

# Poremećaji pažnje

---

**Agičić, Fran**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2023**

*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:142:816895>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-03-12**



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

*Repository / Repozitorij:*

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



Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku  
Filozofski fakultet Osijek  
Sveučilišni prijediplomski studije psihologije

Fran Agičić

## **Poremećaji pažnje**

Završni rad

Mentorica: prof. dr. sc. Gorka Vuletić

Sumentorica: dr. sc. Mateja Marić, poslijedoktorandica

Osijek, 2023

Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku  
Filozofski fakultet Osijek  
Odsjek za psihologiju  
Sveučilišni prijediplomski studije psihologije

Fran Agičić

## **Poremećaji pažnje**

Završni rad

Društvene znanosti, polje psihologija, grana opća psihologija

Mentorica: prof. dr. sc. Gorka Vuletić

Sumentorica: dr. sc. Mateja Marić, poslijedoktorandica

Osijek, 2023

**Prilog: Izjava o akademskoj čestitosti i o suglasnosti za javno objavljivanje**

Obveza je studenta da donju Izjavu vlastoručno potpiše i umetne kao treću stranicu završnoga, odnosno diplomskog rada.

**IZJAVA**

Izjavljujem s punom materijalnom i moralnom odgovornošću da sam ovaj rad samostalno napisao/napisala te da u njemu nema kopiranih ili prepisanih dijelova teksta tuđih radova, a da nisu označeni kao citati s navođenjem izvora odakle su preneseni.

Svojim vlastoručnim potpisom potvrđujem da sam suglasan/suglasna da Filozofski fakultet u Osijeku trajno pohrani i javno objavi ovaj moj rad u internetskoj bazi završnih i diplomskih radova knjižnice Filozofskog fakulteta u Osijeku, knjižnice Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku i Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu.

U Osijeku, 13. 9. 2023.

Frank Ajčić, O12236432

Ime i prezime studenta, JMBAG

---

## Sažetak

Završni rad *Poremećaji pažnje* obrađuje temu najčešćeg poremećaja pažnje s hiperaktivnošću ili ADHD-a. Ovaj poremećaj kojeg određuju simptomi iz domene hiperaktivnosti, impulzivnosti i poremećaja pažnje najučestaliji je u dječjoj i adolescentskoj dobi. Rad obrađuje genetske čimbenike koji imaju ulogu u razvoju ADHD-a, strukture zahvaćene pri razvitku ADHD-a te biokemijske promjene, odnosno patogenezu ADHD-a. Usporedbom dostupne literature, u radu se osvrće i na novija istraživanja koja navode i okolinske čimbenike kao moguće razloge nastanka ADHD-a, kao i razlike među spolovima. U obradi simptoma, od njihovog prvog javljanja (oko treće godine) do jasne vidljivosti (polazak djeteta u školu), naglasak je na nepažnji, hiperaktivnosti i impulzivnosti. Pojašnjen je perzistentni obrazac koji postoji ukoliko se šest ili više simptoma javlja i traje barem šest mjeseci te preduvjeti za postavljanje dijagnoze ADHD-a. Istaknut je visoki komorbiditet koji se pojavljuje u više od dvije trećine slučajeva (anksioznost, poremećaji iz autističnog spektra, te podudarnost simptoma ADHD-a i posttraumatskog stresa), što uvelike može otežati postavljanje dijagnoze. U radu se ističe potreba multidisciplinarnog pristupa u osmišljavanju i provođenju individualnog programa, odnosno potreba kombinacije psihosocijalnih tretmana, kognitivno-bihevioralne terapije i edukacijsko-rehabilitacijskih procesa, a ponekad i farmakološkog liječenja, pri čemu se uloga psihologa temelji na psihometrijskim testovima važnim za pronalaženje prednosti i nedostataka kognitivnog, emocionalnog i socijalnog funkcioniranja djeteta. Pojašnjavaju se tehnike samokontrole, neurofeedbacka te daje uvid u trenutno najčešću i najprihvaćeniju bihevioralnu terapiju i farmakoterapiju. U radu se naglašava i psihoedukacija okoline te se na temelju dostupne literature iznose i spolne razlike osoba s ADHD-om te njihovo funkcioniranje u svakodnevnom životu. Multifunkcionalnim pristupom osobama s ADHD-om i stalnim istraživanjima moguće je utjecati na poboljšanje kvalitete života pojedinaca.

**Ključne riječi:** ADHD, djeca, poremećaj, hiperaktivnost, nemir

## Sadržaj

Uvod.....	1
Povijest ADHD-a .....	2
Etiologija .....	3
Genetski čimbenici .....	3
Neuroanatomske promjene.....	4
Biokemijske promjene .....	4
Okolinski čimbenici.....	5
Simptomatologija .....	5
Dijagnostička obilježja.....	6
Komorbiditet kod ADHD-a .....	7
Liječenje .....	9
Uloga psihologa.....	9
Kognitivno–bihevioralna terapija djece s ADHD-om .....	10
Neurofeedback.....	11
Psihoedukacija okoline.....	12
Djeca s ADHD-om u školi .....	13
ADHD kod odraslih.....	14
Zapošljavanje.....	15
Ljubavne veze .....	15
Drugi socijalni odnosi.....	16
Spolne razlike osoba s ADHD-om .....	16
Zaključak .....	17
Literatura .....	19

## Uvod

Pažnja se definira kao proces traženja i usmjeravanja na podražaje od interesa, na način da se ti podražaji procesiraju dublje od obilježja kojima nije pridodana pažnja. U svakodnevnom životu ljudi su obasuti mnoštvom podražaja, pa često moraju obraćati pažnju na niz podražaja odjednom, a to im omogućuje sposobnost dijeljenja pažnje. Također, ukoliko postoji neki podražaj koji pojedinac procijeni izuzetno važnim, selektivna pažnja je ono što mu omogućuje usmjeravanje na taj podražaj, a ignoriranje ostalih. Mogućnost usmjeravanja i zadržavanja pažnje na određeni podražaj neophodna je za njegovu kvalitetnu obradu i procesiranje informacija, a samim time i za normalno funkcioniranje u svakodnevnom životu (Goldstein, 2010).

Najčešći poremećaj pažnje s kojim se susreću neuropedijatri, psihijatri i psiholozi je poremećaj pažnje s hiperaktivnošću ili ADHD (*engl. Attention deficit hyperactivity disorder*) (Rešić i sur., 2007). Ovaj poremećaj najučestalije se javlja u dječjoj i adolescentskoj dobi, a prepoznatljiv je po simptomima iz domene hiperaktivnosti, impulzivnosti te poremećaja pažnje. Prve naznake poremećaja obično se javljaju u ranom djetinjstvu, a uočljivije postaju s polaskom u školu jer počinju stvarati poteškoće u normalnom funkcioniranju. Simptomi imaju tendenciju cjeloživotnog postojanja, povezani su te dovode do problema i poteškoća u akademskom i socijalnom okruženju (Prpić i Vlašić-Cicvarić, 2013). Svjetska prevalencija ADHD-a u djece je osam do dvanaest posto (Faraone i Mick, 2010).

Često je dijagnoza ADHD-a krivo tumačena od okoline, pa se za djecu koja imaju ovaj poremećaj kaže da su razmažena, neodgojena i zločesta, bez da se pokuša razumjeti priroda njihovog poremećaja i kakve im poteškoće on stvara u svakodnevnom funkcioniranju. Uspoređujući djecu s dijagnozom ADHD-a i djecu s oštećenjem vida, sluha ili nekim oštećenjima koja su vidljiva na van i koja bi kod okoline izazvala suosjećanje, dijete s ADHD-om za okolinu izgleda kao i svako drugo zdravo dijete te je stoga često opominjano, osuđivano, kritizirano i izbjegavano od okoline zbog svog neprimjerenog ponašanja. Ovakve reakcije socijalnog okruženja mogu negativno utjecati na dijete jer mogu dovesti do sniženog samopoštovanja, osjećaja krivnje, socijalne izolacije, a često i depresivnih reakcija (Paradžik i sur., 2017). Ovi negativni utjecaji u djetinjstvu mogu dovesti do toga da se nisko samopoštovanje i beznađe zadrži i u odrasloj dobi, što u značajnoj mjeri može utjecati na kvalitetu i zadovoljstvo životom. Iako nije oduvijek poznato postojanje ovog poremećaja, povijest proučavanja i navođenja simptoma vrlo je duga (Hercigonja Novković i Kocijan-Hercigonja, 2022).

Ovaj rad naglašava potrebu za holističkim pristupom razumijevanju i upravljanju ADHD-om tijekom cijelog života, uključujući razumijevanje etiologije poremećaja, prepoznavanje i

tretiranje simptoma u najranijoj dobi pouzdanim metodama te razumijevanje pojave drugih poremećaja istodobno s ADHD-om. Također, rad ulazi u domenu akademskog i socijalnog aspekta života pojedinaca s ADHD-om kao što su obrazovanje, radno mjesto i međuljudski odnosi, a upućuje i na razlike u manifestaciji poremećaja među spolovima. Razumijevanje različitih aspekata ovog poremećaja ključno je za pružanje odgovarajuće podrške i tretmana, s ciljem poboljšanja kvalitete života osoba s ADHD-om.

