem djeca postaju svjesnija sebe, svojih potreba i ciljeva, planiraju kako ostvariti te ciljeve, aktivno biraju svoju okolinu s kojom su u interakciji, postaju svjesni razlika između sebe i drugih te se počinju uspoređivati, postaju svjesni očekivanja od okoline, usvajaju određena pravila i obrasce ponašanja, što utječe na razvoj ličnosti (McAdams i Olson, 2010).

## ***2. 2. Promjene ličnosti tijekom adolescencije***

Završetkom djetinjstva i ulaskom u pubertet počinje se prepoznavati petfaktorska struktura crta ličnosti (Roberts i sur., 2008) koja se počinje stabilizirati. Ulaskom u adolescenciju, počinju se primjećivati i razlike u samopoštovanju koje također ostaju donekle stabilne. Međutim, za adolescenciju su također karakteristične promjene koje nisu adaptivne, kao što je na primjer često loše raspoloženje adolescenata, neslaganje s roditeljima te rizična ponašanja (Larson i sur., 2002). U ovom periodu se također počinju primjećivati prvi znakovi depresije i antisocijalnog ponašanja te adolescenti postižu više rezultate na skalama koje mjere otvorenost prema iskustvu u odnosu na djecu. Osim toga, pokazalo se da tijekom rane i srednje adolescencije dolazi do smanjenja savjesnosti (Soto i sur., 2011). Pronađene su i spolne razlike u promjenama ličnosti tijekom adolescencije; kod djevojaka dolazi do porasta osobina povezanih s negativnom emocionalnosti, dok iste osobine kod dječaka ostaju stabilne (Soto i sur., 2011).

### ***2.3. Promjene ličnosti u odrasloj dobi***

Krajem adolescencije i ulaskom u ranu odraslu dob, osobe postižu sve veće rezultate na crtama ličnosti povezanim sa savjesnošću i ugodnosti te sve niže rezultate na skalama povezanim s neuroticizmom. Osim toga, u ranoj se odrasloj dobi smanjuju i reaktivnost na stres, agresija te alijenacija, a povećava sposobnost samokontrole (Blonigen i sur., 2008). Također, prelaskom iz adolescencije u ranu odraslu dob dolazi i do promjena u samopoštovanja; kod djevojaka u prosjeku dolazi do smanjenja samopoštovanja, dok kod muškaraca dolazi do povećanja (Block i Robbins, 1993).

Savjesnost i ugodnost nastavljaju rasti čak i u srednjoj odrasloj dobi, dok se neuroticizam i ekstraverzija smanjuju (Roberts i sur., 2006). Važno je za napomenuti da nisu sve promjene ličnosti tijekom odrasle dobi linearne; tijekom cijele odrasle dobi savjesnost se postupno povećava, dok se ugodnost polako povećava do pedesetih, nakon čega dolazi do naglog porasta od pedesetih do šezdestih, nakon čega se opet stabilizira (Roberts i sur., 2006). Nadalje, neuroticizam postupno opada do četrdesetih godina, nakon čega postaje relativno stabilan. Crte povezane sa socijalnom dominacijom se povećavaju do tridesetih; ljudi postaju dominantniji, nezavisniji i samouvjereniji u socijalnom okruženju. S druge strane, nakon pedesete godine ljudi postaju manje energični i pozitivno raspoloženi te su manje druželjubivi u socijalnom okruženju. Otvorenost prema iskustvu raste do dvadesetih godina, a počinje se smanjivati nakon pedesetih (Roberts i sur., 2006). Istraživanja također pokazuju da su tijekom rane i srednje odrasle dobi ljudi zadovoljniji sa sobom, manje skloni čestim promjenama raspoloženja i negativnim emocijama, odgovorniji i brižniji, dominantniji, više usmjereni na dugoročne ciljeve i manje impulzivni u odnosu na mlađu dob. Starenjem osobe postaju manje fleksibilne te u većoj mjeri postaju svjesne svojih nedostataka i vrlina koje prihvaćaju i imaju pozitivan stav o sebi. Također su više autonomni u smislu da se manje brinu oko tuđih očekivanja, a više se fokusiraju na slijeđenje vlastitih standarda i vrijednosti (Berk i sur., 2008). Helson i Wink (1992) su u istraživanju pokazali kako se obrazovane žene starenjem najviše mijenjaju na skali femininosti; obrazovane žene tijekom četrdesetih godina postaju manje ovisne, submisivne, osjećajne, blage i nervozne. Nadalje, osobe odrasle dobi vješto upravljaju svojom okolinom; brže, lakše i efikasnije rješavaju razne zadatke u odnosu na mlađu dob (Ryff, 1991). Razvijanje stručnosti tijekom odrasle dobi može utjecati na povećanje samopouzdanosti, kompetentnosti, inicijativnosti i odlučnosti, a odrasle osobe su općenito nezavisnije, asertivnije, više odane svojim osobnim

vrijednostima te traže pozitivnu stranu svake situacije. Generativne<sup>1</sup> se osobe srednje odrasle dobi, za razliku od svojih manje generativnih i depresivnijih vršnjaka, lakše nose s preprekama te u neugodnim iskustvima naglašavaju priliku za osobni rast. U kasnoj odrasloj dobi osobe postaju velikodušnije i strpljivije te je utvrđen pad u socijalnosti osoba kasne odrasle dobi. Osim toga, osobe kasne odrasle dobi bolje prihvaćaju promjene u životu što dovodi i do većeg zadovoljstva životom (Berk i sur., 2008).

Opisane promjene ličnosti tijekom odrasle dobi mogu se objasniti dvama principima; principom sazrijevanja ili principom socijalnog ulaganja. Naime, neki autori smatraju da se promjene u savjesnosti, ugodnosti i neuroticizmu događaju zbog biološkog sazrijevanja, odnosno smatraju da su promjene ličnosti genetski programirane te omogućuju brigu odraslih o novim generacijama (Costa i McRae, 2006). Također je moguće da su promjene ličnosti tijekom rane odrasle dobi povezane s biološkim razvojnim promjenama tog razdoblja, kao što je primjerice sazrijevanje prefrontalnog korteksa (Segalowitz i Davies, 2004). S druge strane, neki autori smatraju da se ličnost mijenja zbog principa socijalnog ulaganja, odnosno smatraju da se promjene događaju zbog povećanja odgovornosti i preuzimanja socijalnih uloga odraslih koje dolaze uz razvoj karijere, dugotrajne partnerske odnose i osnivanje obitelji (Roberts i sur., 2006). Drugim riječima, prema principu sazrijevanja, promjene ličnosti su genetski uvjetovane i fiksne, a okolinski faktori nemaju utjecaja na promjene ličnosti. Nasuprot tome, prema principu socijalnog ulaganja, okolinski faktori utječu na promjene ličnosti u odrasloj dobi.

#### ***2.4. Promjene ličnosti u starosti***

Iako ne postoji puno istraživanja promjena ličnosti tijekom starosti, Martin i suradnici (2002) su u istraživanju pokazali da se u ovom razdoblju povećavaju umor, depresija i podozrivost, dok je Teachman (2006) pokazao da tijekom starosti dolazi do povećanja neuroticizma. U starosti također može doći i do promjene u nošenju sa stresom, pa i male količine stresa ponekad mogu dovesti do izrazito negativnih reakcija (Mroczek i Almeida, 2004).

