

TJELESNA AKTIVNOST U FUNKCIJI PREVENCIJE MENTALNOG ZDRAVLJA I LIJEČENJA MENTALNIH POREMEĆAJA

Monika Lovrek Seničić, mag. med. techn.

Škola za medicinske sestre Vinogradska

Vinogradska ulica 29, 10 000 Zagreb

Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

Savska cesta 77, 10 000 Zagreb

dlovrek@gmail.com

Gordana Major, mag. med. techn.

Škola za medicinske sestre Vinogradska

Vinogradska ulica 29, 10 000 Zagreb

gordana.major@gmail.com

Zoran Bradaš, mag. med. techn.

Klinika za psihijatriju, Klinički bolnički centar Zagreb

Ulica Mije Kišpatića 12, 10 000 Zagreb

zbradaš@gmail.com

SAŽETAK

Uz osnovne definicije zdravlja, mentalnog zdravlja, kineziologije i sportske psihologije, koje se nalazi u uvodu, ovaj rad donosi i statističke podatke o procjeni kretanja odrasle radno aktivne populacije, ali i djece i adolescenata. Spomenute su i definirane anksioznost i depresija kao dva najčešća mentalna poremećaja u svijetu. Opisani su simptomi i mentalni poremećaji u populaciji te stigmatizacija i diskriminacija osoba s mentalnim poremećajima. S obzirom na to da se tjelesna aktivnost gotovo uvijek najprije povezuje s fizičkim zdravljem, opisane su bolesti na koje tjelesna aktivnost direktno utječe na način njihova ublažavanja ili čak izlječenja. Tjelesna aktivnost uvelike utječe i na mentalno zdravlje. Neki autori predlažu konkretnu tjelovježbu za pojedine mentalne poremećaje. Osim na prevenciju mentalnih poremećaja i očuvanje mentalnog zdravlja, tjelesna aktivnost može pomoći u liječenju već dijagnosticiranih mentalnih poremećaja. Postoje tri hipoteze na koji način tijelo poticajno utječe na poboljšanje mentalnog zdravlja: hipoteza kardiovaskularne spremnosti, hipoteza amina i hipoteza endorfina. Važno je odabrati pravilnu tjelesnu aktivnost prilagođenu pojedincu. S druge strane, za razumijevanje odnosa ponašanja osobe prema tjelesnoj aktivnosti u kontekstu mentalnog zdravlja i promjene tog ponašanja, nužno je poznavanje osnova teorija i konstrukta promjene ponašanja, što je također sadržaj ovoga rada.

Ključne riječi: anksiozni poremećaj; depresija; tjelovježba; stres

UVOD

Svjetska zdravstvena organizacija (*engl. world human organization* [WHO], 2010) definirala je tjelesnu aktivnost kao tjelesni

pokret koji izvode skeletni mišići prilikom čega dolazi do potrošnje energije. Kretanjem, odnosno tjelesnom aktivnošću, bavi se kineziologija, znanost koja proučava

zakonitosti upravljanja procesom vježbanja i posljedice tih procesa na ljudski organizam (Mraković, 1993). Zdravlje je Svjetska zdravstvena organizacija (2010) definirala kao stanje potpunog, tjelesnog, psihičkog i socijalnog blagostanja, a ne samo odsustvo bolesti, dok je mentalno zdravlje definirala kao stanje dobrobiti u kojem pojedinac ostvaruje svoje potencijale, može se nositi s normalnim životnim stresom, može raditi produktivno i plodno te je sposoban pridonositi zajednici. Posebna grana psihologije, Sportska psihologija bavi se proučavanjem utjecaja psiholoških procesa na sport, sportsku izvedbu, vježbanje i tjelesnu aktivnost s ciljem poboljšanja mentalnog zdravlja i psihološke dobrobiti (Cox, 2005).

Procjenjuje se da se 31% populacije u svijetu nedovoljno kreće, dok u Hrvatskoj udio osoba koje ne vježbaju doseže 60% (Jurakić i Heimer, 2012). U europskim i sjevernoameričkim državama 81% mladih osoba nisu dovoljno aktivne (Jurakić i Heimer, 2012). Istražujući tjelesnu aktivnost kod djece u slobodno vrijeme, Badrić i Prskalo (2011) zaključuju kako kod djece dominiraju gledanje televizije i igranje na računalu, a sportske aktivnosti nalaze se tek na drugom ili trećem mjestu. Od mentalnih poremećaja djecu i mlade najčešće pogađa anksioznost s prevalencijom od 12 do 20 % mladih u

svijetu, a na drugom mjestu je depresija s ukupnom stopom od 5 % u svjetskoj populaciji (Selestrin i Belošević, 2022).

Tyrer i Baldwin (2009) definirali su anksiozni poremećaj kao dugotrajan poremećaj uslijed kojeg se pacijent osjeća uznemireno i neugodno, prati ga emocionalno stanje nervoze i nelagode. Anksioznost je popraćena simptomima kao što su osjećaj prijetnje, nemir, razdražljivost, poremećaj spavanja i napetost te fizički simptomi kao što su lupanje srca, suha usta i znojenje.