## Povijest ADHD-a

Prve zapise o stanju koje nalikuje simptomatologiji poremećaja danas poznatog kao ADHD još je prije 2 500 godina zabilježio Hipokrat dajući primjer pojedinca koji je imao neuobičajeno brz odgovor na poticaje iz okoline uz smanjenu pažnju. Kao uzrok ovog abnormalnog ponašanja naveo je kako se radi o „dominaciji vatre nad vodom u duhu pojedinca“ (Rešić i sur., 2007).

U 18. stoljeću Sir Alexander Crichton bavi se proučavanjem mentalnih bolesti i prikazom kliničkih slučajeva mentalnih bolesti. U drugom poglavlju svoje druge objavljene knjige koja nosi naslov *O pažnji i njezinim bolestima*, Crichton objašnjava da je pažnja „kada bilo koji objekt vanjskog osjetila ili misli okupira um u tolikoj mjeri da osoba ne prima jasnu percepciju ni od čega drugoga“ (Crichton 1798; prema Lange i sur., 2010). U svom radu opisuje poremećaje pažnje kao nesposobnost zadržavanja potrebnog stupnja konstantnosti okupiranosti bilo kojim objektom, što u velikoj mjeri slično opisuje simptoma iz kriterija nepažnje. Također, govori o još nekoliko simptoma koji se u velikoj mjeri mogu poistovjetiti s današnjim kriterijima za dijagnosticiranje ADHD-a (Hercigonja Novković i Kocijan-Hercigonja, 2022), primjerice poput neprestanog povlačenja dojma s jednog objekta na drugi te utvrđuje postojanje simptoma već u dječjoj dobi s posebnim naglaskom na djecu školske dobi (Lange i sur., 2010).

U knjigama za djecu Heinricha Hoffmanna, njemačkog psihijatra iz 19. stoljeća, ilustrirani su prikazi obiteljskog sukoba za večerom izazvani nemirnim ponašanjima sina Phillipa (*engl. Fidgety Phil*). Tumačeći prikaz dan u knjizi, istraživači su ustanovili kako se nemir i nepažnja koje je Hoffmann opisao, mogu promatrati kao rani slučaj ADHD-a. Neke od karakteristika navedene u knjizi koji imaju poveznicu s današnjom klasifikacijom ADHD-a su: trajnost i perzistentnost poremećaja, neposlušnost, nepažnja, migoljenje, hiotanje, njihanje naprijed-nazad. Iako pojedini autori (Seidler 2004; Nissen, 2005; prema Lange i sur., 2010) smatraju kako Hoffmann nije opisivao simptome ADHD-a, nego samo slučaje neposlušne djece, *Fidgety Phil* ipak je postala uobičajena alegorija za ADHD.



Početak današnjeg poimanja i koncepta ADHD-a seže na kraj 19. i početak 20. stoljeća. Mnogi autori početak proučavanja i konceptualizacije ADHD-a vežu uz 1902., koja se veže uz početke predavanja Sir Georgea Frederica Stilla (Barkley, 2006). Still je najpoznatiji po svojim nalazima u području kronične bolesti zglobova kod djece, koja se danas prema njemu naziva Stillova bolest (Farrow 2006; prema Lange i sur., 2010). U svojim predavanjima, Still je slučajeve koji se smatraju povijesnim opisima ADHD-a objasnio kao poremećaje moralne kontrole koji nemaju opće oštećenje intelekta (Still, 1902; prema Lange i sur., 2010). Iako se simptomi za dijagnosticiranje ovog poremećaja koje je Still naveo teško mogu dovesti u vezu s današnjom klasifikacijom ADHD-a, ključne teze koje je iznio potvrdile su se u modernom proučavanju djece s ADHD-om. Odgoda zadovoljstva i danas se smatra velikim problemom za pojedince s dijagnozom ADHD-a, kao i reakcije bez obzira na posljedice te brzine nastanka frustracije i njezina ispoljavanja. Godine 1937. Charles Bradley izvijestio je o pozitivnom učinku stimulativnih lijekova kod djece različitih poremećaja ponašanja (Lange i sur. 2010), a od 1957. započinje primjena Ritalina kao farmakoterapije u liječenju simptoma ADHD-a (Rešić i sur., 2007). U drugom izdanju DSM-a, hiperaktivni poremećaj objašnjen je jednom rečenicom, kao poremećaj koji karakterizira pretjerana aktivnost, distraktibilnost, nemir i kratkotrajna pažnja (Hercigonja Novković i Kocijan-Hercigonja, 2022). U osamdesetim godinama prošlog stoljeća po prvi put se u DSM klasifikaciji (III. izdanje) opisuju poremećaji pažnje, a od devedesetih, poboljšanjem dijagnostičkih kriterija, u sklopu DSM-a IV, postavljeni su kriteriji koji se i danas, uz minimalne preinake, koriste u postavljanju dijagnoze ADHD-a (Rešić i sur., 2007).

## **Etiologija**

### **Genetski čimbenici**

Razvojem genetike i provedbom istraživanja na obiteljima, blizancima i posvojenoj djeci, potvrđeno je kako postoje nasljedni geni koji imaju ulogu u razvoju ADHD-a (Faraone, 2004; prema Rešić i sur., 2007). Djeca kojima jedan od roditelja ima ADHD imaju dva do osam puta veći rizik za razvoj ADHD-a, nego djeca s roditeljima bez poremećaja. Istraživanja provedena na blizancima dala su nalaze na temelju kojih se predviđa kako je utjecaj nasljednih faktora za razvoj ADHD-a između 71 % i 90 % (Faraone i sur., 2005; prema Rešić i sur., 2007). Od velike važnosti za razumijevanje utjecaja gena i nasljednih faktora u razvoju hiperaktivnog poremećaja su i istraživanja provedena na usvojenoj djeci, zbog mogućnosti separacije nasljednih od okolinskih faktora (koji se ne odnose na prenatalne okolinske faktore). Ova istraživanja dosljedno pokazuju

veliki doprinos gena bioloških roditelja kod razvitka poremećaja (Thapar i sur., 2013; prema Ivandić, 2016).

### **Neuroanatomske promjene**

Strukture zahvaćene pri razvitku ADHD-a prvenstveno su: prefrontalni korteks, bazalni gangliji i mali mozak. Prefrontalni korteks područje je mozga koje je zaduženo za regulaciju pažnje koja se postiže selekcijom važnih informacija i podražaja od nevažnih, zadržavanjem pažnje tijekom dužeg perioda na bitnome te inhibiranjem nevažnih i ometajućih podražaja. Nadalje, koristeći radno pamćenje, prefrontalni korteks sudjeluje u procesu regulacije motorike te usmjeravanja pažnje i pokreta, čime je u značajnoj mjeri odgovoran i za ponašanje pojedinca (Rešić i sur., 2007). Sowell i suradnici (2003) koristeći metode oslikavanja mozga zabilježili su značajne razlike u frontalnim korteksima pacijenata s ADHD-om u usporedbi sa zdravim pojedincima. Abnormalnosti su uočene u smanjenom prefrontalnom korteksu, točnije u inferiornom dorzolateralnom dijelu prefrontalnog korteksa. Ovo područje zaduženo je za kontrolu i nadzor nekoliko izvršnih procesa, poput radnog pamćenja, posredovanja međuvremenskih kontingencija i inhibicije impulzivnih bihevioralnih odgovora. Također, abnormalnosti su zabilježene u smanjenoj veličini lateralnog dijela prednjeg i središnjeg temporalnog režnja te povećanoj gustoći sive tvari u inferiornom području parijetalnog režnja. Lateralne temporalne regije zaslužne su za povezivanje vizualnih podražaja niske razine kodiranja, od primarnih vizualnih i ranih vizualnih podražaja do jedinstvenog, višeg, složenog vizualnog podražaja, a inferiorni parijetalni režanj sudjeluje u procesima koji zahtijevaju stalnu vizualnu pozornost. Prefrontalni, lateralni temporalni i inferiorni parijetalni režanj snažno su anatomske povezani te zajednički tvore akcijsko-pozorni sustav koji podržava održavanje pažnje i inhibiranje neželjenih impulsa. Dakle, osobe s oštećenjima prethodno navedenih područja mozga imaju problema s održavanjem pažnje, slabom koncentracijom, lako ih se može omesti i dekoncentrirati, impulzivni su te imaju povišenu lokomotornu aktivnost (Faraone, 2004).

