

# Utjecaj terapije konjima na kvalitetu života psihijatrijskih bolesnika

---

**Kurtović, Nikolina**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2021**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Medicine Osijek / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Medicinski fakultet Osijek**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:152:444732>

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

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



*Repository / Repozitorij:*

[Repository of the Faculty of Medicine Osijek](#)



**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU**  
**MEDICINSKI FAKULTET OSIJEK**  
**SVEUČILIŠNI INTEGRIRANI PREDDIPLOMSKI I DIPLOMSKI**  
**STUDIJ MEDICINE**

**Nikolina Kurtović**

**UTJECAJ TERAPIJE KONJIMA NA**  
**KVALITETU ŽIVOTA PSIHIJATRIJSKIH**  
**BOLESNIKA**

**Diplomski rad**

**Osijek, 2021.**

**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU**  
**MEDICINSKI FAKULTET OSIJEK**  
**SVEUČILIŠNI INTEGRIRANI PREDDIPLOMSKI I DIPLOMSKI**  
**STUDIJ MEDICINE**

**Nikolina Kurtović**

**UTJECAJ TERAPIJE KONJIMA NA**  
**KVALITETU ŽIVOTA PSIHIJATRIJSKIH**  
**BOLESNIKA**

**Diplomski rad**

**Osijek, 2021.**

Rad je ostvaren u KBC Osijek na Klinici za psihijatriju.

Mentor rada: prof. prim. dr. sc. Dunja Degmečić, dr. Med.

Rad ima pedesettri (53) lista i sedam (7) tablica.

*Zahvala*

*Zahvaljujem se prof. prim. dr. sc. Dunja Degmečić na mentorstvu, savjetima i pomoći tijekom izrade ovoga diplomskog rada.*

*Zahvaljujem se svojim prijateljima i obitelji na neizmjerneoj ljubavi, razumijevanju i ohrabrenju tijekom školovanja. Ne možete zamisliti koliko mi je vaša podrška značila u svim životnim trenucima. Nadam se da znate koliko ste mi posebni.*

*Hvala vam na svemu.*

*Ovaj rad posvećujem uspomeni na moje bake i prijatelje koji više nisu s nama, sa sjećanjima punim ljubavi i zahvalnosti.*

## SADRŽAJ

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. UVOD .....</b>                                  | <b>1</b>  |
| <b>1.1. Povijest terapije konjima.....</b>            | <b>1</b>  |
| <b>1.2. Vrste i definicija terapije konjima .....</b> | <b>3</b>  |
| <b>1.3. Provođenje terapije konjima .....</b>         | <b>5</b>  |
| <b>1.4. Benefiti terapije konjima .....</b>           | <b>8</b>  |
| <b>1.5. Nedostatci terapije konjima .....</b>         | <b>10</b> |
| <b>2. CILJ.....</b>                                   | <b>11</b> |
| <b>3. MATERIJAL I METODE.....</b>                     | <b>12</b> |
| <b>3.1. Ustroj studije .....</b>                      | <b>12</b> |
| <b>3.2. Ispitanici.....</b>                           | <b>12</b> |
| <b>3.3. Metode .....</b>                              | <b>12</b> |
| <b>3.4. Statističke metode.....</b>                   | <b>13</b> |
| <b>3.5. Etička načela.....</b>                        | <b>13</b> |
| <b>4. REZULTATI .....</b>                             | <b>14</b> |
| <b>5. RASPRAVA .....</b>                              | <b>32</b> |
| <b>6. ZAKLJUČAK.....</b>                              | <b>38</b> |
| <b>7. SAŽETAK.....</b>                                | <b>39</b> |
| <b>8. SUMMARY.....</b>                                | <b>40</b> |
| <b>9. LITERATURA .....</b>                            | <b>41</b> |
| <b>10. ŽIVOTOPIS.....</b>                             | <b>48</b> |

## 1. UVOD

Terapija konjima ili terapija potpomognuta konjima obuhvaća niz terapijskih aktivnosti koje uključuju aktivnosti s konjima u svrhu promicanja tjelesnog i mentalnog zdravlja ljudi. Kvaliteta života predstavlja višedimenzionalni koncept koji uključuje subjektivna izvješća o simptomima, nuspojavama, funkcioniranju u više životnih domena i opću percepciju zadovoljstva životom (1). Postoji određena nesklonost korištenju samostalne procjene vlastite kvalitete života kod psihijatrijskih bolesnika, zbog percepcije da ispitanici nisu pouzdani ili vjerodostojni. Ipak, procjena kvalitete života putem izravnog upitnika koji bolesnik samostalno ispunjava je postala uobičajena metoda za procjenu kvalitete niza psihijatrijskih, psiholoških i socijalnih terapija. Prema pregledu literature, programi terapije potpomognute konjima u liječenju psihijatrijskih bolesnika mogu dugoročno poboljšati njihovo zdravstveno stanje i kvalitetu života (1). Ključni problem u liječenju psihijatrijskih bolesnika jest taj što brojna istraživanja pokazuju kako psihijatrijski bolesnici imaju manju kvalitetu života od populacije u cjelini. Stoga je bolje razumijevanje učinkovitosti terapija, uključujući terapiju potpomognutu konjima, neophodno za uspješno provođenje liječenja što za posljedicu može imati poboljšanje kvalitete života pacijenata (2). U ovom diplomskom radu se prikazuje istraživanje provedeno u udrugama za terapijsko jahanje u Osijeku, Pisku, Tvrđavici, Bilju, Zagrebu, Vukovaru, Vinkovcima i Sesvetama. Istraživanje je provedeno u vremenskom periodu od tri mjeseca na uzorku od 107 ispitanika, a kao instrument istraživanja koristio se anonimni anketni upitnik. U raspravi je, nakon obrade rezultata, prikazana usporedba istraživanja s rezultatima već objavljenih znanstvenih studija te su navedene limitacije provedenog istraživanja.

### 1.1. Povijest terapije konjima

Životinje i ljudi zajedno koegzistiraju više od 15 000 godina otkako je završio proces pripitomljavanja životinja. Prve pripitomljene životinje bile su primarno izvor hrane i zaštita čovjeku te ljudskim zajednicama. Kako se ljudska civilizacija razvijala, životinje su počele dobivati i druge uloge poput prijevoznih sredstava i ratnih partnera. Modernizacija društva dovela je do promjene uloga životinja u ljudskim životima. Ipak, još iz razdoblja antičke povijesti, ljudima je jasno da životinje mogu ponuditi iznimnu količinu emocionalne podrške. Konji se počinju koristiti terapijskim okruženjima kako bi pomogli bolesnicima u snalaženju u izazovnim emocionalnim iskustvima. Povijest terapije konjima je duga. Konji se tisućama godina koriste kao terapijske

životinje. Stari Grci koristili su konje za pomoć ljudima s neizlječivim bolestima, a prvi pisani spomen o tome je onaj grčkog liječnika Hipokrata, poznatog kao oca medicine. O terapijskom jahanju pisao je već 400. godine prije Krista. Jedna je grana terapije konjima, odnosno hipoterapija, nazvana po njemu (3, 4).

Liječnici Merkurialis iz Italije i Tissot iz Francuske također su, u svojim publikacijama iz 1569. i 1780. godine, spominjali fizičke prednosti jahanja. Pronađeni su zapisi iz 17. stoljeća o propisivanju terapije konjima za stanja poput gihta, neuroloških poremećaja i depresije. Francuski neurolog Charles Chassaignac 1975. godine provodi studiju u kojoj je pokazao da terapijsko jahanje poboljšava mišićni tonus, ravnotežu, kretanje, kretanje zglobova i raspoloženje njegovih pacijenata koji su imali različite psihičke i tjelesne poremećaje. U 19. stoljeću njemački su liječnici propisivali jahanje kao terapiju za smanjenje napadaja hipohondrije i histerije kod bolesnika. U 20. stoljeću, terapija konjima stigla je do Velike Britanije gdje je Olive Sands koristila konje u bolnici u Oxfordu kako bi pomogla u rehabilitaciji vojnika ranjenih tijekom Prvog svjetskog rata (5).