#### ***2.5. Individualne razlike u promjenama ličnosti***

Treba imati na umu da u promjenama ličnosti postoje i individualne razlike, pa neki pojedinci uopće ne pokazuju opisane promjene ličnosti, a kod nekih se promjene odvijaju u

---

<sup>1</sup> Prema Eriksonovoj teoriji psihosocijalnog razvoja, generativne osobe uspješno su riješile razvojni zadatak srednje odrasle dobi *generativnost nasuprot neostvarenosti*. Generativni pojedinci pokušavaju doprinijeti zajednici i brinu se za buduće naraštaje; kroz izgradnju karijere, obiteljske odnose, stvaranje novih ideja, umjetničkih djela i slično pokušavaju stvoriti nešto što će ih nadživjeti. Neostvareni pojedinci, s druge strane, pretjerano su usmjereni na sebe.

suprotnom smjeru od spomenutih (Mroczek i sur., 2006). Pokazalo se da pojedinci koji se najmanje mijenjaju tijekom života već imaju izražene crte ličnosti koje se mijenjaju do odrasle dobi; osobe koje se najmanje mijenjaju postižu visoke rezultate za savjesnost i ugodnost, a niske rezultate za neuroticizam (Donnellan i sur., 2007). Ovi rezultati u skladu su s principom sazrijevanja jer pokazuju da se osobe koje su već „zrele“ ne mijenjaju. Međutim, moguće je da individualne razlike postoje i zbog različitih socijalnih iskustava. Pokazalo se da osobe rane odrasle dobi koje stupe ranije u brak pokazuju veće povećanje savjesnosti i smanjenje neuroticizma u odnosu na utvrđene normativne promjene (Neyer i Lehnart, 2007), a kod muškaraca koji se ponovno ožene u odrasloj dobi dolazi do smanjenja neuroticizma (Mroczek i Spiro, 2007). Također, pokazalo se i da povećanje poslovnog uspjeha i radno zadovoljstvo mogu doprinijeti povećanju ekstraverzije (Scollon i Diener, 2006), emocionalne stabilnosti i savjesnosti (Roberts i sur., 2006), što također ide u prilog teoriji da su za promjene ličnosti odgovorna različita iskustva. S druge strane, kod osoba koje su neproduktivne, koje krađu ili su agresivne na radnom mjestu dolazi do smanjenja savjesnosti i emocionalne stabilnosti (Roberts i sur., 2006). Unatoč tome, u prilog principu sazrijevanja idu i rezultati multikulturalnih istraživanja koji pokazuju kako su opisane promjene ličnosti tijekom života slične za pripadnike različitih kultura koji imaju različita socijalna iskustva (McCrae i sur., 1999). Međutim, univerzalne promjene ličnosti tijekom života mogu se objasniti i vrlo općenitim socijalnim iskustvima, a ne samo biološki isprogramiranim sazrijevanjem. Primjerice, porast ugodnosti se može objasniti činjenicom da su se ljudi kroz život naučili ponašati na način koji će im donijeti nekakvu vrstu socijalne nagrade, a izbjegavati ponašanja koja će rezultirati odbijanjem ili kažnjavanjem (Caspi i Roberts, 1999). Isto tako, smanjenje socijalne vitalnosti tijekom života može se objasniti smanjenjem želje za novim socijalnim interakcijama i stimulacijama kada ljudi shvate da im budućnost nije više puna mogućnosti kao što je bila u mladosti, već postaje sve više ograničena (Carstensen, 1995). S obzirom na nalaze istraživanja, moguće je da naslijeđe, ali i okolina igraju važnu ulogu u promjenama ličnosti tijekom života.

### **3. PROMJENE LIČNOSTI NAKON TRAUMATSKE OZLJEDE MOZGA**

Najpoznatiji slučaj promjene ličnosti nakon ozljede mozga je slučaj Phineasa Gagea, kojemu je u nesreći na radu željezna šipka probila lijevu stranu lubanje. Unatoč velikoj ozljedi, Phineas Gage ostao je živ te je naočigled normalno funkcionirao (mogao se kretati, govoriti i slično). Međutim, nakon nekog su vremena njegovi poznanici primijetili kako je od nesreće Phineas Gage postao nemaran, neodgovoran i neobazriv te imao česte promjene raspoloženja i agresivne ispade. Promjena ličnosti Phineasa Gagea i njegov slučaj su zainteresirali stručnjake

koji su više pažnje počeli pridavati istraživanju traumatskih ozljeda mozga (MacMillan i Lena, 2010).

Do traumatskih ozljeda mozga najčešće dolazi nakon prometnih nesreća, padova i fizičkih napada, moždanog udara, cerebralne hipoksije, hipoglikemije, trovanjem ugljičnim monoksidom, moždane infekcije (Joseph i Linley, 2008). Traumatske ozljede mozga mogu izazvati različite fizičke, emocionalne i kognitivne simptome, kao što su primjerice poteškoće u pamćenju i emocionalnom funkcioniranju. Mnoge osobe nakon traumatske ozljede mozga mogu postati depresivne, imati napade ljutnje, nesanicu i slično (Rieger, 2015). Simptomi se najčešće pojavljuju unutar 24 sata od ozljede, a ovisno o različitim čimbenicima nestaju ili se zadržavaju dulje vrijeme (Bennett i Raymond, 1997). Psihičke smetnje i simptomi mogu biti prouzrokovani samom ozljedom ili su rezultat pokušaja nošenja sa ozljedom i negativnim reakcijama bliskih ljudi. Promjene ličnosti, slično tome, mogu nastati kao posljedica ozljede ili kao reakcija osobe na ostale moguće simptome. Istraživanja traumatskih ozljeda mozga pokazala su da većina pacijenata u nekoj mjeri doživljava promjene ličnosti nakon ozljede, a promjena ličnosti je najdugoročniji simptom traumatske ozljede mozga (Lannoo i sur., 1997).

Trajanje simptoma nakon traumatske ozljede mozga (uključujući i promjene ličnosti) ovisi o težini ozljede, ali i o premorbidnim čimbenicima, odnosno čimbenicima koji mogu utjecati na tijek oporavka. Primjerice, pokazalo se da je rehabilitacija brža za mlađe osobe, za one višeg stupnja obrazovanja, bez naknadnih medicinskih komplikacija i prijašnjih ozljeda mozga, za osobe koje imaju dobru socijalnu podršku te koji su educirani o svojoj ozljedi i mogućim simptomima (Bennett i Raymond, 1997).

Promjena ličnosti kao posljedica traumatske ozljede mozga najčešće se pojavljuje nakon ozljeda frontalnog i temporalnog režnja. S obzirom na to da su oba režnja uključena u emocionalno ponašanje, najčešći simptomi ozljede frontalnog i temporalnog režnja očituju se upravo u promjenama u emocionalnom funkcioniranju. Osobe s ozljedom frontalnog režnja mogu biti ravnodušne i apatične, a emocije koje povremeno pokazuju uglavnom su loše regulirane. Stoga su kod pacijenata s ozljedom frontalnog režnja česta eksplozivna i socijalno nepoželjna ponašanja. Osim toga, osobe s ozljedom frontalnog režnja često su impulzivne i manje svjesne svog ponašanja i njegova utjecaja na druge te imaju poteškoće sa započinjanjem i završavanjem različitih aktivnosti (Bennett i Raymond, 1997). S druge strane, osobe s ozljedom temporalnog režnja doživljavaju porast emocionalnosti, odnosno emocije doživljavaju intenzivnije te su iritabilnije (Bennett i Raymond (1997). Osim navedenog, pacijenti nakon traumatske ozljede mozga mogu i izgubiti interes za prijašnje hobije i intimnost, postati neozbiljniji, više paranoični te izgubiti sposobnost empatije (Joseph i Linley, 2008). Također,

istraživanja pokazuju kako nakon traumatske ozljede mozga (ukoliko dolazi do promjena ličnosti) uglavnom dolazi do smanjenja ekstraverzije i savjesnosti te povećanja neuroticizma (Leonhardt i sur., 2016). U istraživanju Grevea i suradnika (2001), premorbidno agresivne i impulzivne su osobe nakon traumatske ozljede mozga postale impulzivno agresivne. Stoga se može zaključiti da ozljeda mozga u nekim slučajevima nije uzrok promjene ličnosti, već da doprinosi smanjenoj kontroli inhibicije zbog čega se neke već postojeće osobine mogu činiti istaknutijima (Greve i sur., 2001).