### **Biokemijske promjene**

Prema provedenim istraživanjima, značajnu ulogu u razvoju, odnosno patogenezi ADHD-a ima dopaminergički sustav (Rešić i sur., 2004). Za patofiziologiju pojave simptoma ADHD-a zaslužni su neurotransmiteri koji se nalaze u navedenim područjima, od kojih se posebno ističu dopamin i noradrenalin. Dopamin je neuroprijenosnik iz skupine biogenih amina koji se luči u subkortikalnim dijelovima mozga. Iako je njegova primarna uloga vezana za motivacijske procese

te sustav nagrade i kazne, njegov smještaj u prefrontalnom korteksu implicira da on ima utjecaj i na više kognitivne funkcije frontalnog režnja. Istraživanja upućuju na postojanje određenih abnormalnosti u metabolizmu dopamina, konkretno na receptorima D2/D3. Isto tako, u istraživanjima se navodi kako postoji i određena nepravilnost u metabolizmu noradrenalina, dominantnog neurotransmitera u malom mozgu (Rešić i sur., 2004) koji poboljšava radnu memoriju, kontrolira pažnju te regulira budnost i raspoloženje (Hercigonja Novković i Kocijan-Hercigonja, 2022).

### **Okolinski čimbenici**

U novijim istraživanjima kao mogući razlozi nastanka ADHD-a navode se i okolinski čimbenici. Djeca čije su majke ovisnice, kao i djeca čije su majke tijekom trudnoće pušile cigarete ili konzumirale alkohol, imaju veću incidenciju ADHD-a. Također, veća učestalost pronađena je i kod djece s niskom porođajnom težinom (Rešić i sur., 2004) te djece s fetalnim alkoholnim sindromom (Hercigonja Novković i Kocijan-Hercigonja, 2022). Stupanj obrazovanja majke, samohrano roditeljstvo te problemi u obitelji mogu također u značajnoj mjeri biti rizični čimbenici za razvoj hiperaktivnog poremećaja (Paradžik i sur., 2017), kao i autoritarni roditeljski stil, stresni događaji i emocionalna neuravnoteženost (Begić, 2014).

### **Simptomatologija**

Prve simptome ADHA-a moguće je uočiti oko treće godine života, no u toj dobi teško ih je razlikovati od uobičajenog ponašanja djece ove dobi. Istraživanje Schmiedelera i Schneidera (2014) upućuje na visoku stabilnost simptoma ADHD-a tijekom predškolske dobi. Neki roditelji uočavaju znakove pomanjkanja pažnje kod svoje djece kroz igru s njima. Dijete ima problem sa zadržavanjem koncentracije i na najjednostavnijoj igri kao što je bacanje lopte. Drugo vrlo primjetljivo ponašanje je nekontrolirano jurenje i stvaranje nereda svuda oko sebe. Simptomi postaju jasno vidljiviji polaskom djeteta u školu, jer se tada javljaju problemi s mirnim sjedenjem, odnosno meškoljenjem na stolici, održavanjem pažnje na zadatku, upadanjem u riječ, ometanjem nastave, pričanjem, neprestanim lupkanjem nogom ili nekim predmetom. Pažnja je izrazito kratkotrajna. Dijete neprestano započinje i prekida još nezavršenu aktivnost, da bi započelo i ponovno prekinulo i sljedeću. Ono se ne može usmjeriti na detalje, ima teškoće pri obavljanju dobivenih zadataka ili u igri, čini se da ne sluša i kad mu se izravno obraća te često ne prati i ne dovršava dobivenu zadaću. Odsutno je mislima, rastreseno i sanjari (Kadum-Bošnjak, 2006).

## Dijagnostička obilježja

Važna karakteristika ADHD-a perzistentni je obrazac nepažnje i/ili hiperaktivnosti-impulzivnosti koji ometa funkcioniranje i razvoj. *Nepažnja* se manifestira u ponašanju kao što je gubljenje u zadatku, pomanjkanje ustrajnosti, poteškoće sa zadržavanjem koncentracije te dezorganiziranost. Neki od simptoma koji se javljaju kod osoba s ADHD-om u domeni nepažnje su da često ne posvećuje pažnju detaljima, čine nepromišljene greške u školskom ili poslovnom radu, često se čini da ne slušaju, ne izvršavaju školske ili poslovne zadatke, nerijetko imaju poteškoće pri organiziranju zadataka i aktivnosti, gube stvari potrebne za zadatke ili aktivnosti te im često nebitni podražaji lako odvlače pažnju. Važno je za razumjeti kako navedena ponašanja nisu uzrokovana prkošenjem ili nedostatkom razumijevanja. Perzistentni obrazac nepažnje postoji ukoliko se šest ili više simptoma javlja i traje barem šest mjeseci, u neskladu su s razvojnom razinom te ometaju i izravno utječu na socijalne i akademske ili radne aktivnosti (APA, 2014).

*Hiperaktivnost* označava pretjeranu motoričku aktivnost, odnosno pretjerani nemir kada to nije prikladno, dok se *impulzivnost* odnosi na brzopleta, hirovita ponašanja koja se događaju bez promišljanja, u trenutku. Simptomi hiperaktivnosti očituju se kao često vrpoljenje na stolici ili kuckanje rukama i stopalima, često ustajanje, hodanje i trčanje u situacijama kada to nije prikladno, prekomjerno pričanje, česta nemogućnost mirne igre ili sudjelovanja u slobodnim aktivnostima. Simptomi impulzivnosti vidljivi su u situacijama poput: upadanja u riječ, davanja odgovora prije nego li je postavljeno pitanje, čestog problema čekanja u reda, čestog ometanja drugih u radu. Kao i kod nepažnje, za postavljanje dijagnoze kod djece potrebno je javljanje šest ili više simptoma u trajanju od najmanje šest mjeseci koji negativno utječu na socijalne i akademske, odnosno radne aktivnosti pojedinca te nisu u skladu s njegovom razvojnom razinom. Kod starijih adolescenata i odraslih osoba (od sedamnaest godina pa nadalje) potrebno je pojavljivanje najmanje pet simptoma kroz sva tri aspekta kako bi se postavila dijagnoza. (APA, 2014).

DSM-V kriterij za ADHD čine dvije liste (lista za nepažnju te lista za hiperaktivnost i impulzivnost) od kojih svaka broji devet simptoma. Prema MKB-10 kriteriju, nužno je da sva tri kriterija (poremećaj pozornosti, hiperaktivnost i impulzivnost) budu zadovoljena kako bi se postavila dijagnoza ADHD-a (Rešić i sur., 2007). Prema DSM-V kriteriju (APA, 2014) nije potrebna izražena simptomatologija u sva tri aspekta poremećaja kako bi se postavila dijagnoza ADHD-a. Sukladno navedenom, prepoznatljive su tri podvrste ADHD-a:

1. ADHD s predominantnom nepažnjom (ukoliko je kriterij iz liste za nepažnju zadovoljen, a iz liste za hiperaktivnost i impulzivnost nije u proteklih šest mjeseci),

2. ADHD s predominantnom hiperaktivnošću/impulzivnošću (ukoliko je kriterij iz liste za hiperaktivnost i impulzivnost zadovoljen, a iz liste za nepažnju nije u proteklih šest mjeseci) i
3. ADHD kombiniranog tipa (ukoliko su kriteriji iz obje liste zadovoljeni u proteklih šest mjeseci) (APA, 2014).

Nadalje, DSM-V navodi kako se nekoliko simptoma iz spektra nepažnje ili hiperaktivnosti/impulzivnosti mora pojaviti u dobi prije dvanaeste godina da bi se mogla postaviti dijagnoza. Isto tako, simptomi bi trebali postojati u dvama ili više okruženja, primjerice: škola, kuća, slobodne aktivnosti, kako bi se mogao izuzeti utjecaj okoline koji može dovesti do neprimjerenog ponašanja. Za postavljanje dijagnoze ADHD-a neophodno je da primijećeni simptomi i ponašanja ometaju ili umanjuju kvalitetu najmanje jednog važnog područja života, primjerice socijalnih odnosa, akademske ili radne aktivnosti.

### **Komorbidity kod ADHD-a**

Mentalni se poremećaji u većini slučajeva ne pojavljuju izolirano, nego se isprepliću s drugim poremećajima. Postojanje dvaju ili više poremećaja kod osobe naziva se komorbidity (Latas i Starčević, 1998; prema Plentaj, 2017). Sukladno tome, ADHD je poznat po visokom komorbidity koji se pojavljuje u više od dvije trećine slučajeva (Jensen i sur., 2001; prema Takeda i sur., 2012). Komorbidityni poremećaji uključuju eksternalizirane poremećaje kao što su ODD (*engl. Oppositional defiant disorder*) i poremećaji ponašanja te internalizirane poremećaje kao što su anksioznost i poremećaji raspoloženja (Takeda i sur., 2012). ADHD je karakteriziran prisutnošću različitih psihijatrijskih komorbidityta, poput poremećaja ponašanja, poremećaja iz autističnog spektra (ASD, *engl. Autism spectrum disorder*), poremećaja raspoloženja i anksioznih poremećaja (Souza, Pinheiro i Mattos, 2005; prema D'Agati, Curatolo i Mazzone, 2019). Najčešće, ADHD je prvi poremećaj koji se razvija, a djeca koja imaju izraženiji ADHD podložnija su razvoju drugih psihijatrijskih poremećaja (Connor i sur., 2003; prema D'Agati i sur., 2019).