Depresija se može javiti kao simptom ili kao sindrom u okviru raznih psihijatrijskih poremećaja ili kao samostalan entitet (Karlović, 2017). Karakterizirana je poremećajima raspoloženja. Karlović (2017) nabraja sljedeće simptome depresije: depresivno raspoloženje, gubitak interesa i zadovoljstva u svakodnevnim i prije ispunjavajućim aktivnostima (anhedonija), osjećaj smanjenja energije, odnosno pojačano zamaranje, psihomotorno usporenje, suicidalne misli, promjene apetita, smetnje spavanja, osjećaj krivnje i smanjeno samopoštovanje.

TEORIJE I KONSTRUKTI PROMJENE PONAŠANJA

U kontekstu tjelesne aktivnosti i mentalnog zdravlja, gdje neaktivnost utječe na nastanak mentalnog poremećaja, poglavito depresije, a mentalni poremećaj potencira

neaktivnost osobe, važno je spomenuti teorije promjene ponašanja jer se kod osobe s mentalnim poremećajem pokušava utjecati, odnosno promijeniti ponašanje i potaknuti na tjelesnu aktivnost. Ratkajec Gašević i dr. (2016) ističu da u radu s pojedincima s problemima mentalnog zdravlja, središnji element i zajedničko obilježje svih psihosocijalnih intervencija predstavlja upravo promjena ponašanja prema osobno i društveno prihvatljivijim oblicima. U konstrukt promjene ponašanja važnu ulogu zauzima Teorija samoodređenja (Ryan i Deci, 2000) koja objašnjava ponašanje osoba različito regulirane okolinom. Motivaciju prikazuju kao kontinuum od amotivacije preko ekstrinzične motivacije do intrinzične motivacije. Amotivaciju autori definiraju kao stanje u kojem osoba zbog nedostatka volje ne želi djelovati jer smatra da ili nije kompetentna ili ju djelovanje neće dovesti do cilja, odnosno amotivacija je izostanak motivacije za tjelesnom aktivnošću jer osoba ili ne zna da joj tjelesna aktivnost može pomoći u očuvanju ili vraćanju mentalnog zdravlja ili misli da joj tjelesna aktivnost ne može pomoći. S druge strane, intrinzična motivacija proizlazi iz osobe same, pri čemu se osoba uključuje u tjelesnu aktivnost zbog samog zadovoljstva koje proizlazi iz bavljenja tjelesnom aktivnošću. U ovoj motivaciji potpuno izostaje nagrada (očuvanje mentalnog zdravlja) ili posljedica

nebavljenja tjelesnom aktivnošću (moguća depresija ili pretilost). Između ta dva kraja, prema autorima (Ryan i Deci, 2000) nalaze se četiri razine motivacije, vanjska regulacija, usvojena regulacija, poistovjećena regulacija i intrigirana regulacija. Vanjska regulacija najmanje je autonomno motivirano ponašanje što znači da osoba zna da će joj bavljenje tjelesnom aktivnošću pomoći u prevenciji ili liječenju poremećaja mentalnog zdravlja i samo zato se bavi tjelesnom aktivnošću mada joj ono ne donosi nikakvo zadovoljstvo. Usvojena regulacija je sljedeća razina motivacije pri kojoj se osoba uslijed neke druge vrste terapije (psihoterapije), prihvaća prijedlog terapeuta i počinje bavi tjelesnom aktivnošću jer terapeut ili obitelj to od osobe očekuju pa ta osoba na taj način izbjegava sram, odnosno zadržava samopoštovanje ili, da ga terapeut ili obitelj ne bi osudili kako se ne trudi. Kod poistovjećene regulacije osoba odluči baviti se tjelesnom aktivnošću jer uviđa važnost bavljenja tjelesnom aktivnošću u prevenciji poremećaja mentalnog zdravlja, odnosno, osoba koja se do sada nije bavila tjelesnom aktivnošću prihvaća taj životni stil jer je u skladu s njenim životnim uvjerenjima što znači da je u skladu s onime kako vidi sebe, kao zdravu i aktivnu osobu. I na kraju integrirana regulacija je motivacija koja je na korak intrinzičnoj motivaciji pri čemu osoba integrira važnost tjelesne aktivnosti s

drugim aspektima vlastitog identiteta gdje se dosadašnje ponašanje odnosno neaktivnost ne uklapa u novu sliku o sebi, osobi koja je aktivna, društvena, zdrava, sretna, pridonosi društvu i brine o sebi i članovima obitelji.