Ponekad se ličnost može promijeniti i nakon ozljeda drugih dijelova tijela. Nalazi istraživanja na ovu temu su nekonzistentni; rezultati nekih istraživanja pokazuju da se promjene ličnosti nakon traumatske ozljede mozga i nakon traumatskih ozljeda drugih dijelova tijela ne razlikuju (Rush i sur., 2006), dok su u drugim istraživanjima pronađene razlike u promjenama ličnosti između dvije skupine (Leonhardt i sur., 2016). Razlika u rezultatima može biti zbog kraćeg vremenskog perioda (od jedne do dvije godine) u kojemu su Rush i suradnici (2006) proučavali promjene. U istraživanju Leonhardta i suradnika (2016) koje je trajalo četiri godine, pokazalo se da se promjene u ekstraverziji nakon traumatske ozljede mozga nisu značajno razlikovale od promjena u ekstraverziji nakon drugih oštećenja. Sukladno tom nalazu, može se zaključiti da promjena u ekstraverziji može biti uzrokovana i psihološkom prilagodbom na ozljedu. U istraživanju se također pokazalo da se promjena ličnosti nakon traumatske ozljede mozga i drugih oštećenja razlikuje u promjenama savjesnosti; iako se može promijeniti kod obje skupine, savjesnost se puno više smanjuje nakon ozljede mozga (Leonhardt i sur., 2016). Dakle, može se zaključiti da se ekstraverzija uglavnom mijenja kao posljedica psihološke prilagodbe na ozljedu, dok je promjena savjesnosti tipična za ozljede mozga (Leonhardt i sur., 2016). Osim navedenog, Leonhardt i suradnici (2016) pokazali su da su promjene ličnosti nakon traumatskih ozljeda više povezane s mentalnim nego s fizičkim zdravljem. Drugim riječima, psihološki utjecaj je puno veći od fizičkog, pa psihološki aspekti reakcije na ozljedu mogu biti sami po sebi dovoljni da izazovu promjene ličnosti. Promjena ličnosti nakon traumatske ozljede mozga može se objasniti i biopsihosocijalnim modelom; za promjene ličnosti odgovorna je interakcija neurobioloških čimbenika (primjerice fizička oštećenja), psiholoških čimbenika (primjerice psihološka prilagodba na bolest) te socijalnih čimbenika (primjerice socijalna podrška obitelji nakon ozljede) (Leonhardt i sur., 2016).

#### **4. PROMJENE LIČNOSTI NAKON PSIHOLOŠKE TRAUME**

Psihološka trauma podrazumijeva oštećenje psihičkog funkcioniranja nakon nekog stresnog događaja (Arambašić i Profaca, 2009). Oštećenje psihičkog funkcioniranja očituje se u

nizu simptoma i tegoba koje osobe koje su doživjele traumu imaju, a neke od promjena koje se događaju nakon doživljaja traume su promjena ličnosti i ponašanja. Psihološku traumu mogu izazvati razni događaji, kao što su primjerice ratovi, prirodne katastrofe, zlostavljanje, zanemarivanje, silovanje, mučenje, otmica, svjedočenje tragičnim događajima i slično (Arambašić i Profaca, 2009).

Trauma u djetinjstvu, odnosno razvojna trauma, ostavlja dublje posljedice na pojedinca nego trauma u bilo kojem drugom razdoblju života. Trauma ima veće posljedice što se ranije doživi jer negativno utječe na kognitivni razvoj, formiranje slike o sebi i svijetu, kao i na razvoj identiteta i regulatornog sustava (Arambašić i Profaca, 2009). Traume u djetinjstvu povezane su s razvitkom neadaptivnih osobina ličnosti i razvojem poremećaja ličnosti. S druge strane, manji broj odraslih pokazuje dugotrajne promjene ličnosti i razvoj poremećaja ličnosti nakon doživljene traume (Marčinko i sur., 2006). Jedan od prediktora dugotrajne promjene ličnosti nakon traume u odrasloj dobi je vrsta traume, odnosno pokazalo se da su interpersonalne traume povezane s razvojem poremećaja ličnosti, dok ta povezanost nije pronađena za traume uzrokovane prirodnim katastrofama. Općenito, najčešće prijavljene promjene ličnosti nakon doživljene traume su neprijateljski stav prema svijetu, povlačenje, beznade, krivnja, impulzivnost, emocionalna otupljenost, gubitak interesa za hobije, agresija, somatizacija simptoma (Munjiza i sur., 2014). Osim toga, utvrđena je i povezanost između izloženosti traumi i povišenog neuroticizma. Ova povezanost može se objasniti na dva načina; neurotične osobe događaje procjenjuju više prijetećima, pa je tako i veća šansa da dožive traumu te da trauma ostavi veće posljedice na njima (Specht i sur., 2011). S druge strane, moguće je i da sama izloženost traumi može dovesti do povećanja neuroticizma (Lockenhoff i sur., 2009). Caspi i Moffitt (1993) smatraju da traumatski događaji u odrasloj dobi ne mogu u potpunosti promijeniti osobine ličnosti, već da nakon traumatskog događaja već postojeće osobine postaju više izražene kao posljedica pokušaja adaptacije na traumatski događaj. Mnoge promjene u ponašanju i ličnosti su slične nakon doživljavanja različitih vrsta trauma, no neke se ipak razlikuju ovisno o događaju koji je prouzrokovao traumu.

#### ***4. 1. Fizičko zlostavljanje***

Fizičko zlostavljanje podrazumijeva namjerno fizičko ugrožavanje i ozljeđivanje druge osobe (Zloković i Dečman-Dobrnjič, 2008). Osobe koje dožive fizičko zlostavljanje često izbjegavaju fizički kontakt, povučene su, agresivne, plašljive i slično. Kod djece također može doći do oslabljenih verbalnih sposobnosti, teškoća s pamćenjem, čitanjem i računanjem. Fizičko zlostavljanje povezano je s agresijom i antisocijalnim ponašanjem, nižim samopoštovanjem,

izoliranosti. Osobe koje su doživjele fizičko zlostavljanje imaju više razine neuroticizma u odnosu na osobe koje nisu doživjele nikakav oblik zlostavljanja te su depresivnije i sklonije pokušajima samoubojstva (Zloković i Dečman-Dobrnjič, 2008). Osim toga, fizički zlostavljane osobe mogu razviti i neki od poremećaja ličnosti, kao što su granični i antisocijalni poremećaj ličnosti (Christian, 2015).

#### **4. 2. Psihičko zlostavljanje**

Psihičko zlostavljanje podrazumijeva vrijeđanje, podcjenjivanje, ponižavanje, prijetnje, verbalno napadanje druge osobe. Osobe koje doživljavaju psihičko zlostavljanje manje su kreativne i imaju problema s koncentracijom, često su depresivne i imaju nisko samopoštovanje. Osim toga, žrtve psihičkog zlostavljanja često su ravnodušne i izolirane te neprijateljski nastrojene prema okolini. Također se često povlače u sebe i introvertirane su, a ponekad mogu biti i agresivne (Arambašić i Profaca, 2009).