Sličan se oblik rehabilitacije, istovremeno, počeo provoditi i u Sjedinjenim Američkim Državama, gdje su američki liječnici počeli koristiti farme konja kao rehabilitacijske centre za vojne veterane koji su patili od depresije, posttraumatskog stresnog poremećaja i tjelesnih oštećenja. Nakon toga, Europljani su nastavili promicati i standardizirati metode terapijskog jahanja radi smanjenja tjelesnih bolesti i promicanja mentalnog zdravlja (5). Vezu između čovjeka i životinje u razdoblju od 1970. – 1983. godine konceptualizirali su psiholog Boris Levinson i Konrad Lorenz, austrijski nobelovac za područje fiziologije. Oni naglašavaju kako veza između čovjeka i životinje proizlazi iz unutarnje potrebe ljudi da se povežu s prirodom, posebno u pozadini vlastitog kaotičnog života. Suvremeni pokret korištenja životinja u terapijske svrhe je multidisciplinarnog podrijetla te uključuje područja veterinarske medicine, psihologije, sociologije i medicine (6).

Boris Levinson, čije su knjige Dječja psihoterapija uz pomoć kućnih ljubimaca iz 1969. godine i Kućni ljubimci i ljudski razvoj iz 1972. godine bile nemjerljivo bitne za uspostavu terapije uz pomoć životinja, napisao je u Prognozi za 2000. godinu (7): „Pateći od još većeg osjećaja otuđenja od onog koji već napada emocionalno zdravlje, budući će čovjek biti prisiljen okrenuti se prirodi i životinjskom svijetu da povрати neki osjećaj jedinstva sa svijetom koji će inače djelovati kaotično i besmisleno... Životinje će postati partneri i prijatelji, izvršivši revolucionarnu



transformaciju čovjekovih stavova.“ Uloga životinja u rehabilitaciji i životima ljudi s tjelesnim i mentalnim bolestima postaje sve češći predmet mnogih znanstvenih istraživanja (8, 9).

Terapija konjima uključuje konje u terapijski proces. Ljudi se bave aktivnostima koje nisu bazirane isključivo na jahanju. Ove aktivnosti uključuju timarenje, hranjenje, svakodnevnu brigu i rad s životinjom uz nadzor stručnjaka za konje, dok ih nadzire stručnjak za mentalno zdravlje. Ciljevi ovog oblika terapije uključuju pomoć ljudima u razvoju vještina poput regulacije emocija, rasta samopouzdanja i osjećaja odgovornosti. Danas, terapija konjima postaje sve popularnija alternativna terapijska metoda budući da u znanstvenoj literaturi raste broj dokaza o njezinoj učinkovitosti (10 – 14).

## **1.2. Vrste i definicija terapije konjima**

Moderna terapija konjima se diferencirala u više oblika terapijskih intervencija od svojih početaka u 20. stoljeću. Neki oblici su posebno osmišljeni za bolesnike s tjelesnim invaliditetom, neki se posebno odnose na psihijatrijske bolesnike, a postoje i oblici koji su usmjereni na poboljšanje cjelokupnog zdravlja. Iako ne postoji stroga standardizacija unutar terapijskog područja, zbog čega u literaturi dolazi do neslaganja oko definicija i podjela, sve su discipline terapije konjima neznatno različite (15). Zajedno, sve terapije koje uključuju konje nazivaju se terapije potpomognute konjima ili skraćeno, terapije konjima. Neke od najčešćih grana uključuju:

— Terapeutsko jahanje koriste osobe s invaliditetom koje jašu na konjima kako bi se opustile, razvile tonus mišića, koordinaciju, samopouzdanje i opću dobrobit. Ovakav oblik terapije često uključuje ovlaštenog instruktora terapijskog jahanja i nekoliko volontera koji će mu pomagati, ovisno o težini klijentovog invaliditeta. U terapijsko jahanje uključeni su i fizioterapeut, fizijatar te po potrebi psiholog ili psihijatar (16).

— Hipoterapija je oblik terapije koji koriste fizijatri, fizioterapeuti, radni terapeuti, rekreativni terapeuti ili logopedi, a također je usmjerena na osobe s tjelesnim invaliditetom. Dok se terapijsko jahanje u literaturi promatra kao uglavnom rekreativna aktivnost s nekim kliničkim prednostima (poboljšanje mišićnog tonusa, balansa, poboljšanje raspoloženja i povećanje kvalitete života), hipoterapija se uglavnom promatra kao oblik kliničke terapije s nekim rekreacijskim prednostima. Kretanje konja utječe na jahačevo držanje, ravnotežu, koordinaciju, snagu, senzorne i motoričke sustave. Možda najizraženija razlika između hipoterapije i terapijskog jahanja je da

prilikom hipoterapije konj utječe na kretanje bolesnika, dok tokom terapijskog jahanja bolesnik uz pomoć terapeuta kontrolira kretanje konja (17).

— Učenje uz pomoć konja je pristup učenju kroz iskustvo koji promiče razvoj životnih vještina za obrazovne, profesionalne i osobne ciljeve kroz aktivnosti potpomognute konjima. Ovaj terapijski oblik koristi pristup učenju putem iskustva kako bi se bolesnicima pomoglo u promicanju razvoja životnih vještina poput kontrole i regulacije emocija. Učenje uz pomoć konja može biti od pomoći osobama s invaliditetom, osobama s narušenim mentalnim zdravljem, osobama koje pate od poremećaja raspoloženja, poremećaja hiperaktivnosti i deficita pažnje, poremećajima autističnog spektra i osobama koje se oporavljaju od ovisnosti (18).

— Psihoterapija potpomognuta konjima slična je učenju uz pomoć konja, ali uključuje i terapijsku komponentu. Pojedinaac uključen u terapijski program promišlja i analizira proživljena iskustva u radu s konjem (19). Timarenjem, hranjenjem, vježbama na tlu i jahanjem, bolesnici uče o sebi i drugima te zajedno s terapeutom razgovaraju o osjećajima koje proživljavaju prilikom rada s konjima. To može pomoći bolesnicima u razvoju društvenih, emocionalnih i kognitivnih vještina, a može im pomoći i u kontroli te osvješćivanju vlastitog ponašanja (20).

U radu je fokus stavljen na sve oblike terapijskih aktivnosti koje se odvijaju s konjima jer su primarno vezane uz jednak krajnji cilj, a to je poboljšanje mentalnog i tjelesnog zdravlja te cjelokupne kvalitete života bolesnika.

Terapija konjima je, po svojoj definiciji, vrsta je iskustvenog liječenja koje uključuje osobu, odnosno bolesnika koji prilikom provođenja terapije dolazi u interakciju s konjima. Ovaj oblik terapije je dizajniran za ljude svih dobnih skupina, a pokazalo se da terapija konjima može pozitivno djelovati na širok raspon problema mentalnog zdravlja, često smanjujući fizičke i psihičke simptome povezane s dijagnozom (17, 21, 22).

Bolesnici koji traže pomoć obično rade i s psihoterapeutom koji je specijaliziran za terapiju konjima i s trenerom konja koji je upoznat s njihovom terapijskom primjenom (iako obje uloge može imati ista osoba). Udruga za rast i učenje uz pomoć konja (eng. Equine Assisted Growth and Learning Association) neprofitna je organizacija posvećena postavljanju standarda za profesionalce koji rade s konjima u terapijskom okruženju. Oni nude obuku za iste te su uspostavili specijalizirani proces certificiranja za one koji žele postati svjetski priznati, obučeni stručnjaci za terapiju uz pomoć konja (20). Postoje i drugi programi posvećeni odgovarajućoj obuci i održavanju

standarda za one koji rade s bolesnicima na području terapije konjima na nacionalnim razinama. Nužno je osnivanje državnih regulatornih odbora kako bi se zadovoljili obrazovni i klinički zahtjevi za pravilno provođenje terapije. Terapija konjima je posebna specijalizacija u području psihoterapije, a kliničari trebaju steći posebnu obuku i certifikaciju kako bi ju mogli kvalitetno provoditi u praksi (23).