Vodeća teorija u objašnjavanju ponašanja je Teorija planiranog ponašanja (Ajzen, 1991) koja tvrdi da percipirana kontrola ponašanja zajedno s namjerom ponašanja može direktno predvidjeti hoće li se određeno ponašanje ostvariti ili neće. Brojna istraživanja prikazuju mentalno zdravlje u kontekstu ove teorije (Casper, 2007; Conner i Heywood-Everett, 1998; Godin i Kok, 1996; Mesidor i Sly, 2014). Teorija objašnjava povezanost različitih uvjerenja i ponašanja. Stavovi, subjektivne norme i percipirana kontrola ponašanja tri su konstrukta koja čine uvjerenja, smatra Teorija planiranog ponašanja. Ajzen (1991) ovom teorijom smatra da ukoliko osoba procjenjuje procjenjuju nešto kao pozitivno i ako smatra da njoj značajne osobe procjenjuju ponašanje prema tome nečemu kao poželjno, namjera izvođenja i sama vjerojatnost izvođenja tog ponašanja (tjelesne aktivnosti) će biti veća.

HIPOTEZE DOBROBITI TJELESNE AKTIVNOSTI NA MENTALNO ZDRAVLJE

Žigman i Ružić (2008) objašnjavaju tri teorije, odnosno hipoteze koje su pokušale objasniti povezanost tjelesne aktivnosti i

mentalnog zdravlja, a to su hipoteza kardiovaskularne spremnosti, hipoteza amina i hipoteza endorfina. Svaka od njih doprinosi razumijevanju utjecaja kretanja na bolju mentalnu stabilnost. Hipoteza kardiovaskularne spremnosti podrazumijeva aerobnu izdržljivost posrednikom do dobrog mentalnog zdravlja (Žigman i Ružić, 2008). Hipoteza amina vezu objašnjava izlučivanjem neurotransmitera, a hipoteza endorfina izlučivanjem tvari slične morfiju u mozgu koja kod osobe izaziva opću euforiju (Žigman i Ružić, 2008). Isti autori navode kako je uživanje i zadovoljstvo koje osoba osjeća tijekom vježbanja, odnosno bavljenjem tjelesnom aktivnošću osnovni preduvjet za pozitivan poticaj u mentalnom zdravlju te osobe. Grošić i Filipčić (2019) navode kako upravo izlučivanje serotonina, koji je jedan od neurotransmitera, utječe na bolje raspoloženje i time povezuju serotonin s mentalnim zdravljem. Također, isti autori opisuju proizvodnju endorfina i ostalih opioidnih neuropeptida i njihovo izlučivanje iz hipofize, a koji se izlučuju za vrijeme fizičke aktivnosti, koji uz serotonin i dopamin sudjeluje u stvaranju osjećaja ugone, što rezultira smanjenjem depresije, ali i suzbijanje izlučivanja hormona kortizola, stresnog hormona koji izlučivanjem nepovoljno djeluje na organe u organizmu, a to uključuje i mozak. Za bolje izlučivanje serotonina koji će utjecati

na poboljšanje mentalnog zdravlja, Grošić i Filipčić (2019) savjetuju aerobne vježbe poput hodanja, trčanja, biciklizma ili plivanja dinamikom od 3 sata tjedno, odnosno 30 minuta svakodnevno, dok za lučenje endorfina savjetuju intenzivnije aerobne vježbe poput brzog trčanja, intervalnog izvođenja sklekova i dizanja utega, ističući pri tome kako vježbanje kroz duži vremenski period utječe na dulje zadržavanje endorfina u krvi nakon vježbanja što na kraju utječe na duže trajanje osjećaja euforije nakon vježbanja. Zschucke, Gaudlitz i Strohle (2013) također objašnjavaju utjecaj aerobnih i anaerobnih vježbi u liječenju anksioznosti opisujući pri tome sličnost s kognitivnom i bihevioralnom terapijom u liječenju anksioznosti, a za depresiju Scully i dr. (1998) u svome radu preporučuju aerobne vježbe, hodanje, trčanje, vožnja bicikla, lagani kružni trening i trening s utezima. Tjelesna aktivnost ima veliku ulogu u životu suvremenog čovjeka, pogotovo u smislu očuvanja i poboljšanja čovjekova psihofizičkog zdravlja zaključuju Bungić i Barić (2009).

MENTALNI POREMEĆAJI U POPULACIJI

Europska komisija 2023. godine izvještava kako je u Europskoj uniji 84 milijuna suočeno s problemima s mentalnim zdravljem. Pola mlade populacije Europske unije prijavilo je simptome depresije i

nedovoljnu psihološku pomoć i podršku, a osim utjecaja na mentalno zdravlje problemi depresije imaju i financijske posljedice. Na svjetskoj razini, Štrkalj Ivezić i dr. (2018) navode da više od 20 % odrasle populacije pati od nekog problema mentalnog (duševnog) zdravlja ili mentalnog poremećaja. U Republici Hrvatskoj mentalni poremećaji su na trećem mjestu među vodećim skupinama bolesti. Mentalni poremećaji obuhvaćaju mentalne poremećaje uzrokovane alkoholom, shizofreniju, depresivne poremećaje i reakcije na teški stres (Štrkalj Ivezić i dr., 2018). Autori u zaključku svog istraživanja navode kako su mentalne bolesti sve veći javnozdravstveni problem, naročito depresija, a oboljevaju osobe mlađe životne dobi. Također, ističu trend povećanja stope hospitalizacija oboljelih. Osim toga, osobe narušenog mentalnog zdravlja nerijetko prati stigmatizacija i diskriminacija društva. Stigmatizacija osoba s mentalnim poremećajima dovodi do nezaposlenosti tih osoba, izolacije i isključenja iz društva (Štrkalj Ivezić i dr., 2018). Stoga, Europska komisija sve više pažnju usmjerava prevenciji i ranom otkrivanju i liječenju mentalnih poremećaja.