#### **4.3. Zanemarivanje**

Zanemarivanje se odnosi na propuštanje skrbnika da zadovolji djetetove potrebe kao što su potreba za hranom, odjećom, obrazovanjem, zdravstvenom skrbi i slično. Zanemarivanje također može uključivati i konstantnu emocionalnu nepristupačnost roditelja, nepružanje potpore i pažnje (Sesar i Sesar, 2008). Emocionalno zanemarivanje povezano je s razvojem izbjegavajućeg i paranoidnog poremećaja ličnosti te depresije i anksioznosti. S druge strane, fizičko zanemarivanje povezano je s razvojem graničnog i antisocijalnog poremećajem ličnosti te opsesivno-kompulzivnim poremećajem. Osim navedenog, zanemarivanje je povezano s rizičnim ponašanjem u adolescenciji i zlouporabom alkohola i droga te s delikvencijom (Sesar i Sesar, 2008).

#### **4. 4. Šok traume**

Traume izazvane seksualnim zlostavljanjem, ratom, prirodnim katastrofama i slično nazivaju se šok traumama. To su traume nastale nakon jednog vrlo stresnog i intenzivnog događaja. Pokazalo se da većina pojedinaca koji su tijekom rata bili zatočene u logorima pokazuju izrazito depresivne simptome, dok osobe koje su se zbog rata morale preseliti ili skrivati, pokazuju anksiozne simptome (Fink, 2003). Osobe s depresivnim simptomima su pesimistične, izoliraju se, imaju problema sa spavanjem, dok osobe s anksioznim simptomima često imaju napade panike, noćne more, boje se nepoznatih stvari te određene situacije procjenjuju kao prijeteće (Fink, 2003). Žrtve seksualnog zlostavljanja, s druge strane, često razvijaju fobije, simptome depresije, anksioznosti i posttraumatskog stresnog poremećaja, imaju



nisko samopoštovanje te mogu razviti i disocijativni poremećaj ličnosti (Zloković i Dečman-Dobrnjič, 2008).

#### ***4.5. Posttraumatski rast***

Osim razvoja poremećaja ličnosti i povišenog neuroticizma, istraživanja su pokazala da neki pojedinci, oko 70% njih, nakon doživljene traume pokazuju pozitivne psihološke promjene (Linley i Joseph, 2004). Tedeschi i Calhoun (2004) ovaj su fenomen nazvali posttraumatskim rastom. Pozitivne promjene koje pojedinci doživljavaju su bolji odnosi s drugima, povećana percepcija osobnih snaga, duhovni rast, cijenjenje malih stvari u životu (Jayawickreme i Blackie, 2014). Unatoč utvrđenim promjenama nakon doživljene traume, istraživači se ne slažu oko toga kako se posttraumatski rast točno manifestira ni zašto nastaje. Stoga postoji nekoliko različitih modela posttraumatskog rasta. Ono što je svim modelima zajedničko je da pretpostavljaju da sama trauma nije dovoljna za posttraumatski rast. Naime, istraživači smatraju da do posttraumatskog rasta dolazi zbog rekonstruiranja postojećih kognitivnih shema i vjerovanja o svijetu na način da u novim shemama i vjerovanjima inkorporiraju traumu. Ukoliko se trauma uklopi u neka od njihovih starih vjerovanja ili osoba rekonstruira sheme na negativan način, istraživači smatraju da do rasta neće doći (Tedeschi i Calhoun, 2004). Također smatraju da namjerna ruminacija o događaju koji je uzrokovao traumu, pronalaženje značenja u tom događaju te socijalna podrška podupiru posttraumatski rast. Neki istraživači smatraju da ponovno procjenjivanje situacije i usporedba s onima koji su proživjeli teže situacije pomaže u podizanju samopouzdanja nakon doživljene traume te predstavlja osnovu za posttraumatski rast (Taylor, 1983).

Neki istraživači smatraju da je ovaj fenomen rezultat pokušaja suočavanja sa traumatskim događajem ili rezultat kulturalnih vjerovanja i očekivanja, te da je kao takav samo prividan. McFarland i Alvaro (2000) su u istraživanju pokušali provjeriti ovu hipotezu. U istraživanju su prikupili sudionike koji su doživjeli neki oblik traume te ih zamolili da se prisjete svoje traume te traume koja se dogodila nekom njihovom poznaniku.. Zadatak sudionika je bio procijeniti svoje sadašnje osobine, svoje osobine dvije godine prije traume, sadašnje osobine svojih poznanika te osobine poznanika dvije godine prije traume na skalama koje su uključivale pridjeve povezane s rastom. Istraživanje je pokazalo kako su sudionici jako umanjivali svoje vrline i osobine povezane s rastom kada su procjenjivali svoje osobine dvije godine prije doživljene traume, dok se procjene svojih trenutnih osobina i trenutnih osobina njihovih poznanika ne razlikuju. Autori stoga smatraju kako osobe koje su doživjele traumu možda percipiraju posttraumatski rast, jer se krivo sjećaju toga kakvi su bili prije traume (McFarland i Alvaro, 2000).

## **5. PROMJENE LIČNOSTI TIJEKOM DEMENCIJE**

Različite vrste demencije povezane su s promjenama u ponašanju i ličnosti. Promjene u ponašanju i ličnosti česte su kod pacijenata koji boluju od demencije te mogu biti i jedan od ranih indikatora bolesti. Ličnost pacijenata s demencijom se uglavnom mijenja u negativnom smjeru, a najčešće promjene ponašanja i ličnosti tijekom demencije uključuju poremećaje raspoloženja, agresivnost, apatiju, repetitivna ponašanja. Osim toga, osobe s demencijom često postaju i pasivnije, iritabilnije te pretjerano usmjerene na sebe (Petry i sur., 1988). Promjene nisu povezane sa spolom, dobi ili stupnjem obrazovanja (Jacomb i sur., 1994). Međutim, Low i suradnici (2002) su u istraživanju pokazali da premorbidne osobine ličnosti imaju utjecaja na promjene u demenciji. U istraživanju su osobe s višim neuroticizmom tijekom demencije imale više halucinacija i deluzija te bile agresivne, dok su osobe s višom otvorenosti prema iskustvima češće imale poremećaje raspoloženja. Osim toga, inhibirani stil ličnosti povezan je s većim povlačenjem tijekom demencije te s većom iritabilnosti. Različiti tipovi demencije povezani su s različitim promjenama ličnosti. To se može objasniti različitim propadanjem tkiva u mozgu specifičnim za različite tipove demencije. Iako su različiti tipovi demencije povezani s različitim promjenama ličnosti, promjene ličnosti ne događaju se samo zbog propadanja neurona u mozgu, već se mogu pojaviti i kao reakcija osobe na razvoj demencije. Promjene ličnosti su veće što je demencija ozbiljnija i dulje traje, što je pacijentova kognicija više oštećena te što je veće neurološko oštećenje pacijenta (Aitken i sur., 1999).