Općenito govoreći, terapija konjima spada u složene terapijske intervencije. Craig i suradnici složene terapijske intervencije definiraju kao intervencije koje se sastoje od nekoliko različitih komponenti i ciljaju na širok raspon ishoda (23). Razvoj i vrednovanje složenih terapijskih intervencija je nije lak zadatak; a znanstvenici moraju razmotriti koje su komponente ključni djelovi koji dovode do promjene, koje terapijske ishode mjeriti te kako provedba istraživanja, u svrhu napretka ovakvih terapijskih intervencija, može biti izvodiva. Trenutno, pregled literature prikazuje značajnu heterogenost u različitim načinima provođenja terapije konjima te istraživanju istih. Dosadašnji obećavajući rezultati podupiru nužnost za provođenjem kontinuiranih empirijskih istraživanja. Konkretno, postoji potreba za uporabom i nastankom jedinstvenih priručnika za liječenje kako bi se standardizirale i poboljšale intervencije ovog tipa. Provođenje standardiziranih, sustavnih i postupnih istraživanja te rigorozna procjena istih mogu pružiti dokaze o učinkovitosti terapije konjima u liječenju bolesnika (24).

### **1.3. Provođenje terapije konjima**

Terapija konjima se može smatrati potkategorijom terapije uz pomoć životinja. Terapija konjima podrazumijava terapijsko okruženje u kojem konj služi kao potpora prilikom psihoterapijskih intervencija i posrednik između psihoterapeuta te bolesnika. Konj bi se u psihoterapiju mogao uvesti kao neverbalni recipročni transfer i prijelazni objekt prilikom pronalaženja korektivnih emocionalnih iskustava za bolesnika. U ovom slučaju dolazi do formiranja terapijske trijade gdje konj, kao životinja koja sudjeluje u terapijskom procesu, održava psihoterapijski odnos i koristi se prilikom psihoterapijskih tehnika kako bi podržao procese koje bolesnik prolazi prilikom liječenja (25 – 28).

Moguće korisne značajke konja za korištenje u terapijske svrhe su njihovi društveno - relacijski aspekti, osjetilno - intencionalni aspekti, sposobnost nošenja bolesnika, njihova ranjivost (koja proizlazi iz činjenice da su u prirodi plijen) i moć, odnosno mišićna snaga. Sve ove značajke konja kao terapijske životinje mogu kod bolesnika izazivati privrženost. U samom kontaktu s

konjima, kod bolesnika se osvješćuju kognitivno – emocionalni i tjelesno - emocionalni obrasci ponašanja koji također utječu na fiziološke procese u organizmu bolesnika (26).

Konj se u terapiji može promatrati kao intersubjektivan, pristupačan i siguran Drugi (ovdje se Drugi koristi u psihodinamskom značenju i stoga je napisan velikim slovom) pored terapeuta (28). Psihodinamska psihoterapija je dobro istražen način liječenja. Primjenjiva je za različite mentalne probleme (29). Psihodinamska psihoterapija je vrsta intersubjektivnog liječenja u kojem se smatra da su glavne aktivne terapeutske intervencije poboljšanje mentalizacije i internalizacija novog objekta privrženosti (Drugog) tumačenjem transfera i iskustva kontratransfera između terapeuta i pacijenta. Ispravljanje i nastanak novog korektivnog emocionalnog iskustva je velik dio terapijskog rada. Ispravljanje emocionalnog iskustva uključuje ponovno proživljavanje starog, neriješenog sukoba, ali s novim završetkom. Naglasak je na važnosti proživljavanja bolnih emocionalnih sukoba te razvoju novih i prilagodljivijih osjećaja unutar sigurnog, terapijskog odnosa (29).

Tako pomoću konja, bolesnik može naučiti razumijevati ponašanje ljudi oko sebe, kao i vlastito ponašanje. Terapija konjima se usredotočuje se na iskustveni pristup kroz neverbalnu komunikaciju s konjem unutar kognitivne, fizičke i emocionalne razine. Time se pacijentu olakšava psihoterapijski proces učenja regulacije vlastitog ponašanja pod vanjskim utjecajima i stresom (30). Cilj terapije je i poboljšati osvještenost te otpornost, koja je izuzetno bitna kod, na primjer, traumatiziranih bolesnika. Uočljivo preklapanje između ciljeva predloženih u psihodinamskoj psihoterapiji i onih u terapiji konjima može sugerirati da bi psihodinamska psihoterapija, budući da je dobro opisana i proučena, mogla činiti temeljnu teoriju za daljnji razvoj terapije konjima. Ranije provedene studije o terapiji konjima najčešće pozivaju na potrebu usporednih studija o učinkovitosti terapije konjima i drugih psihoterapijskih intervencija (31). Zaključno, terapija konjima je mlada terapijska grana pa je potrebna standardizacija i dodatno istraživanje kako bi se se razumio mehanizam rada i razvoj novih teorija o ovoj vrsti terapijske intervencije (32, 33).

Terapija konjima uključuje više aktivnosti od samog jahanja konja. U nekim sesijama bolesnik možda uopće neće ni dodirnuti konja. Često će terapeut koji vodi sesiju postaviti bolesniku određene ciljeve koje treba postići, kao što su odvođenje konja do određenog područja ili timarenje. Bolesnik će dovršiti zadatak najbolje što može, a zatim raspravljati o samom procesu. Rasprava o tome što klijent radi u određenom trenutku omogućuje mu da poboljša jezične vještine. Slušanje

terapeuta pomaže poboljšati sposobnost bolesnika da slušaju i slijede upute te postavljaju pitanja (34).

Prilikom provođenja terapije postoji komunikacija između bolesnika i terapeuta te između bolesnika i konja. Konji su sposobni različito reagirati ukoliko su izloženi zvukovima (glas) i slikama (izraz lica) čovjeka, a takve reakcije uključuju fiziološke i bihevioralne promjene. Što je još važnije, istraživanja pokazuju kako konji mogu povezati zvukove i slike u modalnom prepoznavanju ljudskih emocija, što sugerira da su konji sposobni kategorizirati emocionalne podražaje (35). Ova karakteristika ih čini jedinstvenim terapijskim životinjama. Dodatno, ključna karakteristika konja kao terapijske životinje, koju naglašavaju pacijenti, je da je njihov odnos s bolesnicima neosuđujući i nepristran. Konji reagiraju samo na trenutno ponašanje i emocije pacijenta. Bolesnici to opisuju i kao stavku koja pomaže u povećanju samopoštovanja i samopouzdanja (36).

Budući da su konji po svojoj prirodi plijen i životinje koje žive u krdu, čija se dinamika može usporedno promatrati kao dinamika unutar obiteljske zajednice, oni razvijaju karakteristike poput budnosti, osjetljivosti i osvještenosti o vlastitoj okolini. Zbog nagona za samoočuvanjem, konji su evoluirali u dobre promatrače vlastite okoline. To znači da daju povratne informacije na emocije i ponašanja ranije nego ljudski terapeut. Između ostalog, konji su sposobni čuti otkucaje srca, a njihov olfaktorni sustav može razumijeti emocionalna stanja pomoću kemijskih signala koje ljudi emitiraju (36). Konj ima urođenu sklonost zrcaliti bolesnikovo ponašanje, fizičke pokrete i emocije, što pomaže bolesniku da postane svjesniji sebe. Tu povratnu informaciju tada može razumijeti terapeut te ju u suradnji s bolesnikom analizirati (37).