TJELESNA AKTIVNOST I FIZIČKO ZDRAVLJE

Svjetska zdravstvena organizacija (2010) smatra da je najbolji i najjeftiniji lijek

upravo vježbanje, a utječe na prevenciju raznih bolesti kao što su koronarne bolesti, moždani udar, srčani infarkt, sniženje kolesterola i triglicerida u krvi, povišenog krvnog tlaka, dijabetesa tip 2, karcinoma debelog crijeva, održavanju tjelesne težine, zdravih kostiju, mišića i zglobova, a spominju i bolesti koje su u domeni mentalnog zdravlja, depresiju i strah, smanjenje osjetljivosti na stres i poboljšanje psihološke stabilnosti (Donaldson i Ronan, 2006). Kod djece tjelesna aktivnost utječe na zdravlje kostiju i uredne tjelesne mase, održavanje srčano-dišne kondicije, zdravlje zglobova, razvoj mišićne mase.

Kod odraslih djeluje preventivno na razvoj bolesti ili pomaže u kontroli kroničnih bolesti kao što su održavanje arterijskog krvnog tlaka u granicama normale ili održavanje razine šećera u krvi.

Kretanje starijih osoba smanjuje rizik od pada, a time i ozljeda od padova, smanjuje rizik od demencije i Alzheimerove bolesti, a može utjecati i na smanjenje rizika od raka mokraćnog mjehura, dojke, debelog crijeva, jednjaka, endometrija, bubrega, pluća i želuca (Pintar, 2020).

Svjetska zdravstvena organizacija (2023) procjenjuje da je 3.2 milijuna smrti godišnje povezano s nedovoljnom tjelesnom aktivnošću.

TJELESNA AKTIVNOST I MENTALNO ZDRAVLJE

Da se tjelesna aktivnost povezuje uvijek najprije sa fizičkim zdravljem, a manje sa psihičkim, smatra Edmunds (2015) koji objašnjava da je zanemarena dobrobit tjelesne aktivnosti na emocionalnu i socijalnu komponentu. Iako je tjelesna aktivnost uglavnom vezana uz tjelesno zdravlje, istraživanja su pokazala da kretanje pridonosi i očuvanju mentalnog zdravlja, odnosno utječe na prevenciju mentalnih poremećaja srednjeg intenziteta, depresije i anksioznosti (Stănescu i Vasile, 2014; Žigman i Ružić, 2008). Stephens je još 1988. godine opsežnim istraživanjem ispitivao povezanost tjelesne aktivnosti i različitih aspekata mentalnog zdravlja u Sjedinjenim Američkim Državama i Kanadi. Pokazalo se da je razina tjelesne aktivnosti pozitivno povezana s općim blagostanjem, nižim razinama anksioznosti i depresije te pozitivnim raspoloženjem. Dokazao je tada u svome istraživanju da na taj pozitivan odnos ne utječe socioekonomski status ni tjelesno zdravlje, a u istraživanju su sudjelovali ispitanici oba spola, svih dobnih skupina.

Pri tome objašnjava da podaci o usporednim učincima rekreacije i kućanskih poslova upućuju na to da se u pokušajima objašnjenja psihološke dobrobiti tjelesne aktivnosti mora uzeti u obzir kvaliteta vremena, a ne puki utrošak energije.

Carek, Laibstain i Carek (2011) navode da je tjelesna aktivnost povezana sa smanjenjem simptoma depresije i anksioznosti te da se pokazalo kako je tjelesna aktivnost povezana s poboljšanim fizičkim zdravljem, životnim zadovoljstvom, kognitivnim funkcioniranjem i psihičkim blagostanjem. Suprotno tome, čini se da je tjelesna neaktivnost povezana s razvojem psihičkih poremećaja. Biddle i Asare (2011) objašnjavaju kako su sjedilački način života i mentalno zdravlje povezani, odnosno postoji dosljedna negativna povezanost između mentalnog zdravlja i sjedilačkog načina ponašanja. Navode da će vrijeme provedeno sjedeći pred ekranom dovesti do lošeg mentalnog zdravlja. S druge strane, mentalni poremećaji često za posljedicu imaju upravo neaktivnost i mirovanje osobe. Time se stvara zatvoreni krug povezanosti lošeg mentalnog zdravlja i neaktivnosti. Paluska i Schwenk (2000) navode da iako su ljudi s depresijom obično manje tjelesno aktivni od zdravih pojedinaca, pokazalo se da povećana aerobna tjelovježba ili trening snage značajno smanjuju simptome depresije. Pri tjelesnom vježbanju moguće je razviti neke pozitivne moralne i društvene osobine: timski rad, odlučnost, smjelost, prisebnost, upornost, ustrajnost, discipliniranost, inicijativnost, iskrenost, skromnost, životni optimizam, poštenje, kulturno ponašanje,