### **5. 1. Alzheimerova demencija**

Kod osoba s Alzheimerovom demencijom obično dolazi do povećanja neuroticizma, odnosno povećane emocionalne osjetljivosti te češćeg doživljavanja depresivnog raspoloženja. Također, pacijenti s Alzheimerovom demencijom postaju više apatični te manje ekstrovertirani (Smith-Gamble i sur., 2002). Osim toga, kod pacijenata može doći i do smanjenja savjesnosti; osobe s Alzheimerovom demencijom percipirane su kao manje kompetentne i motivirane (Islam i sur., 2019). S druge strane, otvorenost prema iskustvima i ugodnost uglavnom ostaju stabilni tijekom demencije ili se blago smanjuju (Robins Wahlin i Byrne, 2011). Balsis i suradnici (2005) su u svom istraživanju utvrdili da osobe s Alzheimerovom demencijom osim navedenog obično postaju rigidne, apatične, egocentrične te da imaju poteškoća s kontrolom emocija. S druge strane promjene u ponašanju osoba s Alzheimerovom demencijom uglavnom uključuju pasivnost, uzrujanost te pretjeranu usmjerenost na sebe (Rubin i sur., 1987). Pacijenti s Alzheimerovom demencijom prolaze slične promjene ličnosti na gotovo svim crtama, no zadržavaju svoje mjesto na rang poretku (Islam i sur., 2019). Opisane promjene uglavnom

postaju naglašenije s razvojem bolesti. Promjene se obično mogu opaziti čak i prije postavljanja dijagnoze te stoga mogu biti rani znakovi razvoja Alzheimerove demencije (Cipriani i sur., 2015).

### **5.2. Frontotemporalna demencija**

Kod osoba s frontotemporalnom demencijom dolazi do značajnog smanjenja dominantnosti, ekstraverzije i topline (Sollberger i sur., 2011). Osim toga, može doći i do smanjenja ugodnosti te povećanja apatije (Lykou i sur., 2013). Također, osobe s frontotemporalnom demencijom mogu se ponašati impulzivno ili neprimjereno. Za razliku od osoba s Alzheimerovom demencijom, osobe s frontotemporalnom demencijom obično su povučenije i introvertiranije te nisu svjesne svoje trenutne osobnosti (Rankin i sur., 2003). Drugim riječima, osobe s ovim tipom demencije krivo procjenjuju svoje trenutne osobine ličnosti te nisu svjesne promjena koje su se pojavile uslijed razvoja demencije. Kao i kod Alzheimerove demencije, promjene ličnosti povećavaju se kako demencija napreduje (Rankin i sur., 2005).

### **5.3. Demencija Lewyjevih tjelešaca**

Promjene ličnosti i ponašanja kod osoba s demencijom Lewyjevih tjelešaca uključuju smanjenu emocionalnu osjetljivost, prestanak bavljenja s prijašnjih hobijima, apatiju, besciljnu hiperaktivnost te mogu imati vidne i slušne halucinacije (Galvin i sur., 2007). Za razliku od Alzheimerove demencije, osobe s demencijom Lewyjevih tjelešaca češće su pasivne. Neki istraživači smatraju da osobe s Parkinsonovom demencijom imaju poseban profil ličnosti; smatraju da su osobe s Parkinsonovom demencijom odane, oprezne, skromne, rigidne, poštuju autoritet te su manje sklone traženju novosti (Eatough i sur., 1990). Međutim, ove razlike između osoba s Parkinsonovom demencijom i kontrolnom grupom nisu uspješno replicirane u drugim istraživanjima (Leiva-Santana i sur., 2007).

### **5.4. Vaskularna demencija**

Promjene ličnosti pojavljuju se rano u razvoju vaskularne demencije. Osobe s vaskularnom demencijom obično su manje drage i velikodušne te su osjetljivije u odnosu na razdoblje prije razvoja demencije (Dian i sur., 1990). Iako je ličnost relativno očuvana tijekom vaskularne demencije, moguće je da osobe s vaskularnom demencijom postanu više apatične i iritabilnije (Roman i sur., 2002).

## **6. TUMOR NA MOZGU**

Tumori na mozgu povezani su s promjenama ličnosti koje se često pojavljuju uz ostale simptome, a u rijetkim slučajevima mogu biti i jedan od prvih znakova bolesti. Promjene ličnosti

povezane s tumorom na mozgu su depresivnost, apatija, manija, hiperseksualnost, povećana agresivnost, smanjena motivacija (Madhoosodan i sur., 2015). Različite promjene povezane su s različitim oštećenjima; primjerice, depresivnost je povezana s kognitivnom disfunkcijom i smanjenom kvalitetom života te je češća kod osoba s tumorom frontalnog režnja na lijevoj moždanoj hemisferi. S druge strane, apatija je povezana s oštećenjima u području frontalnog režnja i paralimbičkog polja, dok je manija povezana s tumorom frontalnog režnja na desnoj moždanoj hemisferi (Madhoosodan i sur., 2015).

## **7. OSTALI NENORMATIVNI DOGAĐAJI KOJI MOGU UTJECATI NA PROMJENE LIČNOSTI**

### ***7.1. Transplantacija organa***

Bunzel i suradnici (1992) intervjuirali su osobe kojima je transplantirano srce kako bi otkrili jesu li nakon transplantacije doživjeli promjene ličnosti. 79% sudionika je izjavilo kako nisu doživjeli promjene ličnosti, 15% je izjavilo kako su doživjeli promjene ličnosti, ali te promjene ne pripisuju transplantiranom organu, već stresnoj situaciji, dok je 6% ispitanika izjavilo kako su doživjeli promjene ličnosti koje pripisuju transplantiranom organu. Promjene ličnosti sudionika potvrdili su i njihovi članovi obitelji, a promjene koje su sudionici doživjeli međusobno se razlikuju; neki su postali mirniji, neki su počeli više voljeti glazbu, dok su drugi razvili nove interese. Neki sudionici su također smatrali kako donor živi u njima te kako su novo razvijeni interesi zapravo interesi donora. Autori smatraju da je transplantacija srca jako stresan događaj jer se srce smatra središtem emocija, ljubavi, duše te čak i nekih osobina ličnosti. Stoga osobe kojima je transplantirano srce često imaju poteškoća s prihvaćanjem novog organa te mogu često razmišljati o tome kakav je bio njihov donor te jesu li se zbog novog srca promijenili (Bunzel i sur., 1992). Dakle, moguće je da se promjena ličnosti nakon transplantacije događa zbog reakcije na stresan događaj ili očekivanja primatelja da će se nakon transplantacije promijeniti.

### ***7.2. Nezaposlenost***

Utvrđeno je da nezaposlenost također može utjecati na promjene ličnosti. U istraživanju Boycea i Wooda (2015) osobe koje su bile nezaposlene doživjele su promjene u otvorenosti prema iskustvima, savjesnosti i ugodnosti, a promjene su ovisile o vremenu tijekom kojeg je osoba nezaposlena. Kod nezaposlenih osoba došlo je do smanjenja savjesnosti, a smanjenje je bilo veće što je osoba bila dulje nezaposlena. Autori smatraju kako je smanjenje savjesnosti tijekom dugotrajne nezaposlenosti adaptivno, jer visoko savjesne osobe doživljavaju puno veće

smanjenje zadovoljstva životom tijekom nezaposlenosti. Međutim, savjesnost je istovremeno potrebna za ponovni pronalazak novog posla. Također su pronađene spolne razlike u promjenama ličnosti zbog nezaposlenosti; kod muškaraca je došlo do povećanja ugodnosti tijekom perioda od dvije do tri godine nezaposlenosti, dok se ugodnost smanjila ukoliko su bili nezaposleni dulje od tri godine. Kod žena se, s druge strane, ugodnost smanjila neovisno o tome koliko su dugo bile nezaposlene. Također, otvorenost prema iskustvima se smanjila kod oba spola, no stupanj smanjenja se razlikuje kod spolova. Autori ove razlike objašnjavaju različitim strategijama suočavanja muškaraca i žena te drugačijim tradicionalnim ulogama. Autori nisu pronašli razlike u neuroticizmu. Osim toga, osobe koje su bile nezaposlene te se nakon toga ponovno zaposlile nisu doživjele značajne promjene ličnosti. Istraživači smatraju kako ovaj podatak dokazuje da okolinski faktori mogu utjecati na promjene ličnosti ukoliko su konstantni i osoba im je dugotrajno izložena ili kako je vjerojatnije da osobe koje ne dožive promjene osobnosti tijekom nezaposlenosti brzo pronađu novi posao (Boyce i Wood, 2015).