Sposobnost terapeuta da koristi konja kao metaforu za životna pitanja pomaže da se terapija primijeni na probleme u stvarnom životu. Primjer kako terapeut može pomoći pacijentu u rješavanju problema u vlastitom životu korištenjem konja kao metafore uključuje razgovor o tome kako pomoći konju da se osjeća ugodnije prilikom određenih životnih promjena ili iskustava. Prilikom razgovora, terapeut koristi konja kao metaforu za promjene koje bolesnik proživljava, a bolesnik može bolje razumijeti vlastiti problem (38).

Na početku same terapije, terapeut se usredotočuje na to da bolesniku pomogne u prevladavanju početne nelagode, osnažujući ga da razvije i njeguje svoj odnos s konjem. Rad s konjima zahtijeva strpljenje, razumijevanje, disciplinu i odgovornost. Konji, budući da su živa bića

s vlastitim osobnostima te pod utjecajem vanjskih i unutarnjih faktora, su promjenjivog ponašanja i raspoloženja. U rukovođenju s njima, bolesnik uči biti fleksibilan, inovativan i spreman na promjenu vlastitog ponašanja ovisno o konju. Terapija konjima pomaže bolesniku razviti vještine poput komunikacije, samokontrole, rješavanja problema i odgovornosti. Dugoročno, bolesnik može poboljšati svoje samopoštovanje, empatiju, fleksibilnost i neovisnost. Konj u interakciji bolesniku pruža priliku da otkrije više o svojim sposobnostima, razvije nove načine razmišljanja i promijeni negativno ponašanje. Na primjer, radeći s konjem, bolesnik može početi primjećivati negativne obrasce ponašanja te osvijestiti koji su koraci potrebni za prevladavanje istih (39).

#### **1.4. Benefiti terapije konjima**

Mnogi benefiti terapije konjima vjerojatno su posljedica same prirode konja. Konji su po prirodi nježne i mirne životinje, sposobne zrcaliti i reagirati na ljudsko ponašanje, što znači da su vrlo učinkoviti u interakciji i radu s ljudima. Pojedinci koji teže artikuliraju svoje osjećaje često smatraju terapiju konjima korisnom jer mogu neverbalno osvijestiti svoje emocije (8). Osim toga, pojedinci kojima je teško vjerovati drugima ili biti prisni s ljudima, često mogu postići jaku vezu i razinu bliskosti sa svojim konjem te doživjeti naklonost, prihvaćanje i razvoj međusobnog poštovanja (40). Terapija konjima ne rezultira samo psihološkim blagodatima, već ima i fizičke prednosti direktno vezane uz poboljšanje kvalitete života. Utvrđeno je da terapija konjima smanjuje krvni tlak i broj otkucaja srca ljudi te pomaže u smirivanju fizičkih simptoma stanja poput anksioznosti i stresa. Prilikom provođenja kvalitativnih istraživanja koje proučavaju terapiju konjima, ispitanici najčešće naglašavaju sljedeće benefite kao njima najznačajnije:

- Pomoć prilikom identifikacije emocija i nošenja s emocijama (9),
- Razvoj interpersonalnih vještina (7),
- Prevladavanje strahova (12),
- Zadobivanje osjećaja povjerenja (13),
- Prihvaćanje odgovornosti (14),
- Briga o sebi i drugima (23),
- Strpljenje (27),
- Poniznost (31),

- Smanjena anksioznost (33),
- Manji osjećaj izolacije (34)
- Povećano samopoštovanje (41),
- Prihvaćanje sebe (41),
- Razvoj društvenih vještina (18),
- Bolja kontrola impulsa (15),
- Povećanje vještine rješavanja problema (16),
- Poboljšane komunikacijske vještine, uključujući neverbalne (39),
- Bolje razumijevanje zdravih granica i važnosti asertivnosti (13),
- Izlazak iz vlastitih negativnih i prisilnih misli (13),
- Osjećaj neovisnosti (24),
- Osjećaj ponosa (24) i
- Osjećaj zahvalnosti za jednostavne životne radosti (25).

Još jedna prednost koju ljudi postižu prilikom terapije konjima se ostvaruje zahvaljujući fizičkom dodiru i osjećaju konja. Fine je primijetio da životinje donose osjećaj sigurnosti i topline (21). Dodirivanje životinje može biti korisno jer osjećaj može odvratiti pažnju bolesnika. Životinja može pružiti osjećaj prihvaćanja, utjehe i bolesnika lakše dovesti do opuštenog stanja. U tradicionalnoj psihoterapiji, kod žrtvi traume, riječi mogu izazvati disocijativna stanja. Međutim, korištenje konja kao terapijskog sredstva predstavlja pozitivnu alternativu. Bolesnik može reagirati na različite podražaje, uključujući vidne, zvučne, mirisne i osjetilne, a sve to potiče bolesnika da ostane prisutan prilikom interakcije s konjem (41, 42).

Osjećaji ili reakcije bolesnika na iskustva mogu pružiti prostor za dijalog pomoću kojeg bolesnik i terapeut mogu dalje napredovati. Vanjsko okruženje u kojem se odvija terapija konjima još je jedna komponenti koja čini terapiju konja drugačijom od tradicionalne terapije i za kliničara i za bolesnika. Boravak u prirodi, prema Arkowu, pomaže ljudima da se osjećaju povezanim s prirodnim svijetom (40). Životinje utječu na živote svih koji su u kontaktu s njima. Terapija konjima može dugoročno pomoći u poboljšanju kvalitete života, kao i prekinuti izolaciju te

povećati repertoar aktivnosti za psihijatrijske bolesnike. Iako pregled literature jasno odražava začetak ranog znanstvenog razvoja ove terapijske intervencije, također nudi široki spektar dokaza da terapija konjima može imati koristi kod različitih bolesti i poremećaja. Obećavajući ishodi podržavaju nastavak istraživanja koja se moraju usredotočiti na standardizaciju te procjenu prikladnosti i djelotvornosti ove terapijske intervencije (43).

### **1.5. Nedostatci terapije konjima**

Ovisno o izazovima i simptomima s kojima se bolesnici suočavaju, terapija konjima nije prikladna za sve. Na primjer, akutne egzacerbacije bolesti onemogućavaju provedbu terapije. Budući da je terapija konjima nekonvencionalan i jedinstven terapijski pristup, jasno je kako neće biti odgovarajući terapijski oblik za svakog bolesnika. Nedostaci terapije potpomognute konjima su njezina cijena i činjenica da je samo liječenje dugotrajan proces. Mjesto gdje se terapija se odvija ne mora uvijek biti prikladno ili lako dostupno bolesnicima, a lokacija i nemogućnost transporta također mogu ograničiti neke bolesnike u pristupu istoj te prouzrokovati dodatne financijske troškove (44).

Iako se pokazalo da je terapija uz pomoć konja korisna u liječenju anksioznosti, bolesnici se mogu razviti strah od blizine konja što smanjuje motivaciju za pridruživanje ovoj vrsti terapije. Traumatična iskustva s životinjama ili alergije mogu spriječiti određeni broj bolesnika u sudjelovanju u terapiji. Razgovor i procjena obučenog terapeuta pomoći će utvrditi je li bolesnik prikladan kandidat prije početka same terapije (45).



## 2. CILJ

Cilj ovog istraživanja je ispitati utjecaj terapije konjima na kvalitetu života psihijatrijskih bolesnika.

Specifični ciljevi istraživanja su:

1. Ispitati procjenu kvalitete života kod psihijatrijskih bolesnika prije početka provođenja terapije konjima.
2. Ispitati procjenu kvalitete života kod psihijatrijskih bolesnika nakon provedbe 12 - tjedne terapije konjima.
3. Ispitati postoji li povezanost između terapije konjima i promjene u procjeni kvalitete života kod psihijatrijskih bolesnika.

### 3. MATERIJAL I METODE

#### 3.1. Ustroj studije

Istraživanje je provedeno kao prospektivna studija u razdoblju, od svibnja do kolovoza 2021. godine.