patriotizam, humanizam i solidarnost (Bungić i Barić, 2009; Grošić i Filipčić, 2019). Tyson i dr. (2010) u svome su istraživanju na sto studenata uočili značajne razlike između skupina koje su slabo, srednje i puno vježbale u ispunjenim ljestvicama mentalnog zdravlja. Rezultati ukazuju na bolje mentalno zdravlje onih koji više vježbaju. Brojna istraživanja podupiru zaključak kako tjelesno vježbanje ima poticajni pozitivan učinak na psihološku stabilnost (Biddle i Wang, 2003; Pastor, Balaguer i Pons i dr., 2003). Tjelesna aktivnost jedan je od zaštitnih mehanizama pomoću kojih se smanjuju negativni učinci stresa (Bungić i Barić, 2009). Horga (1999., prema Bungić i Barić, 2009) navodi da je psihički status podložan promjeni pod utjecajem tjelesnog vježbanja. Cooney i dr. (2013) su u svome istraživanju u kojem su sudionici bile osobe starije životne dobi zaključili da tjelesna aktivnost smanjuje stopu depresivnih i anksioznih poremećaja. Prevenciju depresije bavljenjem tjelesnom aktivnošću naglašavaju u svome radu i Mammen i Faulkner (2013).

Selestrin i Belošević (2022) navode da tjelesna aktivnost doprinosi prevenciji razvoja anksioznih i depresivnih simptoma bez obzira na dob i spol, a da je kod mladih osoba tjelesna aktivnost povezana sa nižim rizikom od razvoja simptoma depresije, te

da će adolescenti koji redovito vježbaju biti otporniji na depresiju (Selestrin i Belošević, 2022, prema Mcphie i Rawana, 2015). Carek i dr. (2011) navode da je tjelovježba u usporedbi s antidepressivima učinkovita kao prva linija liječenja za blagu do umjerenu depresiju, a također se pokazalo da ublažava simptome depresije kada se koristi kao dodatak lijekovima. Biddle i Mutrie (2007) zabilježili su smanjenje lijekova u psihijatrijskim ustanovama kod onih bolesnika kojima je uvedena svakodnevna tjelesna aktivnost od trideset minuta. Marić, Lovrić i Franjić (2020) zaključuju da tjelesna aktivnost povećava razinu kvalitete života, utječe na psihološki status, te pozitivno utječe na socijalizaciju i to dovode u vezu s pozitivnim utjecajem na mentalno zdravlje.

Tjelesna aktivnost se primjenjuje kao terapijsko sredstvo u velikom broju psihičkih poremećaja, a Griest i Klein (1979, prema Bungić i Barić, 2009) dokazali su da je bavljenje atletikom imalo gotovo jednak utjecaj na sudionike istraživanja kao i psihoterapijske metode. Paluska i Schwenk (2000) smatraju da tjelesna aktivnost može igrati važnu ulogu u liječenju blagih do umjerenih bolesti mentalnog zdravlja, osobito depresije i anksioznosti. Kao prednosti tjelesnog vježbanja u očuvanju mentalnog zdravlja i liječenju narušenog mentalnog zdravlja

Cesaroni, Morici i Gherardi (2018) navode da je tjelesna aktivnost financijski jeftinija od psihofarmakoloških i psihoterapijskih postupaka, ima vrlo malo štetnih posljedica, osoba tjelesnu aktivnost može provoditi sama, te istodobno djeluje i na fizičko zdravlje kao i na mentalno zdravlje. Carek i dr. (2011) isto zaključuju da se tjelovježba pokazala učinkovitom i ekonomičnom alternativom za liječenje raznih anksioznih poremećaja. Fontaine (2000) naglašava da su poremećaji mentalnog zdravlja kao što su depresija i anksioznost povezani s povećanim morbiditetom i troškovima zdravstvene skrbi, te smatra da se uz farmakoterapiju i psihoterapiju, tjelesna aktivnost kao metoda liječenja premalo koristi.

Saxena, Van Ommeren, Tang i Armstrong (2005) opisuju tjelesnu aktivnost kao intervenciju koja može biti korisna za promicanje mentalnog zdravlja i dobrobiti, prevenciju i liječenje uobičajenih mentalnih poremećaja te kao strategiju u psihosocijalnoj rehabilitaciji osoba s teškim psihičkim smetnjama. U svome radu autori raspravljaju o različitim intervencijama za promicanje tjelesne aktivnosti i naglašavaju da su stručnjaci za mentalno zdravlje nedovoljno iskorišteni kao resurs za promicanje tjelesne aktivnosti. Neki autori (Happell, Platania-Phung i Scott, 2011) u svome radu spominju i važnost medicinskih

sestara u zaštiti mentalnog zdravlja kao zdravstvene djelatnike koji su dobro pozicionirani da potaknu i pomognu pacijentima da se uključe u tjelesnu aktivnost.