### ***7.3. Nuspojave lijekova***

Razne supstance imaju utjecaje na promjene u ponašanju i raspoloženju, kao što su primjerice alkohol, droga, razni lijekovi. Primjerice, Cham i suradnici (2016) istražili su utjecaj statina, supstance koja se koristi u lijekovima za sniženje razine kolesterola u krvi, na promjene ličnosti. Sudionici u istraživanju doživjeli su promjene koje su uključivale iritabilnost, depresivnost i agresivnost. Navedene promjene su se povukle pri prestanku uzimanja lijekova te bi se vratile ukoliko bi osoba ponovno počela uzimati lijekove. Nadalje, Ritchie i suradnici (2013) navode kako meflokin, lijek za liječenje malarije također može utjecati na promjene u ličnosti. Primjerice, osobe mogu postati anksiozne, agresivne, paranoične, depresivne, zbunjene, osjećati nelagodu i nemir. Promjene ličnosti koje osobe doživljavaju uslijed konzumacije lijekova uglavnom su privremene, no mogu znatno utjecati na kvalitetu njihova života.

### ***7.4. Infekcije***

Smatra se kako paraziti mogu utjecati na ponašanje domaćina kako bi povećali vjerojatnost inficiranja novog domaćina. Iako je ova pretpostavka u brojnim istraživanjima potvrđena na životinjama, ne postoji puno istraživanja o promjenama ličnosti i ponašanja ljudi uslijed infekcije. Jedno od istraživanja na ovo temu pokazalo je povezanost promjena ličnosti i infekcijom parazita *Toxoplasma gondii*. Flegel i suradnici (2000) su usporedbom zaraženih i nezaraženih žena utvrdili povezanost između trajanja akutne toksoplazmoze i promjena na faktorima svijesti o pravilima i perfekcionizmu te povezanost između trajanja latentne

toksoplazmoze i promjena na faktorima topline, živahnosti, svijesti o pravilima, socijalne odvažnosti te opreznosti. Smatra se kako *Toxoplasma gondii* utječe na sintezu neurotransmitera dopamina te na taj način uzrokuje promjene ličnosti domaćina. Autori naglašavaju kako dobivene rezultate treba tumačiti s oprezom, jer je moguće da su se žene određenog tipa ličnosti sklonije zaraziti *Toxoplasmom gondii* (Flegr i sur., 2000).

## **8. IMPLIKACIJE**

Rezultati istraživanja prikazani u radu imaju implikacije za razvojnu, kliničku i zdravstvenu psihologiju. S obzirom na činjenicu da se promjene ličnosti javljaju i kao reakcija na ozljedu ili bolest, a ne samo kao njihove izravne posljedice, može se zaključiti kako je educiranje pacijenata i njihove obitelji o svim mogućim simptomima i posljedicama bolesti ili ozljede ključno za njihov brži oporavak i prilagodbu na trenutno stanje. Također, istraživanja posljedica psiholoških trauma pokazuju kako trauma može značajno utjecati na razvoj raznih psihičkih poremećaja i problema u ponašanju, što ističe važnost razvoja sustava podrške za osobe koje su doživjele traumu. Osim toga, iz rezultata prikazanih istraživanja jasno je kako okolinski faktori u nekoj mjeri zaista mogu utjecati na promjene ličnosti. Stoga smatram kako bi se novija istraživanja mogla usmjeriti na razvoj intervencija kojima bi se pokušalo promijeniti socijalno nepoželjna ponašanja i crte ličnosti kao što je primjerice agresivnost. Ovakve intervencije mogle bi se provoditi u zatvorima ili sličnim ustanovama kojima je cilj pomaganje osobama s problemima u ponašanju.

## **9. ZAKLJUČAK**

Ličnost se razvija iz temperamenta koji ostaje relativno stabilan tijekom života. Znanstvenici su dugo smatrali kako se ličnost razvija do rane odrasle dobi, nakon čega ostaje fiksirana cijeli život. Međutim, pronađene su male, ali značajne i konzistentne razlike u ličnosti tijekom odrasle dobi. Osim toga, utvrđeno je da do promjena ličnosti može doći i nakon traumatske ozljede mozga, razvoja demencije, doživljavanja psihološke traume, nastanka tumora na mozgu. Moguće je da još neki nenormativni događaji mogu utjecati na promjene ličnosti, kao što su transplantacija organa, nezaposlenost, infekcija te nuspojave lijekova, no potrebno je provesti još istraživanja kako bi se utvrdila povezanost promjena ličnosti i navedenih događaja. Sažeti prikaz promjena ličnosti i objašnjenja uzroka nastalih promjena nalaze se u Tablici 1. Ovi nalazi imaju implikacije za razvojnu, zdravstvenu i kliničku psihologiju.



Tablica 1

*Sažeti prikaz promjena ličnosti*

	starenje	traumatska ozljeda mozga	psihološka trauma	demencija	tumor na mozgu
promjene ličnosti	<p>smanjenje neuroticizma, ekstraverzije i otvorenosti prema iskustvima; povećanje savjesnosti i ugodnosti</p>	<p>smanjenje empatije povećanje ekstraverzije, neuroticizma, depresivnosti, impulzivnosti, iritabilnosti; poteškoće u regulaciji emocija</p>	<p>povećanje neuroticizma, depresivnosti, impulzivnosti i agresivnosti; emocionalna otupljenost, osjećaji beznađa i krivnje, nisko samopoštovanje, razvoj poremećaja ličnosti te anksioznih i depresivnih poremećaja</p>	<p>smanjenje savjesnosti, ekstraverzije i ugodnosti; povećanje neuroticizma, agresivnosti, pasivnosti, iritabilnosti; pretjerana usmjerenost na sebe</p>	<p>povećanje depresivnosti, apatije, agresivnosti</p>
objašnjenje	<p>princip maturacije i princip socijalnog ulaganja</p>	<p>promjene ličnosti zbog organskih oštećenja prouzrokovanih ozljedom ili zbog reakcije osobe ozljedu</p>	<p>izrazito stresni događaji mogu utjecati na sliku o sebi i svijetu, regulatorni sustav i promjene ličnosti</p>	<p>promjene ličnosti zbog neurološkog oštećenja ili reakcije osobe na razvoj demencije</p>	<p>promjene ličnosti zbog organskog oštećenja</p>