#### 3.2. Ispitanici

U istraživanju je sudjelovao 107 ispitanika, od kojih je 20 muškaraca te 87 žena. Ispitanici su psihijatrijski bolesnici koji se liječe kroz program terapije konjima u udrugama za terapijsko jahanje u Osijeku, Pisku, Tvrđavici, Bilju, Zagrebu, Vukovaru, Vinkovcima i Sesvetama, životne dobi od 21 do 59 godine. Ispitanici su prvi puta testirani World Health Organization Quality Of Life (WHOQOL – 100) upitnikom neposredno prije uključivanja u program terapije konjima te im je ovo bila prva terapijska intervencija ovog tipa. Ponovno su evaluirani istim World Health Organization Quality of life (WHOQOL – 100) upitnikom nakon 12 – tjedne provedbe terapije konjima i dodatnim upitnikom koji je sastavila autorica za potrebe istraživanja.

#### 3.3. Metode

Ispitivanje je provedeno između svibnja i kolovoza 2021. godine. Ispitanici su u istraživanju sudjelovali dobrovoljno te su prije ispitivanja dobili informacije o temi i ciljevima istraživanja. Ispitanici su upitnik ispunjavali samostalno ili uz pomoć ispitivača. Za ispunjavanje upitnika bilo je potrebno 20 minuta.

U istraživanju se koristio World Health Organization Quality Of Life (WHOQOL-100) upitnik koji se sastoji od Likertove skale s pitanjima (bodovana od 1 do 5, ovisno o pitanjima) koji ispituje pacijentovu procjenu vlastite kvalitete života prije početka terapije konjima i nakon provedbe terapije konjima u trajanju od 12 tjedana kako bi se utvrdilo postoji li razlika u samostalnoj procjeni kvalitete života kod bolesnika. WHOQOL-100 sadrži 100 stavki o percipiranoj kvaliteti vlastitoga života; a ispitanici ocjenjuju svaki od 25 aspekata koji su organizirani u 6 domena. Dodatno pitanje uključuje procjenu važnosti svakog aspekta za ukupnu kvalitetu života ispitanika.

Za svrhu istraživanja dodatno je sastavljen upitnik koji se koristi za procjenu utjecaja terapije potpomognute konjima na promjene u kvaliteti života. Ovaj upitnik se ispunjavao nakon provedbe terapije u trajanju od 12 tjedana. Upitnik je dizajnirala autorica, a sastoji se od prvog dijela kojeg

čine demografski podatci te kliničkih obilježja bolesnika. Drugi dio upitnika uključuje tvrdnje koje se boduju Likterovom skalom (bodovana od 1 - izrazito se ne slažem s tvrdnjom, do 5 – izrazito se slažem stvrđnjom) kojom se ispituju stavovi bolesnika o utjecaju terapije konjima na kvalitetu njihova života.

#### **3.4. Statističke metode**

Kategorijski podatci su predstavljeni apsolutnim i relativnim frekvencijama. Razlike kategorijskih varijabli testirane Fisherovim egzaktnim testom. Normalnost raspodjele numeričkih varijabli testirana je Shapiro - Wilkovim testom. Numerički podatci opisani su medijanom i granicama interkvartilnog raspona. Razlike kontinuiranih varijabli između dvije nezavisne skupine testirane su Mann Whitney U testom, a između tri i više nezavisnih skupina Kruskal Wallisovim testom (Post hoc Conover). Ocjena povezanosti dana je Spearmanovim koeficijentom korelacije Rho (35). Sve P vrijednosti su dvostrane. Razina značajnosti je postavljena na  $\alpha = 0,05$ . Za statističku analizu korišten je statistički program MedCalc® Statistical Software version 19.6 (MedCalc Software Ltd, Ostend, Belgium; <https://www.medcalc.org>; 2020) i SPSS 17 (Inc. Released 2008. SPSS Statistics for Windows, Version 17.0. Chicago: SPSS Inc.)

#### **3.5. Etička načela**

Ispitivanje je provedeno uz dozvolu Etičkog povjerenstva Medicinskog fakulteta Osijek. Ispitanici su u istraživanju sudjelovali dobrovoljno, a prije ispunjavanja upitnika su dobili informacije o temi i ciljevima istraživanja te potpisali informirani pristanak i suglasnost za sudjelovanje u istraživanju.

#### 4. REZULTATI

U istraživanju je sudjelovao 107 ispitanika, od kojih je 20 (18,7 %) muškaraca te 87 (81,3 %) žena. Medijan dobi ispitanika je 39 godina, u rasponu od 21 do 59 godine. Najviše ispitanika, njih 69 (64,5 %) ima završenu srednjoškolsko obrazovanje, dok je njih 36 (33,6 %) visokoobrazovano. Svega 2 (1,9 %) ispitanika posjeduje doktorat. Najveći broj ispitanika, njih 37 (34,6 %) se izjasnio kao oženjen / udan, zatim se njih 29 (27,1 %) izjasnilo kao samci. Najveći broj, odnosno 34 (31,8 %) ispitanika je ocijenio je vlastito zdravlje kao osrednje – 3. Jako lošim – 1 svoje zdravlje ocjenjuje 12 (11,2 %) ispitanika, a 8 (7,5 %) ispitanika smatra kako je njihovo zdravlje jako dobro - 5. Alkohol prigodno konzumira 67 (62,6 %) ispitanika, a 21 (19,6 %) ispitanika se izjašnjava kako uopće ne konzumira alkohol. Alkohol često konzumira 17 (15,9 %) ispitanika, a 2 (1,9 %) ispitanika se izjašnjava kako svakodnevno konzumira alkohol (tablica 1).

Svakodnevno puši 44 (41,1 %) ispitanika. Od 107 ispitanika, 43 (40,2) se izjašnjavaju kao nepušači. Svih 107 (100,0 %) bolesnika ima dijagnosticiranu psihijatrijsku bolest. Srčane probleme ima 18 (16,8 %) ispitanika, a od hipertenzije boluje 24 (22,4 %) ispitanika. Kronične probleme koji otežavaju kretanje ima 12 (11,2 %) ispitanika. 4 (0,03 %) ispitanika boluje od artritisa ili reume, a 2 (0,02 %) ispitanika boluju ili su bolovali od raka. Trenutno, svih 107 (100,0 %) ispitanika ima stalnu dijagnozu za koju se aktivno liječi. Psihijatrijske dijagnoze ispitanika podjeljene su u tri kategorije prema Međunarodnoj klasifikaciji bolesti i srodnih zdravstvenih problema. Broj ispitanika koji se svrstavaju u kategoriju poremećaja raspoloženja je 36 (33,5 %). U kategoriju neurotskih i somatoformnih poremećaja i poremećaja izazvanih stresom spada 36 (33,5 %) ispitanika. U kategoriju duševnih poremećaja i poremećaja ponašanja uzrokovanih uzimanjem psihoaktivnih tvari spada 35 (32,7 %) ispitanika (tablica 1).