Komorbidityni odnos između ADHD-a i anksioznosti je dvosmjernan (Takeda i sur., 2012). *Anksioznost* se definira kao patološko stanje popraćeno osjećajem ustrašenosti te prekomjernom aktivnošću vegetativnog živčanog sustava (Crnković, 2017). Simptomi ADHD-a, odnosno poteškoće pri koncentriranju, impulzivnost i nemir, mogu dodatno ojačati osjećaj tjeskobe. S druge strane, anksioznost može pojedincu otežavati usmjerenost na zadatke. Prisutnost ADHD-a među mladima povećava vjerojatnost slabijeg akademskog uspjeha te narušenog socijalnog i

emocionalnog funkcioniranja, što potencijalno može pridonijeti ispoljavanju anksioznih simptoma (Biederman i sur., 2008; prema D'Agati i sur., 2019). Komorbiditet između ADHD-a i anksioznih poremećaja važno je uvažiti pri liječenju jer može značajno promijeniti tijek liječenja ADHD-a.

Kako je prethodno navedeno, ADHD se često pojavljuje zajedno i s poremećajima iz autističnog spektra. Prema *American Psychiatric Association* (2000; prema Gargaro i sur., 2011) *autizam* je poremećaj koji utječe na razvoj djetetovih jezičnih sposobnosti, socijalnih interakcija i ponavljajućih ponašanja. Iako se djeca s ADHD-om najčešće opisuju kao pojedinci koji imaju poteškoće u održavanju koncentracije, pričljiva su i sklona nemaru, a djeca s ASD-om kao osobe koje se rijetko socijaliziraju te imaju poteškoće u interakciji s drugima, ova dva poremećaja ipak mogu koegzistirati (Hours, Recasens i Baleyte, 2022). Simptomi ADHD-a kod osoba s ASD-om okarakterizirani su hiperaktivnošću i impulzivnošću koji inače nisu uobičajeni za osobe s ASD-om (Popović-Deušić i sur., 2011). ADHD se dijagnosticira uz ASD tek kada su simptomi značajno izraženi i stalni. Terapija koja se primjenjuje kod osoba s komorbiditetom ADHD-a i ASD-a usmjerena je na tretiranje simptoma obaju poremećaja. Uz farmakoterapiju, ključna je i primjena biheavioralnih terapija i edukacija.

Visok stupanj preklapanja simptoma koji uključuju nepažnju, nemir, razdražljivost i impulzivnost uočen je između ADHD-a i posttraumatskog stresnog poremećaja (PTSP). Ovi nalazi potaknuli su značajnu zabrinutost u procjeni ADHD-a jer ona ne uključuje sustavnu procjenu traume. Pri postavljanju dijagnoze važno je uzeti u obzir kako nepažnja, kao jedan od glavnih simptoma ADHD-a, može biti i rezultat ponovnog proživljavanja traume ili izbjegavanja podražaja kao jedne od mogućih posljedica traume. Također, nemir i povišeno uzbuđenje moglo bi se zamijeniti s hiperaktivnosti (Weinstein i sur., 2000; prema Rucklidge i sur., 2010). Istraživanja koja u svom radu navode Rucklidge i suradnici (2010) izvijestili su o prevalenciji ADHD-a u populaciji zlostavljane djece. U jednom od istraživanja rezultati su pokazali kako je 23,1 % žena i 12,5% muškaraca s dijagnozom ADHD-a izvijestilo o umjerenom ili teškom seksualnom zlostavljanju u djetinjstvu.

Komorbiditet ADHD-a s drugim poremećajima može uvelike utjecati na život pojedinca, posebice jer postojanje više poremećaja može otežati dijagnozu, kao i tretman. Preklapanje simptoma različitih poremećaja može dovesti do nepreciznih procjena stručnjaka. Također, drugi poremećaji mogu pojačati intenzitet simptoma ADHD-a te utjecati na uspješnost tretmana. Tretman komorbiditeta ADHD-a i drugih poremećaja zahtjeva pristup koji bi obuhvatio sve prisutne poremećaje. Tretiranje ADHD-a, izoliranog ili u odnosu s drugim poremećajem, ključno je za povećanje kvalitete života pojedinca.

## Liječenje

Za uspješno liječenje djece s ADHD-om neophodan je multidisciplinarni pristup. U liječenju sudjeluje tim stručnjaka kojega najčešće čine: pedijatar, psiholog, psihijatar i edukacijski rehabilitator, a zajednički cilj im je osmišljavanje i provođenje individualnog programa usmjerenog na zadovoljavanje djetetovih zdravstvenih, odgojnih i obrazovnih potreba. Program se uglavnom sastoji od kombinacije psihosocijalnih tretmana (učenje tehnika promjene ponašanja i razvoj društvenih vještina), kognitivno-bihevioralne terapije i edukacijsko-rehabilitacijskih procesa uz kontinuirano praćenje te savjetovanje, educiranje i pružanje podrške i djetetu i roditeljima. U nekim slučajevima, zbog boljitka djeteta, potrebno je i farmakološko liječenje, no kod većine ono nije neophodno i ne preporuča se u liječenju. Farmakoterapija se koristi u slučajevima u kojima, unatoč psihosocijalnom i edukacijsko-rehabilitacijskom liječenju, simptomi ne gube na intenzitetu, pa je nemoguće postizanje obrazovnih ciljeva i usvajanje društvenih standarda. U takvim slučajevima farmakoterapija se provodi paralelno s ostalim oblicima liječenja (Prpić i Vlašić-Cicvarić, 2013).

Tretman djece s ADHD-om trebao bi započeti što ranije kako bi dijete što je moguće prije usvojilo odgovarajuće obrasce ponašanja i kako bi moglo postići školsko i socijalno funkcioniranje koje je u skladu s njegovim mogućnostima, ali i kako bi se spriječio razvitak sekundarnih problema, poput poremećaja ponašanja, depresije, ovisnosti, delinkventnog ponašanje (Klein i sur., 2012).

### Uloga psihologa

Psihologijska procjena, odnosno psihometrijski testovi ne diferenciraju djecu sa i bez simptoma ADHD-a te nisu nužni za postavljanje dijagnoze, međutim oni imaju važnu ulogu pri pronalaženju individualnih prednosti i nedostataka kognitivnog, emocionalnog i socijalnog funkcioniranja djeteta. Test koji se koristi pri procjeni djece sa simptomima ADHD-a je Test za deficit pažnje/hiperaktivni poremećaj – ADHDT. Test je standardiziran i normiran te je namijenjen za procjenjivanje ponašanja osoba s ADHD-om ili s problemima u ponašanja u dobi od tri do 23 godine. ADHDT se primjenjuje za procjene pojedinaca koji su upućeni na evaluaciju zbog ponašajnih problema, praćenje napretka nakon provedenih intervencijskih programa, utvrđivanje prilagođenih obrazovnih planova za učenika te za mjerenje ADHD-a u istraživačkim projektima. Test je temeljen na DSM-IV definiciji ADHD-a te sadrži 36 čestica podijeljenih u tri subtesta: subtest hiperaktivnosti (13 čestica), subtest impulzivnosti (10 čestica) i subtest nepažnje (13 čestica). Zadatak procjenjivača je za svako navedeno ponašanje ocijeniti razinu njegove

problematičnosti kod pojedinca (0 – nije problem, 1 – blagi problem, 2 – ozbiljan problem). ADHDDT jednostavan je za ispunjavanje, ispunjava se ručno, traje pet do deset minuta i mogu ga koristiti različiti procjenjivači, primjerice učitelj, psiholog, roditelj (Naklada slap).

Rezultatima dobivenim na psihološkim testovima moguće je, uz pomoć edukacijskog-rehabilitatora, osmisliti jedinstven i učinkovit terapijski program koji će djeci s dijagnozom ADHD-a omogućiti optimalan napredak i razvoj u svim bitnim aspektima svakodnevnog funkcioniranja. Također, provedbom dijagnostike, psiholog može otkriti poremećaje koji se javljaju istodobno s ADHD-om, poput: pervazivnih razvojnih poremećaja, Touretteovog sindroma, poremećaja govora i jezika te različitih poremećaja učenja (disgrafija, disleksija i diskalkulija) (Prpić i Vlašić-Cicvarić, 2013).