## LITERATURA

- Aitken, L., Simpson, S. i Burns, A. (1999). Personality change in dementia. *International Psychogeriatrics*, 11(3), 263-271.
- Balsis, S., Carpenter, B. D., i Storandt, M. (2005). Personality change precedes clinical diagnosis of dementia of the Alzheimer type. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 60(2), 98-P101.
- Bennett, T. L., i Raymond, M. J. (1997). Emotional consequences and psychotherapy for individuals with mild brain injury. *Applied Neuropsychology*, 4(1), 55-61.
- Berk, L. E., Keresteš, G., Jagodić, G. K., i Čorkalo, D. (2008). *Psihologija cjeloživotnog razvoja*. Naklada Slap.
- Block, J., i Robins, R. W. (1993). A longitudinal study of consistency and change in self-esteem from early adolescence to early adulthood. *Child development*, 64(3), 909-923.
- Blonigen, D. M., Carlson, M. D., Hicks, B. M., Krueger, R. F., i Iacono, W. G. (2008). Stability and change in personality traits from late adolescence to early adulthood: A longitudinal twin study. *Journal of personality*, 76(2), 229-266.
- Boyce, C. J., Wood, A. M., Daly, M., i Sedikides, C. (2015). Personality change following unemployment. *Journal of Applied Psychology*, 100(4), 991-1011.
- Carstensen, L. L. (1995). Evidence for a life-span theory of socioemotional selectivity. *Current directions in Psychological science*, 4(5), 151-156.
- Caspi, A., i Moffitt, T. E. (1993). When do individual differences matter? A paradoxical theory of personality coherence. *Psychological Inquiry*, 4(4), 247-271.
- Caspi, A., i Roberts, B. W. (1999). Personality continuity and change across the life course. U L. A. Pervin, & O. P. John (Eds.), *Handbook of personality: Theory and research* (str. 300–326). New York: Guilford.
- Cham, S., Koslik, H. J., i Golomb, B. A. (2016). Mood, personality, and behavior changes during treatment with statins: a case series. *Drug safety-case reports*, 3(1), 1-13.
- Christian, C.W. (2015). The Evaluation of Suspected Child Physical Abuse. *Pediatrics*, 135 (5), 1337-1354.
- Cipriani, G., Borin, G., Del Debbio, A., i Di Fiorino, M. (2015). Personality and dementia. *The Journal of nervous and mental disease*, 203(3), 210-214.
- Costa, P. T., Jr., i McCrae, R. R. (2006). Age changes in personality and their origins: Comment on Roberts, Walton, and Viechtbauer (2006). *Psychological Bulletin*, 132(1), 26–28.

- Dian, L., Cummings, J. L., Petry, S., i Hill, M. A. (1990). Personality alterations in multi-infarct dementia. *Psychosomatics*, 31(4), 415-419.
- Donnellan, M. B., Conger, R. D., i Burzette, R. G. (2007). Personality development from late adolescence to young adulthood: Differential stability, normative maturity, and evidence for the maturity-stability hypothesis. *Journal of personality*, 75(2), 237-264.
- Eatough, V. M., Kempster, P. A., Stern, G. M. i Lees, A. J. Premorbid personality and idiopathic Parkinson's disease. U Streifler, M. B. Korczyn, A.D., Melamed, E. i Youdim, M. B. H. (Eds.) *Parkinson's Disease: Anatomy, Pathology and Therapy* (str. 335-337). New York, USA: Raven Press.
- Flegr, J., Kodym, P., i Tolarová, V. (2000). Correlation of duration of latent *Toxoplasma gondii* infection with personality changes in women. *Biological psychology*, 53(1), 57-68.
- Fink, K. (2003). Magnitude of trauma and personality change. *The International Journal of Psychoanalysis*, 84(4), 985-995.
- Galvin, J. E., Malcom, H., Johnson, D., i Morris, J. C. (2007). Personality traits distinguishing dementia with Lewy bodies from Alzheimer disease. *Neurology*, 68(22), 1895-1901.
- Greve, K. W., Sherwin, E., Stanford, M. S., Mathias, C., Love, J., i Ramzinski, P. (2001). Personality and neurocognitive correlates of impulsive aggression in long-term survivors of severe traumatic brain injury. *Brain injury*, 15(3), 255-262.
- Helson, R., i Wink, P. (1992). Personality change in women from the early 40s to the early 50s. *Psychology and Aging*, 7(1), 46-55.
- Islam, M., Mazumder, M., Schwabe-Warf, D., Stephan, Y., Sutin, A. R., i Terracciano, A. (2019). Personality changes with dementia from the informant perspective: New data and meta-analysis. *Journal of the American Medical Directors Association*, 20(2), 131-137.
- Jacomb, P., Jorm, A., Christensen, H., Mackinnon, A., Henderson, S., Scott, R., i Korten, A. (1994). Personality changes in normal and cognitively impaired elderly: informant reports in a community sample. *International journal of geriatric psychiatry*, 9(4), 313-320.
- Jayawickreme, E., i Blackie, L. E. (2014). Post-traumatic growth as positive personality change: Evidence, controversies and future directions. *European Journal of Personality*, 28(4), 312-331.
- Joseph, S., i Linley, P.A. (2008). *Trauma, Recovery, and Growth: Positive Psychological Perspectives on Posttraumatic Stress*. Hoboken, NJ: John Wiley.
- Joseph, S., Murphy, D., i Regel, S. (2012). An affective-cognitive processing model of post-traumatic growth. *Clinical psychology & psychotherapy*, 19(4), 316-325.

- Kochanska, G., Murray, K. T., i Harlan, E. T. (2000). Effortful control in early childhood: Continuity and change, antecedents, and implications for social development. *Developmental Psychology*, 36(2), 220–232.
- Krueger, R. F., Johnson, W., i Kling, K. C. (2006). Behavior Genetics and Personality Development. U D. K. Mroczek & T. D. Little (Eds.), *Handbook of personality development* (str. 81–108). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Lannoo, E., De Deyne, C., Colardyn, F., De Soete, G., i Jannes, C. (1997). Personality change following head injury: assessment with the NEO Five-Factor Inventory. *Journal of psychosomatic research*, 43(5), 505-511.
- Larson, R. W., Moneta, G., Richards, M. H., i Wilson, S. (2002). Continuity, stability, and change in daily emotional experience across adolescence. *Child development*, 73(4), 1151-1165.
- Leiva-Santana, C., Monge-Argiles, J. A., i Galvan-Berenguer, B. (2007). A study of personality in Parkinson's disease: the influence of motor and non-motor factors. *Revista de Neurologia*, 45(1), 7-12.
- Leonhardt, A., Schmukle, S. C., i Exner, C. (2016). Evidence of Big-Five personality changes following acquired brain injury from a prospective longitudinal investigation. *Journal of psychosomatic research*, 82, 17-23.
- Linley, P. A. i Joseph, S. (2004). Positive change following trauma and adversity: A review. *Journal of traumatic stress: official publication of the international society for traumatic stress studies*, 17(1), 11-21.
- Löckenhoff, C. E., Terracciano, A., Patriciu, N. S., Eaton, W. W., i Costa Jr, P. T. (2009). Self-reported extremely adverse life events and longitudinal changes in five-factor model personality traits in an urban sample. *Journal of Traumatic Stress: Official Publication of The International Society for Traumatic Stress Studies*, 22(1), 53-59.
- Low, L. F., Brodaty, H. i Draper, B. (2002). A study of premorbid personality and behavioural and psychological symptoms of dementia in nursing home residents. *International journal of geriatric psychiatry*, 17(8), 779-783.
- Lykou, E., Rankin, K. P., Chatziantoniou, L., Boulas, C., Papatriantafyllou, O., Tsaousis, I., Neuhaus, J., Karageorgiou, C., Miller, B. L. i Papatriantafyllou, J. D. (2013). Big 5 personality changes in Greek bvFTD, AD, and MCI patients. *Alzheimer disease and associated disorders*, 27(3), 258-264.
- Macmillan, M., i Lena, M. L. (2010). *Rehabilitating Phineas Gage. Neuropsychological Rehabilitation*, 20(5), 641–658.