Tablica 1. Osnovna obilježja ispitanika

|                           | Obilježja ispitanika                      | Broj (%)<br>ispitanika |
|---------------------------|---|------------------------|
| Spol                      | Muško                                     | 20 (18,7)              |
|                           | Žensko                                    | 87 (81,3)              |
| Dob                       | 21 – 32                                   | 35 (32,7)              |
|                           | 33 – 43                                   | 35 (32,7)              |
|                           | 44 – 59                                   | 37 (34,6)              |
| Obrazovanje               | Srednja škola                             | 69 (65,5)              |
|                           | Viša ili visoka škola                     | 36 (33,6)              |
|                           | Doktorat                                  | 2 (1,9)                |
| Bračni status             | Samac                                     | 29 (27,1)              |
|                           | Oženjen / udana                           | 37 (34,6)              |
|                           | Izvanbračna zajednica                     | 17 (15,9)              |
|                           | Rastavljen / rastavljena                  | 21 (19,6)              |
|                           | Udovac / udovica                          | 3 (2,8)                |
| Ocjena vlastitog zdravlja | Jako loše – 1                             | 12 (11,2)              |
|                           | Loše – 2                                  | 31 (28,9)              |
|                           | Osrednje – 3                              | 34 (31,8)              |
|                           | Dobro – 4                                 | 22 (20,6)              |
|                           | Jako dobro – 5                            | 8 (7,5)                |
| Konzumacija alkohola      | Ne  | 21 (19,6)              |
|                           | Prigodno                                  | 67 (62,6)              |
|                           | Često                                     | 17 (15,9)              |
|                           | Svakodnevno                               | 2 (1,9)                |
| Pušenje                   | Ne  | 43 (40,2)              |
|                           | Prigodno                                  | 9 (8,4)                |
|                           | Često                                     | 11 (10,3)              |
|                           | Svakodnevno                               | 44 (41,1)              |
| Zdravstveni problemi      | Srčani problemi                           | 18 (16,8)              |
|                           | Hipertenzija                              | 24 (22,4)              |
|                           | Artritis ili reuma                        | 4 (0,03)               |
|                           | Rak                                       | 2 (0,02)               |
|                           | Moždani udar                              | 1 (0,01)               |
|                           | Psihijatrijske bolesti                    | 107 (100,0)            |
|                           | Kronični problemi koji otežavaju kretanje | 12 (11,2)              |
| Ostalo                    | 7 (6,5)                                   |                        |

Tablica 1. Osnovna obilježja ispitanika (nastavak)

| Obilježja ispitanika       |   | Broj (%)<br>ispitanika |
|----------------------------|---|------------------------|
| Jeste li trenutno bolesni? | Da  | 107 (100,0)            |
|                            | Ne  | 0 (0,0)                |
| Trenutna dijagnoza         | Poremećaji raspoloženja   | 36 (33,5)              |
|                            | Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja<br>uzrokovani uzimanjem psihoaktivnih tvari | 35 (32,7)              |
|                            | Neurotski i somatoformni poremećaji i<br>poremećaji izazvani stresom                  | 36 (33,5)              |
| Ukupno                     |   | 107 (100)              |

Za svrhu procjene kvalitete života ispitanika koristio se upitnik za procjenu kvalitete života WHOQOL - 100 koji je razvila Svjetska zdravstvena organizacija. On uključuje 24 aspekta koji se odnose na kvalitetu života, koji su grupirani u 4 glavne domene: fizičku, psihološku, društvenu i okolišnu. Upitnik također uključuje i jedan aspekt koji ispituje ukupnu kvalitetu života i opću percepciju zdravlja. Službena norma za WHOQOL - 100 analizu rezultata još nije dostupna, a za svrhe ovog istraživanja uzeta je središnja točka za ocjene za svaki aspekt te iznosi 12,0. Ispitanici (n = 106) su ispunjavali upitnik prije i nakon 12 – tjedne terapije konjima te su dobiveni rezultati prikazani po domenama i aspektima u tablici 2. Budući da je jedan ispitanik odbio ispuniti upitnik WHOQOL - 100 upitnik, njegovi odgovori prije terapije nisu korištene za dobivanje rezultata u tablici 2. Rezultati za domene prije terapije pokazali su najslabije rezultate u domenama fizičkog zdravlja (Aritmetička sredina = 9,58, Standardna devijacija (SD) = 2,20) i neovisnosti (Aritmetička sredina = 10,27, SD = 2,76), a najviši rezultati su zabilježeni u domeni socijalnih odnosa (Aritmetička sredina = 12,66, SD = 2,54). Rezultati također pokazuju kako su ispitanici ocijenili kako bol i nelagoda najviše narušavaju njihovu kvalitetu života (Aritmetička sredina = 8,69, SD = 2,17). Lošiju kvalitetu života uzrokuju i poteškoće vezane za aspekte energije i umora (Aritmetička sredina = 9,50, SD = 2,68), aktivnosti svakodnevnog života (Aritmetička sredina = 9,53, SD = 2,58) i radne sposobnosti (Aritmetička sredina = 9,16, SD = 3,39).

Ispitanici su dodatno ocijenili i važnosti pojedinih aspekata za procjenu vlastite kvalitete života te su rezultati pokazali kako su sposobnost obavljanja aktivnosti svakodnevnog života (Aritmetička sredina = 4,48, SD = 0,62), uz život bez boli i nelagode (Aritmetička sredina = 4,44, SD = 0,76) te pokretnost (Aritmetička sredina = 4,41, SD = 0,65) najvažniji prioriteti. Najmanje važni su seksualna aktivnost (Aritmetička sredina = 3,43, SD = 1,20), a nakon nje slijedi slika o tijelu (Aritmetička sredina = 3,69, SD = 0,87). Rezultati pokazuju kako su svi aspekti postigli vrijednost ocjene važnosti višu od 3,0, što pokazuje da se svih 25 aspekata koji se procjenjuju ovom skalom percipiraju kao važni ili vrlo važni za psihijatrijske bolesnike prilikom određivanja kvalitete života. Ovi rezultati opravdavaju korištenje WHOQOL - 100 upitnika kao cjelovitog i relevantnog za ovu skupinu pacijenata.

Za testiranje pouzdanosti mjernih ljestvica koristio se izračun Cronbach alfa ( $\alpha$ ) koeficijenta. Visoki rezultati su ostvareni u psihološkoj domeni (Cronbachov  $\alpha$  koeficijent, 0,93), domeni neovisnosti (Cronbachov  $\alpha$  koeficijent, 0,93) i domeni okoline (Cronbachov  $\alpha$  koeficijent, 0,94), što ukazuje da je interpretacija rezultata pouzdana u tim domenama. Rezultati ostalih domena pokazali su prihvatljivu pouzdanost za grupnu interpretaciju (Cronbachov  $\alpha$  koeficijent, 0,73 – 0,90). Rezultat je bio visok i za aspekte spavanja i odmora (Cronbachov  $\alpha$  koeficijent, 0,91), mobilnosti (Cronbachov  $\alpha$  koeficijent, 0,91), radne sposobnosti (Cronbachov  $\alpha$  koeficijent, 0,90), kućnog okruženja (Cronbachov  $\alpha$  koeficijent, 0,90) i financijskih resursa (Cronbachov  $\alpha$  koeficijent, 0,90), a ostalih 18 aspekata je također pokazalo prihvatljive razine unutarnje dosljednosti. Rezultati za aspekte boli i nelagode (Cronbachov  $\alpha$  koeficijent, 0,67) i osobnih veza (Cronbachov  $\alpha$  koeficijent, 0,65) su marginalni, pa se ovi rezultati trebaju interpretirati s oprezom.

Za istraživanje je korišten dizajn ponovljenog mjerenja kako bi se utvrdilo postoje li promjene u kvaliteti života nakon provedbe 12 – tjedne terapije konjima. Jednosmjerna analiza varijance (ANOVA) korištena je za usporedbu rezultata svakog aspekta i domene. Nakon provedbe terapije, ispitanici su ocijenili značajno poboljšanje generalne kvalitete života (Jednosmjerna analiza varijance ANOVA test,  $P = 0,0001$ ) te značajno poboljšanje kvalitete života povezane s aspektom boli i nelagode (Jednosmjerna analiza varijance ANOVA test,  $P = 0,0001$ ). Ispitanici također percipiraju značajna poboljšanja (Jednosmjerna analiza varijance ANOVA test,  $P < 0,01$ ) njihove kvalitete života u 9 drugih aspekata nakon provedbe terapije uključujući: spavanje i odmor, samopoštovanje, pozitivne i negativne osjećaje, aktivnosti svakodnevnog života, seksualne aktivnosti, rekreacije i slobodnog vremena, potrebe za lijekovima i dostupnosti zdravstvene te

socijalne skrbi. Također je došlo do određenog poboljšanja (Jednosmjerna analiza varijance ANOVA test,  $P < 0,05$ ) u aspektima fizičke sigurnosti, radne sposobnost i kognicije.