### **Kognitivno–bihevioralna terapija djece s ADHD-om**

U kognitivno-bihevioralnoj terapiji djece s ADHD-om tretmani su usmjereni na razvoj samokontrole, intrinzične motivacije za ustrajnost i dovršavanje započetih zadataka te održavanje koncentracije na zadatku, kao i poštivanja pravila i ponašanja u skladu s njima. Tehnike koje se primjenjuju u tretmanu su: samoevaluacija, organiziranje i planiranje aktivnosti, pozitivno potkrepljenje, učenje i ovladavanje socijalnim vještinama te kontroliranje ljutnje (Paradžik i sur., 2017). Isto tako, naglasak se stavlja na učenje modeliranjem u kojemu dijete promatra primjereno ponašanje i na igru uloga kroz koju analizira svoje ponašanje (Lebedina Manzoni, 2007; prema Kloc, 2017). Identifikacija emocija jedna je od glavnih bihevioralnih tehnika koja se koristi u radu s djecom, a uključuje obuku djece i roditelja o razumijevanju osjećaja kao početnog koraka do razvoja samokontrole. Djecu se uči da primjenom samoopažanja prepoznaju situacije koje im izazivaju neugodne emocije te da procjene intenzitet njihovih emocionalnih stanja. Kod djece mlađe dobi često se koriste slikovnice koje pružaju osnovno razumijevanje emocija, manifestiranje emocija u tijelu, neke od tipičnih misli i ponašanja vezanih uz te emocije te kako se s njima nositi. Isto tako, tehnike samokontrole i opuštanja imaju ključnu ulogu u radu s djecom s poremećajem ADHD-a. Jedna od tehnika samokontrole je trijada samokontrole, koja uključuje postupak prekida nepoželjnog emocionalnog stanja ili ponašanja. Kad dijete primijeti da osjeća neku neugodnu emociju, najčešće ljutnju, mora zamisliti da glasno izgovara *STOP* ili vizualizirati taj znak. Nakon zaustavljanja, dijete se kroz relaksaciju (tehnike abdominalnog disanja, progresivne mišićne relaksacije) nastoji smiriti te po uspješnom smanjenju intenziteta neugodne emocije dobiva nagradu kako bi se potaknulo ponavljanje poželjnog ponašanja (Boričević Maršanić i sur., 2015).

Kognitivno-bihevioralna terapija usmjerava se i na nedostatke i poteškoće u ponašanju u socijalnom okruženju, poput: poteškoća u percipiranju vlastitog i tuđeg ponašanja, precjenjivanja



hostilnog ponašanja drugih te na problematiku agresivnog rješavanja sukoba (Paradžik i sur., 2017). Kognitivne strategije koje se koriste u radu s djecom s ADHD-om su: verbalne samoupute kako bi se potaknuo razvoj unutarnjeg govora, tehnike mirnog rješavanja problema te tehnike nošenja s pogreškama kako bi se potaknuo razvoj mehanizma samokorekcije. Uz navedenu bihevioralnu tehniku identifikacije emocija bitna je i kognitivna tehnika identifikacije te evaluacije negativnih automatskih misli. Ovom tehnikom kod djece se potiče povezivanje misli, ponašanja i osjećaja, a kao rezultat automatske negativne misli se zamjenjuju alternativnim i realnijim mislima. Nadalje, od kognitivnih tehnika ističu se i *samoumirujuće rečenice*, to jest, izjave koje djeca koriste kako bi smanjila neugodne emocije. Djecu se navodi da smisle rečenice koje će ih umiriti kao i rečenice koje će se koristiti kao pohvale koje mogu izgovoriti kada postignu željeno ponašanje (Boričević Maršanić i sur., 2015).

Važno je da se u tretmanu istodobno primjenjuju kognitivne i bihevioralne strategije jer izolirana primjena strategija pokazuje manju učinkovitost. Krajnji cilj svih tehnika jest utjecati na kogniciju i ponašanja u socijalnoj okolini u frustrirajućoj ili uznemirujućoj situaciji (Paradžik i sur., 2017). Kod djece mlađe dobi osobito je bitno prilagoditi tehnike kojima se provodi kognitivno-bihevioralna terapija da odgovaraju razvojnoj razini djeteta te se prilikom provedbe terapije često koriste lutke, igre, priče, igračke i crteži (Boričević Maršanić i sur., 2015).

## **Neurofeedback**

Trenutno su farmakoterapija i bihevioralna terapija najčešće primjenjivani i najprihvaćeniji načini liječenja ADHD-a. Međutim, nedavna istraživanja i meta-analize pokazala su ograničenja ovih tretmana. Značajnija ograničenja koja su navedena jesu: ograničenost dugoročnih učinaka stimulativnih lijekova (Wang i sur., 2013; prema Arns, Heinrich i Strehl, 2014) i bihevioralne terapije (Riddle i sur., 2013; prema Arns i sur., 2014). Ovi podaci upućuju na potrebu osmišljavanja i kreiranja novog tretmana s dugoročnijim i boljim učincima. Kao jedno od glavnih rješenja nudi se neurofeedback.

*Neurofeedback* je tehnika kojom se poboljšava samoregulacija aktivnosti mozga. Ova tehnika djeluje putem klasičnih i operantnih mehanizama učenja koji treniraju mozak da poboljša svoju regulaciju samoga sebe, pružajući mu video/audio/taktilne informacije u stvarnom vremenu o njegovoj električnoj aktivnosti, mjerenoj pomoću elektroda postavljenih na glavu (Lofthouse i sur., 2012). Istraživanja sugeriraju da neurofeedback smanjuje nepažnju, impulzivnost i hiperaktivnost kod s dijagnozom ADHD-a (Rossiter, 1998; prema Vlachou i sur., 2022).

Iz neurofeedbacka razvio se *Play attention program* koji koristi edufeedback tehnologiju za smanjenje intenziteta simptoma kod djece s ADHD-om. Edufeedback tehnologija omogućuje

korisniku samoregulaciju i samosvijest vlastite pažnje u trenutnom vremenu kroz kontroliranje igre pažnjom. Također, program daje uvid korisniku i o vezi njegove pažnje i ponašanja. „Play attention program“ sastoji se od pet igara kojima je cilj produljivanje pažnje, stvaranje distinkcije bitnih od nebitnih podražaja te vizualno praćenje određenog objekta. Program radi po principu fokusiranja. Kad se igrač fokusira na objekt prikazan na ekranu, on svojom pažnjom pokreće, to jest, igra računalnu igru. Ukoliko mu pažnja u nekom trenutku oslabi ili bude ometena, objekt na ekranu se prestaje pomicati te samim time igrice prestaje. Kako bi se igrice ponovno pokrenula potrebno je da se igrač usredotoči na objekt. Kontinuirano korištenje programa produljuje pažnju, učvršćuje koncentraciju te poboljšava pamćenje kod osoba s ADHD-om (Hercigonja Novković i Kocijan-Hercigonja, 2022).

Tijekom vremena, program „Play attention“ postupno će prilagoditi mozak na procese fokusiranja pažnje i koncentracije s kojima osoba s ADHD-om ima poteškoće pa će ih moći primjenjivati u svakodnevnom životu kako bi si olakšala funkcioniranje. Manjkavost ovog tretmana ogleda se u duljini njegova pružanja. Ovaj oblik terapije zahtijeva kontinuirano vježbanje tijekom određenog vremena. Duljina zavisi od minimalno dvadeset sati sve do četrdeset sati, što za mnoge može biti materijalno i vremenski iscrpljujuće (Hercigonja Novković i Kocijan-Hercigonja, 2022).

### **Psihoedukacija okoline**

U liječenju djece s ADHD-om od velike važnosti je, osim psihoedukacije djece, i psihoedukacija roditelja i učitelja (Paradžik i sur., 2017). Roditelje treba educirati, osnažiti ih u roditeljskoj ulozi te ih podučiti tehnikama i strategijama za njihovu svakodnevnicu. Nužno za terapiju s roditeljima je stvoriti pozitivan odnos kako bi se moglo otvoreno raditi na razumijevanju problema vezanih uz ADHD, a isto tako i na odnosima među roditeljima i obiteljskoj dinamici. Kada su ovi uvjeti zadovoljeni, s roditeljima treba raditi na izmjeni odnosa prema djetetu, korekciji odgojnih strategija te preoblikovanju svakodnevnog života kod kuće (Hercigonja Novković i Kocijan-Hercigonja, 2022).

Nadalje, i ne manje važno, je da škola, prije svega učitelj, shvaća i razumije način funkcioniranja djeteta s ADHD-om. Učitelj razredne nastave u svakodnevnoj je interakciji s djetetom i svojim reakcijama na različita ponašanja može imati utjecaj na prilagodbu djeteta u školski sustav (Bartolac, 2013). Odnos učitelja prema djetetu s ADHD-om može u značajnoj mjeri utjecati na njegov akademski uspjeh i na njegovo izvršavanje školskih obaveza. Ukoliko se hiperaktivno dijete poučava u okruženju koje prati njegove potrebe te ukoliko je pristup osmišljen i prilagođen njegovim mogućnostima, ono može vrlo uspješno učiti. Važna stavka poučavanja

takve djece je i razumijevanje i pravilno reagiranje i vrednovanje djetetova uspjeha, pri čemu se vrlo poticajnim i stimulirajućim pokazao brižan i podržavajući stav učitelja kojim se motivira dijete da ustraje u radu (Kadum-Bošnjak, 2006).