Simptomi anksioznosti i panični poremećaj također se poboljšavaju redovitom tjelovježbom, a čini se da su blagotvorni učinci jednaki meditaciji ili opuštanju (Paluska i Schwenk, 2000). Općenito, akutna anksioznost bolje reagira na tjelovježbu nego kronična anksioznost (Paluska i Schwenk, 2000).

Selestrin i Belošević (2022) smatraju da će mladi koji već imaju poremećaje mentalnog zdravlja upravo zbog tih poremećaja propustiti tjelesnu aktivnost pa bi prioritet javnog zdravstva trebao biti uključivanje i poticanje mladih na tjelesnu aktivnost. Paluska i Schwenk (2000) ističu kako nije dokazano da uobičajena tjelesna aktivnost sprječava pojavu depresije. Zbog toga je potrebno prilagoditi tjelesno vježbanje svakom pojedincu, odabрати onu aktivnost u kojoj će uživati i koja će mu smanjiti napetost i stres kako bi se nastavio baviti tom tjelesnom aktivnošću (Marić, Lovrić i Franjić, 2020), jer, upozoravaju Paluska i Schwenk (2000), pretjerana tjelesna aktivnost može dovesti do prevelikog napora i generirati psihološke simptome koji oponašaju depresiju. Biddle (2016) napominje da ljudi imaju vrlo različite

preferencije aktivnosti kojima se žele baviti. Neke dobrobiti za mentalno zdravlje mogu biti povezane s činjenjem nečega što ljudi "žele" i u čemu uživaju. Stoga autor preporučuje da ne treba biti previše preskriptivan u pogledu vrsta aktivnosti koje se preporučuju poboljšanje mentalnog zdravlja. Na primjer, Asztalos, De Bourdeaudhuij i Cardon (2010) su u svome istraživanju zaključili da kod žena postoji pozitivna povezanost između samog hodanja i emocionalnog blagostanja. Meta analiza koju su proveli Ahn i Fedewa (2011) dovelo je autore do zaključka kako su ukupni učinci tjelesne aktivnosti na mentalno zdravlje djece mali, ali značajni, što ukazuje da je tjelesna aktivnost u prosjeku dovela do poboljšanja mentalnog zdravlja. Stoga Teychenne, White i dr. (2020) preporučaju u globalne preporuke za tjelesnu aktivnost za mentalno zdravlje uključiti preporuke poput bavljenja nekom tjelesnom aktivnošću tijekom slobodnog vremena dajući prednost aktivnostima u kojima osoba uživa ili koje osobno odabere, jer, autori smatraju da je određena tjelesna aktivnost bolja nego nikakva i za fizičko i mentalno zdravlje. Također predlažu smjernice koje bi promicale tjelesnu aktivnost tijekom bilo koje životne dobi kroz javnozdravstvene kampanje koje bi poticale populaciju da se jednostavno "više kreću" uključivanjem u povremene tjelesne aktivnosti i zaključuju da ako se osobe

potiču na sudjelovanje u malim dozama ugodne tjelesne aktivnosti, idealno tijekom slobodnog vremena, vjerojatnost dobrobiti za mentalno zdravlje uz fizičke dobrobiti mogu se povećati. Dakle, tjelesna aktivnost bi tada uistinu igrala vrijednu ulogu u promicanju mentalnog zdravlja.

ZAKLJUČAK

Osim za tjelesno zdravlje, odnosno njegovo očuvanje, tjelesna aktivnost povezana je i s mentalnim zdravljem. Povezanost tjelesne aktivnosti bilo u prevenciji, bilo kod liječenja poremećaja mentalnog zdravlja nedvojbeno je dokazana u prikazanim istraživanjima. Istraživanja pokazuju da postoji povezanost u kojoj tjelesna neaktivnost potiče nastanak depresije, a depresija potiče tjelesnu neaktivnost. Osim samog financijskog opterećenja

zdravstvenog sustava, poremećaji mentalnog zdravlja odražavaju se i na gospodarstvo zemlje jer su osobe s poremećajima na bolovanju, a često i nezaposlene zbog straha od stigmatizacije i diskriminacije. Istraživanja su pokazala da pri savjetovanju tjelesne aktivnosti pacijentima ne treba pretjerivati već pomoći pacijentima odabrati primjerenu tjelesnu aktivnost u kojoj će uživati. Također, istraživanja su pokazala da, unatoč dobrobiti tjelesne aktivnosti na mentalno zdravlje, ono nije dovoljno zastupljeno u savjetima stručnjaka, liječnika i medicinskih sestara, u radu s pacijentima. Potrebno je istražiti zašto zdravstveni djelatnici nedovoljno potiču i ne preporučuju tjelesnu aktivnost kao najpovoljniju i najdostupniju intervenciju u prevenciji i liječenju poremećaja mentalnog zdravlja.