Tablica 2. Prikaz rezultata za aspekte i domene WHOQOL-100 upitnika prije i nakon 12 – tjedne provedbe terapije konjima (n=106)

|      | Domene /<br>aspekti            | Prije terapije         |                                 | Poslije terapije       |                                 | F     | p*     | Važnost                |                                 | $\alpha$ |
|------|--------------------------------|------------------------|---------------------------------|------------------------|---------------------------------|-------|--------|------------------------|---------------------------------|----------|
|      |                                | Aritmetička<br>sredina | Standardna<br>devijacija,<br>SD | Aritmetička<br>sredina | Standardna<br>devijacija,<br>SD |       |        | Aritmetička<br>sredina | Standardna<br>devijacija,<br>SD |          |
| DI   | Fizička                        | 9,58                   | 2,20                            | 10,36                  | 2,98                            | 12,23 | 0,001  | —                      | —                               | 0,73     |
| F1   | Bol i neugoda                  | 8,69                   | 2,17                            | 9,71                   | 3,03                            | 17,43 | 0,0001 | 4,44                   | 0,76                            | 0,67     |
| F2   | Energija i umor                | 9,50                   | 2,69                            | 10,00                  | 3,04                            | 3,81  | 0,054  | 4,39                   | 0,59                            | 0,82     |
| F3   | San i odmor                    | 10,54                  | 3,56                            | 11,40                  | 4,10                            | 6,83  | 0,010  | 4,26                   | 0,73                            | 0,91     |
| DII  | Psihološka                     | 12,09                  | 2,41                            | 12,84                  | 2,95                            | 17,32 | 0,0001 | —                      | —                               | 0,93     |
| F4   | Pozitivni osjećaji             | 11,23                  | 2,59                            | 12,10                  | 3,27                            | 12,95 | 0,0001 | 4,22                   | 0,71                            | 0,83     |
| F5   | Kognicija                      | 12,32                  | 3,05                            | 12,90                  | 3,53                            | 4,90  | 0,029  | 4,17                   | 0,73                            | 0,78     |
| F6   | Samopouzdanje                  | 11,31                  | 3,09                            | 12,60                  | 3,40                            | 29,19 | 0,0001 | 4,09                   | 0,77                            | 0,81     |
| F7   | Slika o tijelu                 | 13,47                  | 3,64                            | 13,63                  | 3,78                            | 0,36  | 0,550  | 3,69                   | 0,87                            | 0,89     |
| F8   | Negativni osjećaji             | 12,12                  | 3,29                            | 12,98                  | 3,66                            | 9,57  | 0,003  | 4,16                   | 0,77                            | 0,88     |
| DIII | Neovisnost                     | 10,27                  | 2,76                            | 11,33                  | 3,36                            | 27,06 | 0,0001 | —                      | —                               | 0,93     |
| F9   | Pokretnost                     | 10,50                  | 4,22                            | 11,05                  | 4,00                            | 3,40  | 0,068  | 4,41                   | 0,65                            | 0,91     |
| F10  | Aktivnosti svakodnevnog života | 9,53                   | 2,58                            | 10,81                  | 3,42                            | 20,73 | 0,0001 | 4,48                   | 0,62                            | 0,86     |
| F11  | Potreba za lijekovima          | 11,90                  | 4,08                            | 13,84                  | 4,88                            | 28,81 | 0,0001 | 4,35                   | 0,85                            | 0,88     |
| F12  | Radna sposobnost               | 9,16                   | 3,39                            | 9,64                   | 3,89                            | 4,12  | 0,045  | 4,14                   | 0,87                            | 0,90     |
| DIV  | Socijalni odnosi               | 12,66                  | 2,54                            | 13,04                  | 2,97                            | 3,66  | 0,059  | —                      | —                               | 0,86     |
| F13  | Osobne veze                    | 12,95                  | 3,09                            | 13,31                  | 3,62                            | 2,30  | 0,132  | 4,18                   | 0,70                            | 0,65     |
| F14  | Praktična socijalna pomoć      | 13,87                  | 2,99                            | 13,55                  | 3,32                            | 1,59  | 0,210  | 3,65                   | 0,89                            | 0,81     |
| F15  | Seksualna aktivnost            | 11,11                  | 3,55                            | 12,22                  | 3,82                            | 4,12  | 0,001  | 3,43                   | 1,20                            | 0,84     |
| DV   | Okoliš                         | 12,29                  | 2,37                            | 12,54                  | 2,65                            | 3,07  | 0,083  | —                      | —                               | 0,94     |
| F16  | Fizička sigurnost              | 12,30                  | 2,94                            | 12,71                  | 2,83                            | 4,02  | 0,048  | 4,00                   | 0,83                            | 0,79     |
| F17  | Kućna okolina                  | 13,91                  | 3,72                            | 13,93                  | 4,00                            | 0,01  | 0,936  | 4,26                   | 0,70                            | 0,90     |
| F18  | Financijski resursi            | 11,15                  | 4,30                            | 11,49                  | 4,53                            | 1,65  | 0,202  | 4,08                   | 0,78                            | 0,93     |
| F19  | Zdravlje i socijalna skrb      | 11,99                  | 3,01                            | 12,61                  | 3,30                            | 6,50  | 0,012  | 3,79                   | 0,89                            | 0,81     |

Tablica 2. Prikaz rezultata za aspekte i domene WHOQOL-100 upitnika prije i nakon 12 – tjedne provedbe terapije konjima (n=106) (nastavak)

|             | Domene /<br>aspekti                             | Prije terapije         |                                 | Poslije terapije       |                                 | F     | p*     | Važnost                |                                 | α    |
|-------------|---|------------------------|---------------------------------|------------------------|---------------------------------|-------|--------|------------------------|---------------------------------|------|
|             |   | Aritmetička<br>sredina | Standardna<br>devijacija,<br>SD | Aritmetička<br>sredina | Standardna<br>devijacija,<br>SD |       |        | Aritmetička<br>sredina | Standardna<br>devijacija,<br>SD |      |
| F20         | Informacije i<br>vještine                       | 12,33                  | 2,75                            | 12,54                  | 3,12                            | 0,68  | 0,413  | 3,69                   | 0,89                            | 0,76 |
| F21         | Rekreacija i<br>slobodno<br>vrijeme             | 10,40                  | 2,88                            | 11,19                  | 3,28                            | 9,29  | 0,003  | 3,94                   | 0,85                            | 0,80 |
| F22         | Fizički okoliš                                  | 12,88                  | 3,13                            | 12,93                  | 3,43                            | 0,04  | 0,837  | 3,78                   | 0,92                            | 0,78 |
| F23         | Transport                                       | 13,34                  | 4,08                            | 12,93                  | 4,16                            | 2,03  | 0,157  | 4,02                   | 0,79                            | 0,89 |
| F24/<br>F24 | Duhovnost,<br>religija i<br>osobna<br>uvjerenja | 12,18                  | 3,79                            | 12,05                  | 3,92                            | 0,22  | 0,638  | 3,71                   | 1,10                            | 0,90 |
| F25         | Generalna<br>kvaliteta<br>života                | 9,93                   | 3,18                            | 11,15                  | 3,73                            | 24,38 | 0,0001 | 4,28                   | 0,69                            | —    |

\* Jednosmjerna analiza varijance ANOVA test

Za potrebe istraživanja, sastavljen je upitnik s 24 tvrdnje kojima se opisuje utjecaj terapije konjima na kvalitetu života ispitanika kojeg su pravilno ispunili svi ispitanici (n = 107). Tvrdnje su ispitanici bodovali na Likterovoj skali od 1 do 5, ovisno o tome u kojem se stupnju slažu s navedenom tvrdnjom. Analizirajući rezultate prema tvrdnjama, najveći broj ispitanika izrazito se slaže s tvrdnjom Smatram da je terapija potpomognuta konjima pozitivno djelovala na moje emocionalno stanje, njih 84 (78,5 %). S tvrdnjama Smatram da bolje uočavam vlasite socijalne i emocionalne potrebe nakon provedbe terapije potpomognute konjima te Nakon provedbe terapije potpomognute konjima primjećujem da mi se rjeđe javljaju prisilne misli se izrazito slaže 55 (51,4 %) ispitanika. S tvrdnjom Terapija potpomognuta konjima je doprinjela mojoj kvaliteti života djelomično se slaže 68 (63,6 %) ispitanika. S tvrdnjama Smatram da terapija potpomognuta konjima uopće ne utječe na kvalitetu života i Sudjelovanje u terapiji potpomognutoj konjima mi predstavlja dodatno opterećenje se izrazito i djelomično ne slažu 72 (67,3 %) ispitanika (tablica 3).