### **Djeca s ADHD-om u školi**

U školskom okruženju, djeca s ADHD-om susreću se s nizom izazova uključujući teškoće u izvršavanju školskih zadataka kao i u planiranju svojih aktivnosti. Također, njihova pretjerana hiperaktivnost i impulzivnost često ometaju normalan tijek nastave i otežavaju nastavnicima obavljanje njihovog plana i programa. U razredu hiperaktivno dijete može ometati rad ostalih učenika te stvarati nered i nemir u razredu dajući loš primjer drugoj djeci pričanjem, igrom s radnim priborom, šetanjem, lupkanjem nogama, nepažnjom i drugim sličnim ponašanjima. Loš uspjeh djece s ADHD-om često proizlazi iz njihovog problema s nepažnjom, a ne neznanja ili zbog niskih intelektualnih sposobnosti. Problemi nedovoljno razvijene fine motorike uzrokuju njihov loš rukopis te ih čine sporijima u pisanju što dovodi do toga da često ne uspijevaju prepisati zadatke s ploče (Velki, 2015).

Djeca s ADHD-om lako se sprijatelje, no teže zadržavaju prijatelje. Temeljni problem u odnosima s vršnjacima njihova je nemogućnost prilagođavanja grupi i grupnim aktivnostima. Djeca s ovim poremećajem imaju izrazitu potrebu za dominacijom u društvu, što se ogleda u konstantnom upadanju u riječ, mijenjanjem pravila igre i pretjeranom energičnošću zbog čega često stvaraju otpor kod drugih vršnjaka. Njihovo ometajuće ponašanje kao i nedostatak socijalnih vještina često dovodi do izoliranja od drugih vršnjaka, što posljedično dovodi do osjećaja frustracije, bespomoćnosti te razvoja depresivnih i anksioznih simptoma (Velki, 2015).

Zbog navedenih poteškoća u školskom okruženju, nastavnici kao i pomoćnici u nastavi koji rade s njima trebaju biti spremni na osnovna ponašanja koja su specifična za učenike s poremećajem ADHD-a. Za ovakve učenike preporučuje se da sjede naprijed i u sredini razreda kako bi bili udaljeni od ometajućih aktivnosti. Također, preporučljivo je da se povećaju razmaci između stolova, a učenika s poremećajem stavi u klupu s vršnjakom koji će mu biti primjer uzornog ponašanja i pružiti mu pomoć pri vođenju bilješki. Pri zadavanju zadatka preporučljivo je podijeliti zadatak na više manjih dijelova kako bi mogao održati koncentraciju, produžiti mu vrijeme potrebno za izvršavanje zadatka te mu pružiti pomoć i upute za rješavanje u pisanom i u verbalnom obliku. Nadalje, kako bi povećali njegovu uključenost u radu, mogu mu se postavljati pitanja kako bi ga se uključilo u raspravu ili ga uključiti u prezentaciju i predavanje gradiva. Kako bi

minimalizirali nepoželjna i neprikladna ponašanja, nastavnici i pomoćnici bi trebali povećati učestalost nagrada za poželjna i kazni za nepoželjna ponašanja. Primjerice, priznanje za točan odgovor će dobiti ukoliko je podigao ruku i pričekao da ga nastavnik prozove. Isto tako, kako se učenik ne bi osjećao stalno opominjanim i kritiziranim, nastavnici bi trebali ignorirati manja neprikladna ponašanja i fokusirati se na ona ozbiljnija. Neophodno je da nastavnik i asistent u nastavi nastoje u što većoj mjeri potaknuti socijalizaciju učenika s drugim učenicima kroz grupne zadatke i zajedničke aktivnosti. To se može postići dodjeljivanjem uloge vođe, davanjem posebnih odgovornosti u nazočnosti drugih učenika kao i objašnjavanjem prikladnih ponašanja i nagrađivanjem istih (Velki, 2015). Na ovaj način, u velikoj mjeri može se utjecati na smanjivanje simptoma ADHD-a u dječjoj dobi, razvoj socijalnih vještina i odnosa te smanjivanju osjećaja izoliranosti, depresivnosti i anksioznosti. Neprovođenje individualnog pristupa u školskoj dobi dovodi do narušene kvalitete života u odrasloj dobi kao i smanjenog samopoštovanja i zadovoljstva životom.

### **ADHD kod odraslih**

U početnim fazama otkrivanja i razumijevanja ADHD-a govorilo se isključivo o prepoznavanju simptoma i ponašanja te određivanju terapije kod djece. Prevladavalo je široko rasprostranjeno mišljenje da je to poremećaj dječje dobi koji uglavnom prestaje postojati do adolescencije, a naročito u odrasloj dobi. Danas je poznato kako ADHD perzistira kod 50 – 80 % osoba u odrasloj dobi te da se ispoljava i remeti normalno funkcioniranje na nešto drugačije načine, nego li u djetinjstvu. ADHD se najlakše otkrije u djetinjstvu zbog izrazito naglašene hiperaktivnosti i nedovoljnog poznavanja društvenih normi i prihvatljivih oblika ponašanja, dok se u adolescenciji i kasnije u odrasloj dobi hiperaktivnost smanjuje ili nestaje, što značajno otežava otkrivanje (Hercigonja Novković i Kocijan-Hercigonja, 2022).

Postavljanje dijagnoze ADHD-a kod odraslih zahtijeva ispunjenje istih kriterija, simptoma iz spektra nepažnje i hiperaktivnosti/impulzivnosti u trajanju od šest mjeseci koji značajno oštećuju normalno funkcioniranje pojedinca, kao i kod djece. No, za razliku od simptoma ADHD-a kod djece, u odrasloj dobi oni se mogu manifestirati na različite načine, od kojih su neki: nemir, poteškoće u opuštanju i disforija. Primjerice, nedostatak pažnje u odrasloj se dobi najčešće manifestira kao nedostatak koncentracije u vezi detalja, zaboravljanje dogovora te poteškoće i probleme u planiranju i organiziranju rada i slobodnih aktivnosti (Rösler i sur., 2010). Dijagnosticiranje kod odraslih dodatno otežava nepostojanje pravila u funkcioniranju pa je, zbog

svoga navedenog, teže otkriti odstupanja, nego kod djece. Također, razlika je i u tome što se za dijagnosticiranje ADHD-a kod odraslih potrebno zadovoljiti manje dijagnostičkih kriterija nego kod djece, međutim, svaki se simptom uzima u obzir ovisno o stupnju smetnje koju uzrokuje u funkcioniranju. Dakle, ukoliko odrasla osoba ima tri ili četiri simptoma iz spektra nepažnje, ali prisutni su u tolikoj mjeri da osjeća kako joj onemogućuju normalno funkcioniranje, uzimaju se u obzir (Hercigonja Novković i Kocijan-Hercigonja, 2022).

### **Zapošljavanje**

Osobe s dijagnozom ADHD-a u većini se slučajeva pridružuju tržištu rada nakon završetka srednje škole, a budući da im simptomi u značajnoj mjeri otežavaju učenje oni iznimno teško ostvaruju visoki akademski uspjeh (Barkley i sur., 2008). Rečeno me ide u prilog i istraživanje Kuriyana i suradnika (2013) koji navode kako je većina odraslih osoba s ADHD-om zaposlena kao kvalificirana radna snaga. Fuermaier i suradnici (2021) objašnjavaju kako stupanj simptoma nepažnje u najvećoj mjeri utječe na funkcionalnost na radnom mjestu osobe s ADHD-om. Neorganiziranost, propusti u poslu, nepromišljene greške, laka distraktibilnost i poteškoće s izvršenjem zadatka do kraja onemogućuju ovim osobama kvalitetno obavljanje radnih obveza. Nadalje, one često imaju problem sa slijeđenjem uputa i poštivanjem zadanog roka za izvršenje zadataka (Adamou i sur., 2013). Prema navedenom, vidljivo je kako je opseg poslova koje osobe s ADHD-om mogu obavljati znatno sužen u odnosu na osobe bez dijagnoze. Također, Biederman i Faraone (2006) navode kako je zbog poteškoća u zadržavanju pažnje i obavljanju zadataka, udio odraslih s ADHD-om zaposlenih na puno radno vrijeme znatno niži od odraslih bez ADHD-a. Iako problemi i poteškoće koji se pojavljuju na poslu utječu na to da se osobe s ADHD-om vide kao manje kompetentne zbog nezadovoljavanja vlastitih standarda, njihovi poslodavci, iako svjesni poteškoća i poremećaja, njihov rad i rezultate, u većini slučajeva, ne vide kao negativne i kao moguće razloge za otpuštanje (Fuermaier i sur., 2021).