LITERATURA

1. Ahn, S., & Fedewa, A. L. 2011. A meta-analysis of the relationship between children's physical activity and mental health. *Journal of pediatric psychology*, 36(4), 385-397.
2. Ajzen, I. 1991. The Theory of Planned Behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211.
3. Asztalos, M., De Bourdeaudhuij, I., & Cardon, G. 2010. The relationship between physical activity and mental health varies across activity intensity levels and dimensions of mental health among women and men. *Public health nutrition*, 13(8), 1207-1214.
4. Badrić, M. i Prskalo, I. 2011. Participiranje tjelesne aktivnosti u slobodnom vremenu djece i mladih. *Napredak*, 152 (3-4), 479-494. <https://hrcak.srce.hr/82788>

5. Biddle S. 2016. Physical activity and mental health: evidence is growing. *World psychiatry : official journal of the World Psychiatric Association (WPA)*, 15(2), 176-177. <https://doi.org/10.1002/wps.20331>
6. Biddle, S. J., & Asare, M. 2011. Physical activity and mental health in children and adolescents: a review of reviews. *British journal of sports medicine*, 45(11), 886-895.
7. Biddle, S.J., & Mutrie, N. 2007. *Psychology of physical activity: Determinants, well-being and interventions*. Routledge.
8. Biddle, S. J., & Wang, C. J. 2003. Motivation and self-perception profiles and links with physical activity in adolescent girls. *Journal of Adolescence*, 26(6), 687-701.
9. Bungić, M., & Barić, R. 2009. Tjelesno vježbanje i neki aspekti psihološkog zdravlja. *Hrvatski športskomedicinski vjesnik*, 24(2), 65-75.
10. Carek, P. J., Laibstain, S. E., & Carek, S. M. 2011. Exercise for the Treatment of Depression and Anxiety. *The International Journal of Psychiatry in Medicine*, 41(1), 15-28. <https://doi.org/10.2190/PM.41.1.c>
11. Casper, E. S. 2007. The theory of planned behavior applied to continuing education for mental health professionals. *Psychiatric Services*, 58(10), 1324-1329.
12. Cesaroni, F., Morici, M., & Gherardi, G. 2018. Preventivna uloga tjelesne aktivnosti u mentalnom zdravlju. M.E.N.S. Projekt. Europska mentalna športska mreža. <https://mensproject.eu/wp-content/uploads/policy-papers-hr.pdf>
13. Conner, M., & Heywood-Everett, S. 1998. Addressing mental health problems with the theory of planned behaviour. *Psychology, health & medicine*, 3(1), 87-95.
14. Cooney GM, Dwan K, Greig CA. i dr. 2013. Exercise for depression (Review). *Cochrane Databs Sys Revs* [Internet] Retrieved on September 2013 from: onlinelibrary.wiley.com/doi/
15. Cox, RH. 2005. *Psihologija sporta*. Koncepti i primjene. Naklada slap.
16. Deci, E.L., Ryan, R.M. 2000. The “What” and “Why” of Goal Pursuits: Human Needs and the SelfDetermination of Behavior. *Psychological Inquiry*, 11 (4). 227-268.
17. Donaldson, S. J., & Ronan, K. R. 2006. The effects of sports participation on young adolescents' emotional well-being. *Adolescence*, 41(162).
18. Edmunds, S. 2015. Building self-esteem and wellbeing through physical activity. Retrieved on 2015. <https://www.novacroft.com/wpcontent/uploads/2015/06/Novacroft Thought Paper S ELF ESTEEM.pdf>.

19. Europska komisija. 2023. Mentalno zdravlje. https://health.ec.europa.eu/non-communicable-diseases/mental-health_hr
20. Fontaine, K. R. 2000. Physical activity improves mental health. *The Physician and sportsmedicine*, 28(10), 83-84.
21. Grošić, V. i Filipčić, I. 2019. Tjelesna aktivnost u poboljšanju psihičkog zdravlja. *Medicus*, 28 (2 Tjelesna aktivnost), 197-203. <https://hrcak.srce.hr/227115>
22. Godin, G., & Kok, G. 1996. The theory of planned behavior: a review of its applications to health-related behaviors. *American journal of health promotion*, 11(2), 87-98.
23. Happell, B., Platania-Phung, C., & Scott, D. 2011. Placing physical activity in mental health care: A leadership role for mental health nurses. *International Journal of Mental Health Nursing*, 20(5), 310-318.
24. Karlović, D. 2017. Depresija: klinička obilježja i dijagnoza. *Medicus*, 26 (2 Psihijatrija danas), 161-165. <https://hrcak.srce.hr/189041>
25. Mammen, G., & Faulkner, G. 2013. Physical activity and the prevention of depression: a systematic review of prospective studies. *American Journal of Preventive Medicine*, 45, 649- 57.
26. Marić, I., Lovrić, F. i Franjić, D. 2020. Utjecaj rekreacijskih aktivnosti na mentalno zdravlje. *Zdravstveni glasnik*, 6(2), 105-114.
27. Mesidor, J. K., & Sly, K. F. 2014. Mental health help-seeking intentions among international and African American college students: An application of the theory of planned behavior. *Journal of International Students*, 4(2), 137-149.
28. Mraković, M. 1993. *Osnove sistematske kineziologije*. Priručnik za sportske trenere. Fakultet za fizičku kulturu Sveučilišta u Zagrebu.
29. Jurakić, D., & Heimer, S. 2012. Prevalence of insufficient physical activity in Croatia and in the world: an overview of studies. *Arhiv za higijenu rada i toksikologiju*, 63(3), 3-11.
30. Paluska, S. A., & Schwenk, T. L. 2000. Physical activity and mental health: current concepts. *Sports medicine*, 29, 167-180.
31. Pastor, Y., Balaguer, I., Pons, D. i dr. 2003. Testing direct and indirect effects of sports participation on perceived health in Spanish adolescents between 15 and 18 years of age. *Journal of adolescence*, 26(6), 717-730.