- Madhusoodanan, S., Ting, M. B., Farah, T., i Ugur, U. (2015). Psychiatric aspects of brain tumors: a review. *World journal of psychiatry*, 5(3), 273.
- Marcinko, D., Malnar, Z., Tentor, B., Loncar, M., Radanovic-Coric, S., Janovic, S., Dordevic, V., i Hotujac, L. (2006). Psychiatric comorbidity in veterans with chronic PTSD treated at Centre for Crisis Intervention. *Acta Medica Croatica*, 60(4), 331–334.
- Martin, P., Long, M. V., i Poon, L. W. (2002). Age changes and differences in personality traits and states of the old and very old. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 57(2), 144-152.
- McAdams, D. P., i Olson, B. D. (2010). Personality development: Continuity and change over the life course. *Annual review of psychology*, 61, 517-542.
- McCrae, R. R., Costa, P. T., de Lima, M. P., Simões, A., Ostendorf, F., Angleitner, A., Marušić, I., Bratko, D., Caprara, G. V., Barbaranelli, C., Chae, J.-H., i Piedmont, R. L. (1999). Age differences in personality across the adult life span: Parallels in five cultures. *Developmental Psychology*, 35(2), 466–477.
- McDonough, M. H., Sabiston, C. M., i Ullrich-French, S. (2011). The development of social relationships, social support, and posttraumatic growth in a dragon boating team for breast cancer survivors. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 33(5), 627-648.
- Mroczek, D. K., i Almeida, D. M. (2004). The effect of daily stress, personality, and age on daily negative affect. *Journal of personality*, 72(2), 355-378.
- Mroczek, D. K., Almeida, D. M., Spiro, A., i Pafford, C. (2006). Modeling Intraindividual Stability and Change in Personality. U D. K. Mroczek & T. D. Little (Eds.), *Handbook of personality development* (str. 163–180). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Mroczek, D. K., i Spiro, A. (2007). Personality change influences mortality in older men. *Psychological science*, 18(5), 371-376.
- Munjiza, J., Law, V., i Crawford, M. J. (2014). Lasting personality pathology following exposure to catastrophic trauma in adults: systematic review. *Personality and mental health*, 8(4), 320-336.
- Neyer, F. J., i Lehnart, J. (2007). Relationships matter in personality development: Evidence from an 8-year longitudinal study across young adulthood. *Journal of personality*, 75(3), 535-568.
- Ogle, C. M., Rubin, D. C., i Siegler, I. C. (2014). Changes in neuroticism following trauma exposure. *Journal of Personality*, 82(2), 93-102.
- Petry, S., Cummings, J. L., Hill, M. A., i Shapira, J. (1988). Personality alterations in dementia of the Alzheimer type. *Archives of Neurology*, 45(11), 1187-1190.

- Profaca, B., i Arambašić, L. (2009). Traumatski događaji i trauma kod djece i mladih. *Klinička psihologija*, 2(1-2), 53-73.
- Rankin, K. P., Baldwin, E., Pace-Savitsky, C., Kramer, J. H., i Miller, B. L. (2005). Self awareness and personality change in dementia. *Journal of Neurology, Neurosurgery i Psychiatry*, 76(5), 632-639.
- Rankin, K. P., Kramer, J. H., Mychack, P., i Miller, B. L. (2003). Double dissociation of social functioning in frontotemporal dementia. *Neurology*, 60(2), 266-271.
- Rieger, S. M. (2015). Personality and behavior changes subsequent to traumatic brain injury: a review of the literature. *Int. J. Emerg. Ment. Heal. Hum. Resil.*, 17(2), 1522-4821.
- Ritchie, E. C., Block, J., i Nevin, R. L. (2013). Psychiatric side effects of mefloquine: applications to forensic psychiatry. *Journal of the American Academy of Psychiatry and the Law Online*, 41(2), 224-235.
- Roberts, B. W., Walton, K. E., i Viechtbauer, W. (2006). Patterns of mean-level change in personality traits across the life course: a meta-analysis of longitudinal studies. *Psychological bulletin*, 132(1), 1-25.
- Roberts, B. W., Wood, D., i Caspi, A. (2008). The development of personality traits in adulthood. U O. P. John, R. W. Robins, & L. A. Pervin (Eds.), *Handbook of personality: Theory and research* (str.. 375–398). The Guilford Press.
- Robins Wahlin, T. B., i Byrne, G. J. (2011). Personality changes in Alzheimer's disease: a systematic review. *International journal of geriatric psychiatry*, 26(10), 1019-1029.
- Román, G. C., Tatemichi, T. K., Erkinjuntti, T., Cummings, J. L., Masdeu, J. C., Garcia, J. H., Amaducci, L., Orgogozo, J. M., Brun, A., Hofman, A., Moody, D. M., O'Brien, M. D., Yamaguchi, T., Grafman, Drayer, B. P., Bennett, D. A., Fisher, M., Ogata, J., Kokmen, E., Bermejo, F., Wolf, P. A., Gorelik, P. B., Bick, K. L., Pajean, A. K., Bell, M. A., De Carli, C., Culebras, A., Korczyn, A. D., Bogousslavsky, J., Hartmann i A., Scheinberg, P. (1993) Vascular dementia: Diagnostic criteria for research studies: report of the NINDS-AIREN International Workshop. *Neurology*, 43(2), 250-250.
- Rothbart, M. K., Ahadi, S. A., i Evans, D. E. (2000). Temperament and personality: Origins and outcomes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78(1), 122–135.
- Rubin, E. H., Morris, J. C., Storandt, M., i Berg, L. (1987). Behavioral changes in patients with mild senile dementia of the Alzheimer's type. *Psychiatry research*, 21(1), 55-62.
- Rush, B. K., Malec, J. F., Brown, A. W., i Moessner, A. M. (2006). Personality and functional outcome following traumatic brain injury. *Rehabilitation Psychology*, 51(3), 257-264.

- Ryff, C. D. (1991). Possible selves in adulthood and old age: a tale of shifting horizons. *Psychology and aging*, 6(2), 286-295.
- Scollon, C. N., i Diener, E. (2006). Love, work, and changes in extraversion and neuroticism over time. *Journal of Personality and Social Psychology*, 91(6), 1152–1165.
- Segalowitz, S. J., i Davies, P. L. (2004). Charting the maturation of the frontal lobe: an electrophysiological strategy. *Brain and cognition*, 55(1), 116-133.
- Sesar, K. i Sesar, D. (2008). Zanimarivanje-definiranje, rizični čimbenici i posljedice za psihološki razvoj djeteta. *Magistra Iadertina*, 3(1), 83-93.
- Smith-Gamble, V., Baiyewu, O., Perkins, A. J., Gureje, O., Hall, K. S., Ogunniyi, A., Hui, S. L. i Hendrie, H. C. (2002). Informant reports of changes in personality predict dementia in a population-based study of elderly African Americans and Yoruba. *The American journal of geriatric psychiatry*, 10(6), 724-732.
- Sollberger, M., Neuhaus, J., Ketelle, R., Stanley, C. M., Beckman, V., Growdon, M., Jang, J., Miller, B. L. i Rankin, K. P. (2011). Interpersonal traits change as a function of disease type and severity in degenerative brain diseases. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, 82(7), 732-739.
- Soto, C. J., John, O. P., Gosling, S. D., i Potter, J. (2011). Age differences in personality traits from 10 to 65: Big Five domains and facets in a large cross-sectional sample. *Journal of Personality and Social Psychology*, 100(2), 330–348
- Specht, J., Egloff, B., i Schmukle, S. C. (2011). Stability and change of personality across the life course: The impact of age and major life events on mean-level and rank-order stability of the Big Five. *Journal of Personality and Social Psychology*, 101(4), 862–882.
- Taylor, S. E. (1983). Adjustment to threatening events: A theory of cognitive adaptation. *American Psychologist*, 38(11), 1161–1173.
- Teachman, B. A. (2006). Aging and negative affect: The rise and fall and rise of anxiety and depression symptoms. *Psychology and Aging*, 21(1), 201–207.
- Zloković, J. i Dečman-Dobrnjič, O. (2008). *Djeca u opasnosti!: Odgovornost obitelji, škole i društva*. Zagreb: Hrvatski pedagoško-književni zbor.