### **Ljubavne veze**

Hiperaktivni poremećaj dovodi do brojnih poteškoća u odnosima u odrasloj dobi. Odrasle osobe s ADHD-om imaju probleme u stvaranju i održavanju bliskih odnosa. Mnoge odrasle osobe s ADHD-om kao glavne probleme koji se pojavljuju u ljubavnim vezama navode nedostatak angažmana svojih partnera te nedostatak osjećaja sreće i ispunjenosti u vezi, odnosno susreću se s većim brojem teškoća od drugih iste dobi (Margherio i sur., 2020; prema Cerovčec, 2020). Poteškoće koje se pojavljuju u ljubavnim vezama kod osoba s dijagnozom ADHD-a su: teže

praćenje dugih razgovora, gubljenje pažnje tijekom razgovora i zaboravljanje stvari koje su već čuli (Tuckman, 2007; prema Cerovčec, 2020). Impulzivnost koja se u vezi najčešće očituje slabom kontrolom ljutnje i dovodi do čestih i glasnih svađa s partnerom, zajedno s manjkom socijalnih vještina koji je čest za ADHD, otežavaju komunikaciju u vezi te dovode do trajno narušenih odnosa (Robbins 2005; prema Cerovčec, 2020). Ovim nalazima u prilog idu i nalazi Biedermana i suradnika (2006; prema Rösler, 2010) i Fayyada i suradnika (2007; prema Rösler, 2010) koji navode kako se problemi u romantičnim vezama osoba s ADHD-om očituju i u višoj prevalenciji samaca koji nikad nisu bili u braku kao i razvedenih pojedinaca. Osobe s ADHD-om u braku često imaju negativnu percepciju o stanju svog braka, odnosu sa supružnikom te odnosu s djecom. Roditelji s ADHD-om češće će imati nedostatak roditeljske discipline, impulzivno će reagirati na djetetova ponašanja i više će se uključivati u negativne interakcije s djecom (Harvey i sur., 2003; prema Rösler, 2010).

### **Drugi socijalni odnosi**

Do teškoća u stvaranju bliskih odnosa često dolazi zbog simptoma koji se odnose na održavanje pažnje, a uglavnom su krivo protumačeni od drugih, poput upadanja u riječ, prebacivanja teme, zamišljenosti te skretanja pažnje na sporedne i nebitne podražaje. Ukoliko se ovi simptomi pojavljuju tijekom druženja, drugi ih uglavnom percipiraju kao manjak zainteresiranosti za razgovor, dolazi do odustajanja i prekida druženja. Impulzivnost također značajno utječe na razvoj prijateljskih odnosa. Osobe s ADHD-om sklone su burnim reakcijama u trenucima neslaganja s prijateljima, što može u značajnoj mjeri narušiti interpersonalne odnose (Young i Bramham, 2007; prema Cerovčec, 2020). Vrlo je često da negativni utjecaj simptoma dovede osobe s ADHD-om do usamljenog života bez socijalne podrške u odrasloj dobi (Brod i sur., 2012).

### **Spolne razlike osoba s ADHD-om**

Uz pomak u konceptualizaciji ADHD-a kao poremećaja prisutnog tijekom cijelog životnog vijeka, u posljednja dva desetljeća porastao je broj istraživanja koja su jasno identificirala kako ADHD nije dominantno muški poremećaj, iako procjene pokazuju da je poremećaj češći kod dječaka nego kod djevojčica, i to u omjeru od 2:1 do 9:1 ovisno o podtipu i okruženju (vjerojatnije je da će djeca upućena u kliniku biti muškog spola) (Bauermeister i sur., 2007; prema Rucklidge, 2010). Razlog zbog kojega se čini da je ADHD dominantno muški poremećaj najvjerojatnije je

sadržan u činjenici da su kod dječaka izraženiji simptomi hiperaktivnosti, dok su kod djevojčica simptomi uglavnom vezani uz nepažnju. U školskoj okolini, vjerojatnije je da će se lakše primijetiti dječake koji svojim vrpoljenjem, šetanjem po razredu, kuckanjem i lupkanjem ometaju nastavu, nego djevojčice koje nisu u mogućnosti održati pažnju na zadatku ili na suptilnije načine, primjerice brbljanjem ometaju nastavu (Papageorgiou, 2008; prema Rucklidge, 2010). Upravo zato, dječaci će ranije biti upućeni na procjenu i dijagnozu, nego djevojčice (Abikoff 2002; prema Rucklidge, 2010).

U adolescenciji, kod oba spola, zabilježena je znatno veća vjerojatnost samoozljeđivanja i suicidalnih misli kod onih s ADHD-om u usporedbi s adolescentima bez ADHD-a, a stopa prijavljenih suicidalnih misli značajno je veća kod djevojaka, nego kod mladića (Rucklidge, 2010). Kod djevojaka je također zabilježen značajno veći rizik za razvoj velike depresije, anksioznih poremećaja, bipolarnog poremećaja, poremećaja ponašanja te ovisnosti o nikotinu (Biederman i sur., 2006; prema Rösler, 2010). Nalazi također upućuju na to da se na temelju simptoma, ponašanja i intenziteta poremećaja u djetinjstvu može u boljoj mjeri predvidjeti razvoj anksioznosti i depresije u adolescenciji kod djevojaka, nego kod mladića s ADHD-om (Lahey, 2007; prema Rucklidge, 2010).

Kod odraslih s ADHD-om vidljiva je razlika među spolovima u područjima funkcioniranja koja su ometana simptomima ADHD-a. Muškarci češće prijavljuju kako im ADHD stvara probleme na poslu, ne stižu ispuniti svoje zadaće i obaveze na vrijeme te vrlo lako izgube kontrolu u radu s kolegama ili nadređenima. Za razliku od muškaraca, žene s ADHD-om izvještavaju kako im on stvara probleme kod kuće, to jest u obitelji. Izvještavaju kako se često osjećaju „preplavljeno“, posebno to izvještavaju žene koje su majke. Glavne probleme vide u organiziranju posla, doma i djece te pamćenju i obavljanju svih zadataka koji su pred njima (Hercigonja Novković i Kocijan-Hercigonja, 2022).

### **Zaključak**

U radu se naglašava potreba za holističkim pristupom razumijevanju i upravljanju ADHD-om tijekom cijelog života, uključujući razumijevanje etiologije poremećaja, prepoznavanje i tretiranje simptoma u najranijoj dobi pouzdanim metodama te razumijevanje pojave drugih poremećaja istodobno s ADHD-om. Istraživanja dosljedno pokazuju veliki doprinos gena bioloških roditelja kod razvitka poremećaja, a značajnu ulogu u razvoju, odnosno patogenezi ADHD-a imaju neuroanatomske promjene, biokemijske promjene, a u novijim istraživanjima kao mogući razlozi nastanka ADHD-a navode se i okolinski čimbenici. Iako je prve simptome ADHD-

a prepoznatljive unutar domene hiperaktivnosti, impulzivnosti i poremećaja pažnje moguće uočiti oko treće godine života, u toj dobi teško ih je razlikovati od uobičajenog ponašanja djece ove dobi pa simptomi postaju jasno vidljivi tek polaskom djeteta u školu, kada se njegovo ponašanje nerijetko tumači kao neprimjereno, a dijete često biva opominjano, osuđivano, kritizirano i izbjegavano od okoline. Zbog svega rečenog, za uspješno liječenje djece s ADHD-om neophodan je multidisciplinarni pristup, odnosno sinergija tima stručnjaka (pedijatar, psiholog, psihijatar i edukacijski-rehabilitator) čiji je zajednički cilj osmišljavanje i provođenje individualnog programa usmjerenog na zadovoljavanje djetetovih zdravstvenih, odgojnih i obrazovnih potreba. Kombinacijom psihosocijalnih tretmana, kognitivno-bihevioralne terapije i edukacijsko-rehabilitacijskih procesa uz kontinuirano praćenje te savjetovanje, educiranje i pružanje podrške i djetetu i roditeljima, moguće je postići optimalan napredak i razvoj djeteta u svim važnim područjima svakodnevnog života i funkcioniranja, što će mu posljedično olakšati i buduću prilagodbu na radnom mjestu te međuljudske odnose u socijalnoj okolini. Iako su trenutno farmakoterapija i bihevioralna terapija najčešće primjenjivani i najprihvaćeniji načini liječenja ADHD-a, nedavna istraživanja i meta-analize pokazala su ograničenja ovih tretmana te ukazala na potrebu osmišljavanja novog tretmana s dugoročnijim i boljim učincima, pri čemu se neurofeedback javio kao jedan od mogućih. Iz svega rečenog, vidljivo je kako je ovaj poremećaj nužno otkriti što ranije te pristupiti liječenju, jer je dijagnosticiranje ADHD-a kod odraslih dodatno otežano nepostojanjem pravila u funkcioniranju, a time i otkrivanje odstupanja. Danas je poznato kako ADHD perzistira kod 50 – 80 % osoba u odrasloj dobi i remeti (problemi u održavanju i stvaranju bliskih odnosa, funkcioniranje na radnom mjestu), na nešto drugačije načine nego li u djetinjstvu, egzistiranje osobe. Istraživanja u posljednjih dvadeset godina osim potvrde ADHD-a kao poremećaja prisutnog tijekom cijelog, jasno su identificirala kako ADHD nije dominantno muški poremećaj, iako ga je u djetinjstvu lakše otkriti kod muške djece, dok se on u odrasloj dobi različito manifestira kod žena i muškaraca.