32. Pintar, M. 2020. *Tjelesna aktivnost i zdravlje* (Diplomski rad). Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet. <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:105:577799>
33. Ratkajec Gašević, G., Dodig Hundrić, D., & Mihić, J. 2016. Spremnost na promjenu ponašanja—od individualne prema obiteljskoj paradigmi. *Kriminologija & socijalna integracija: časopis za kriminologiju, penologiju i poremećaje u ponašanju*, 24(1), 50-83.
34. Saxena, S., Van Ommeren, M., Tang, K. C. i dr. 2005. Mental health benefits of physical activity. *Journal of Mental Health*, 14(5), 445-451.
35. Scully, D., Kremer, J., Meade, M.M. i dr. 1998. Physical exercise and psychological well being: a critical review. *British Journal of Sports Medicine*, 32(2), 111-120.
36. Selestrin, Z. i Belošević, M. 2022. Doprinos tjelesne aktivnosti kognitivnom razvoju i mentalnom zdravlju djece i mladih. *Napredak*, 163(3-4), 399-420. <https://hrcak.srce.hr/287437>
37. Stănescu, M., & Vasile, L. 2014. Using physical exercises to improve mental health. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 149, 921-926.
38. Stephens, T. 1988. Physical activity and mental health in the United States and Canada: evidence from four population surveys. *Preventive medicine*, 17(1), 35-47.
39. Svjetska zdravstvena organizacija. 2023. Global Health Observatory (GHO). Prevalence of insufficient physical activity. http://www.who.int/gho/ncd/risk_factors/physical_activity_text/en/index.html
40. Štrkalj Ivezić, S., Jukić, V., Štimac Grbić, D. i dr. 2018. Organizacija liječenja oboljelih od mentalnih poremećaja u Republici Hrvatskoj *Acta medica Croatica*, 72(2), 179-187. <https://hrcak.srce.hr/199524>
41. Teychenne, M., White, R. L., Richards, J. i dr. 2020. Do we need physical activity guidelines for mental health: What does the evidence tell us?. *Mental health and physical activity*, 18, 100315.
42. Tyrer, P., & Baldwin, D. 2006. Generalised anxiety disorder. *Lancet (London, England)*, 368(9553), 2156-2166. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(06\)69865-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(06)69865-6)
43. Tyson, P., Wilson, K., Crone, D. i dr. 2010. Physical activity and mental health in a student population. *Journal of mental health*, 19(6), 492-499.
44. Zschucke, E., Gaudlitz, K., & Ströhle, A. 2013. Exercise and physical activity in mental disorders: Clinical and experimental evidence. *Journal of Preventive Medicine & Public Health*, 46(1), 12-21.

45. Žigman, A., & Ružić, L. 2008. Utjecaj tjelesne aktivnosti na raspoloženje–fiziološki mehanizmi. *Hrvatski športskomedicinski vjesnik*, 23(2), 75-82.
46. WHO. 2010. *Global recommendations on physical activity for health*. World health organization. Geneva, Switzerland.

SUMMARY

PHYSICAL ACTIVITY IN THE FUNCTION OF MENTAL HEALTH PREVENTION AND TREATMENT OF MENTAL DISORDERS

In addition to the basic definitions of health, mental health, kinesiology and sports psychology, which can be found in the introduction, this paper also provides statistical data on the assessment of the movement of the adult working population, as well as children and adolescents. Anxiety and depression are mentioned and defined as the two most common mental disorders in the world. The symptoms and mental disorders in the population and the stigmatization and discrimination of people with mental disorders are described. Given that physical activity is almost always first associated with physical health, diseases that are directly affected by physical activity in the way of their mitigation or even cure are described. Physical activity also greatly affects mental health. Some authors suggest specific exercise for certain mental disorders. In addition to the prevention of mental disorders and preservation of mental health, physical activity can help in the treatment of already diagnosed mental disorders. There are three hypotheses on how the body stimulates the improvement of mental health: the hypothesis of cardiovascular readiness, the hypothesis of amines and the hypothesis of endorphins. It is important to choose the right physical activity adapted to the individual. On the other hand, to understand the relationship between a person's behavior and physical activity in the context of mental health and changing that behavior, it is necessary to know the basics of theories and constructs of behavior change, which is also the content of this paper.

Key words: anxiety disorder; depression; exercise; stress