Dijete s ADHD-om - tim stručnjaka - roditelj – nastavnik – okosnica su oko koje se trebaju simultanim funkcioniranjem svih uključenih stvoriti preduvjeti za prihvaćanje ovog poremećaja i uvjeti za olakšavanje života djetetu s istim.



## Literatura

- Adamou, M., Arif, M., Asherson, P., A, T. C., Bolea, B., Coghill, D., Guðjónsson, G., Halmøy, A., Hodgkins, P., Müller, U., Pitts, M., Trakoli, A., Williams, N. i Young, S. (2013). Occupational issues of adults with ADHD. *BMC Psychiatry*, 13(1), 1-7.
- American Psychiatric Association (2014). *Dijagnostički i statistički priručnik za duševne poremećaje*, Peto izdanje DSM-5. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Arns, M., Heinrich, H. i Strehl, U. (2014). Evaluation of neurofeedback in ADHD: The long and winding road. *Biological Psychology*, 95, 108-115.
- Barkley, R. A. (2006). The relevance of the still lectures to attention-deficit/hyperactivity disorder: a commentary. *Journal of Attention Disorders*, 10(2), 137-140.
- Barkley, R. A., Murphy, K. R. i Fischer, M. (2008). *ADHD in adults: What the science says*. New York: Guilford press.
- Bartolac, A. (2013). Socijalna obilježja svakodnevnog života djece i mladih s ADHD-om, te njihovih roditelja. *Ljetopis socijalnog rada*, 20(2), 269-300.
- Begić, D. (2014). *Psihopatologija: drugo, dopunjeno i obnovljeno izdanje*. Zagreb: Medicinska naklada.
- Biederman, J. i Faraone, S. V. (2006). The effects of attention-deficit/hyperactivity disorder on employment and household income. *Medscape General Medicine*, 8(3), 12.
- Boričević Maršanić, V., Zečević, I., Paradžik, L., Šarić, D. i Karapetrić Bolfan, L. (2015). Kognitivne tehnike u kognitivno bihevioralnoj terapiji mlađe djece s eksternaliziranim poremećajima. *Socijalna psihijatrija*, 43(4), 0-190.
- Brod, M., Pohlman, B., Lasser, R. i Hodgkins, P. (2012). Comparison of the burden of illness for adults with ADHD across seven countries: A qualitative study. *Health and quality of life outcomes*, 10(1), 1-17.
- Cerovčec, D. (2020). *ADHD i odrasla dob*. Diplomski rad. Zagreb: Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet na Sveučilištu u Zagrebu.
- Crnković, D. (2017). Anksioznost i kako ju liječiti. *Medicus (1330-013X)*, 26(2).
- D'Agati, E., Curatolo, P. i Mazzone, L. (2019). Comorbidity between ADHD and anxiety disorders across the lifespan. *International Journal of Psychiatry in Clinical Practice*, 23(4), 238-244.
- Faraone, S. V. (2004). Etiology and pathophysiology of adult attention-deficit/hyperactivity disorder. *Primary Psychiatry*, 11(7), 28-34.

- Faraone, S. V. i Mick, E. (2010). Molecular genetics of attention deficit hyperactivity disorder. *Psychiatric Clinics*, 33(1), 159-180.
- Fuermaier, A. B., Tucha, L., Butzbach, M., Weisbrod, M., Aschenbrenner, S. i Tucha, O. (2021). ADHD at the workplace: ADHD symptoms, diagnostic status, and work-related functioning. *Journal of Neural Transmission*, 128, 1021-1031.
- Gargaro, B. A., Rinehart, N. J., Bradshaw, J. L., Tonge, B. J. i Sheppard, D. M. (2011). Autism and ADHD: how far have we come in the comorbidity debate?. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 35(5), 1081-1088.
- Goldstein, E. B. (2010). *Osjeti i percepcija*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Hercigonja Novković, V. i Kocijan-Hercigonja, D. (2022). *ADHD: Od predrasuda do činjenica*. Zagreb: Egmont.
- Hours, C., Recasens, C. i Baleyte, J. M. (2022). ASD and ADHD comorbidity: What are we talking about? *Frontiers in Psychiatry*, 13, 154.
- Ivandić, M. (2016). *Biološke osnove ADHD-a kod djece*. Završni rad. Osijek: Odsjek za psihologiju Filozofskog fakulteta u Osijeku.
- Kadum-Bošnjak, S. (2006). Dijete s ADHD poremećajem i škola. *Metodički obzori: časopis za odgojno-obrazovnu teoriju i praksu*, 1(2), 113-121.
- Klein, R. G., Mannuzza, S., Olazagasti, M. A. R., Roizen, E., Hutchison, J. A., Lashua, E. C. i Castellanos, F. X. (2012). Clinical and functional outcome of childhood attention-deficit/hyperactivity disorder 33 years later. *Archives of General Psychiatry*, 69(12), 1295-1303
- Kloc, B. (2017). *Djeca s ADHD-om u primarnom obrazovanju*. Diplomski rad. Zagreb: Učiteljski fakultet na Sveučilištu u Zagrebu.
- Kuriyan, A. B., Pelham, W. E., Molina, B. S., Waschbusch, D. A., Gnagy, E. M., Sibley, M. H., ... i Kent, K. M. (2013). Young adult educational and vocational outcomes of children diagnosed with ADHD. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 41, 27-41.
- Naklada Slap (n.d.). *Test za deficit pažnje/hiperaktivni poremećaj – ADHDT*, preuzeto 10.9. s <https://www.nakladaslap.com/pds/pregled/b7946870254a9454f889c62c6e4099249>
- Lange, K. W., Reichl, S., Lange, K. M., Tucha, L. i Tucha, O. (2010). The history of attention deficit hyperactivity disorder. *ADHD Attention Deficit and Hyperactivity Disorders*, 2, 241-255.
- Lofthouse, N., Arnold, L. E., Hersch, S., Hurt, E. i DeBeus, R. (2012). A review of neurofeedback treatment for pediatric ADHD. *Journal of Attention Disorders*, 16(5), 351-372.

- Paradžik, L., Kordić, A., Biško, A., Ercegović, N., Karapetrić Bolfan, L. i Boričević Maršanić, V. (2017). Kognitivno-bihevioralni tretman djeteta s hiperkinetskim poremećajem. *Socijalna psihijatrija*, 45(3), 217-225.
- Plentaj, R. (2017). *Komorbiditet kod djece i mladih s dijagnozom ADHD-a*. Diplomski rad. Zagreb: Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet na Sveučilištu u Zagrebu.
- Popović-Deušić, S., Pejović-Milovančević, M., Aleksić-Hil, O. i Garibović, E. (2011). Comorbidity in child and adolescent psychiatry: Coincidence or reality. *Psihijatrija danas*, 43(1), 95-110.
- Prpić, I. i Vlašić-Cicvarić, I. (2013). Poremećaj pažnje s hiperaktivnošću (adhd) i pridruženi neurorazvojni poremećaji. *Paediatrica Croatica*, 57(1), 118-124.
- Rešić, B., Solak, M., Rešić, J i Lozić, M., (2007). Poremećaj pažnje s hiperaktivnošću. *Paediatrica Croatica*, 51(1), 170-179.
- Rucklidge, J. J. (2010). Gender differences in attention-deficit/hyperactivity disorder. *Psychiatric Clinics*, 33(2), 357-373.
- Rösler, M., Casas, M., Konofal, E. i Buitelaar, J. (2010). Attention deficit hyperactivity disorder in adults. *The World Journal of Biological Psychiatry*, 11(5), 684-698.
- Schmiedeler, S. i Schneider, W. (2014). Attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD) in the early years: Diagnostic issues and educational relevance. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, 19(3), 460-475.
- Sowell, E. R., Thompson, P. M., Welcome, S. E., Henkenius, A. L., Toga, A. W. i Peterson, B. S. (2003). Cortical abnormalities in children and adolescents with attention-deficit hyperactivity disorder. *The Lancet*, 362(9397), 1699-1707.
- Takeda, T., Ambrosini, P. J., deBerardinis, R. i Elia, J. (2012). What can ADHD without comorbidity teach us about comorbidity? *Research in Developmental Disabilities*, 33(2), 419-425.
- Velki, T. (2015). Hiperaktivni poremećaj/poremećaj pažnje. T. Velki i K. Romstein (Ur.), *Učimo zajedno* (str. 29-41). Osijek: Osječko-baranjska županija.
- Vlachou, J. A., Polychroni, F., Drigas, A. S. i Economou, A. (2022). Neurofeedback and ADHD. *International Journal of Recent Contributions from Engineering, Science & IT (iJES)*, 10(01), 47-56.