Tablica 3. Mišljenje ispitanika o utjecaju terapije konjima na kvalitetu života prema tvrdnjama

| Tvrdnje  | Broj (%) ispitanika |              |              |              |              |
|--|---------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|  | 1*                  | 2*           | 3*           | 4*           | 5*           |
| Smatram da je terapija potpomognuta konjima pozitivno djelovala na moje emocionalno stanje.                          | 0                   | 0            | 2<br>(1,9)   | 21<br>(19,6) | 84<br>(78,5) |
| Imam osjećaj da sam više motiviran za liječenje nakon provedbe terapije potpomognute konjima.                        | 0                   | 0            | 18<br>(16,8) | 53<br>(49,6) | 36<br>(33,6) |
| Smatram da bolje uočavam vlastite socijalne i emocionalne potrebe nakon provedbe terapije potpomognute konjima.      | 9<br>(8,4)          | 4<br>(3,7)   | 7<br>(6,5)   | 32<br>(29,9) | 55<br>(51,4) |
| Terapija potpomognuta konjima je doprinjela mojoj kvaliteti života   | 5<br>(4,7)          | 1<br>(0,9)   | 13<br>(12,1) | 68<br>(63,6) | 20<br>(18,7) |
| Smatram da terapija potpomognuta konjima pruža dodatnu utjehu.   | 0                   | 6<br>(5,6)   | 44<br>(41,1) | 36<br>(33,6) | 21<br>(19,6) |
| Nakon provedbe terapije konjima primjećujem da se bolje nosim sa stresom.  | 11<br>(10,3)        | 23<br>(21,5) | 20<br>(18,7) | 34<br>(31,8) | 19<br>(17,8) |
| Nakon provedbe terapije potpomognute konjima primjećujem da mi se rjeđe javljaju prisilne misli.                     | 9<br>(8,4)          | 4<br>(3,7)   | 7<br>(6,5)   | 32<br>(29,9) | 55<br>(51,4) |
| Nakon terapije potpomognute konjima bolje pronalazim rješenja za svakodnevne probleme.                               | 7<br>(6,5)          | 27<br>(25,2) | 21<br>(19,6) | 40<br>(37,4) | 12<br>(11,2) |
| Otkako sam sudjelovao u terapiji potpomognutoj konjima, primjećujem smanjenu motivaciju za sudjelovanje u liječenju. | 33<br>(30,8)        | 38<br>(35,5) | 20<br>(18,7) | 13<br>(12,1) | 3<br>(2,8)   |
| Otkako sam sudjelovao u terapiji potpomognutoj konjima, primjećujem da mi je naraslo samopouzdanje.                  | 0                   | 29<br>(27,1) | 43<br>(40,2) | 32<br>(29,9) | 3<br>(2,8)   |
| Otkako sam sudjelovao u terapiji potpomognutoj konjima, primjećujem povećanje razdražljivosti.                       | 39<br>(36,4)        | 27<br>(25,5) | 19<br>(17,8) | 21<br>(19,6) | 1<br>(0,9)   |
| Otkako sam sudjelovao u terapiji potpomognutoj konjima, primjećujem veću mentalnu i emocionalnu iscrpljenost.        | 8<br>(7,5)          | 37<br>(34,6) | 48<br>(44,9) | 9<br>(8,4)   | 5<br>(4,7)   |

\*1 – izrazito se ne slažem; 2 – djelomično se ne slažem; 3 – niti se slažem, niti se ne slažem; 4 – djelomično se slažem; 5 – izrazito se slažem

Tablica 3. Mišljenje ispitanika o utjecaju terapije konjima na kvalitetu života prema tvrdnjama (nastavak)

| Tvrdnje  | Broj (%) ispitanika |              |              |              |              |
|--|---------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|  | 1*                  | 2*           | 3*           | 4*           | 5*           |
| Smatram da terapija potpomognuta konjima uopće ne utječe na kvalitetu života.  | 53<br>(49,5)        | 19<br>(17,8) | 18<br>(16,8) | 15<br>(14)   | 2<br>(1,9)   |
| Smatram da terapija potpomognuta konjima dodatno ugrožava moje zdravlje.   | 8<br>(7,5)          | 37<br>(34,6) | 48<br>(44,9) | 9<br>(8,4)   | 5<br>(4,7)   |
| Smatram da nakon provedbe terapije potpomognute konjima bolje spavam.  | 11<br>(10,3)        | 23<br>(21,5) | 20<br>(18,7) | 34<br>(31,8) | 19<br>(17,8) |
| Smatram da mi je terapija potpomognuta konjima pomogla u boljem razumijevanju međuljudskih odnosa.                         | 6<br>(5,6)          | 13<br>(12,1) | 15<br>(14)   | 61<br>(57)   | 12<br>(11,2) |
| Smatram da sam za vrijeme terapije potpomognute konjima lakše dolazio do osjećaja mira.                                    | 0                   | 29<br>(27,1) | 43<br>(40,2) | 32<br>(29,9) | 3<br>(2,8)   |
| Iako mislim da terapija potpomognuta konjima ima svoje koristi, mislim da dugoročno ne može poboljšati kvalitetu života.   | 25<br>(23,4)        | 35<br>(32,7) | 32<br>(29,9) | 11<br>(10,3) | 4<br>(3,7)   |
| Otkako sam sudjelovao u terapiji potpomognutoj konjima smatram da sam samosvijijsniji i više orijentiran na sadašnjost.    | 17<br>(15,9)        | 6<br>(5,6)   | 43<br>(40,2) | 38<br>(35,5) | 3<br>(2,8)   |
| Provedba terapije potpomognute konjima ne dovodi do poboljšanja kvalitete života.  | 8<br>(7,5)          | 37<br>(34,6) | 48<br>(44,9) | 9<br>(8,4)   | 5<br>(4,7)   |
| Sudjelovanje u terapiji potpomognutoj konjima mi predstavlja dodatno opterećenje.  | 53<br>(49,5)        | 19<br>(17,8) | 18<br>(16,8) | 15<br>(14)   | 2<br>(1,9)   |
| Osjećam se emocionalno iscrpljenim/om zbog opsega posla prilikom provedbe terapije potpomognute konjima.                   | 33<br>(30,8)        | 38<br>(35,5) | 20<br>(18,7) | 13<br>(12,1) | 3<br>(2,8)   |
| Otkako sam sudjelovao u programu terapije potpomognute konjima, ne primjećujem nikakvu razliku u svom svakodnevnom životu. | 25<br>(23,4)        | 35<br>(32,7) | 32<br>(29,9) | 11<br>(10,3) | 4<br>(3,7)   |
| Otkako sam sudjelovao u terapiji konjima, primjećujem značajno poboljšanje u kvaliteti svoga života.                       | 0                   | 6<br>(5,6)   | 44<br>(41,1) | 36<br>(33,6) | 21<br>(19,6) |

\*1 – izrazito se ne slažem; 2 – djelomično se ne slažem; 3 – niti se slažem, niti se ne slažem; 4 – djelomično se slažem; 5 – izrazito se slažem

Ne postoji značajna razlika u odnosu na spol ispitanika. Najbliži vrijednosti razlike te po analizi srednje vrijednosti veću samosvjesnost i orijentiranost na sadašnjost izražavaju ženski ispitanici (Mann-Whitney U test,  $P = 0,13$ ) (tablica 4).

Tablica 4. Mišljenje ispitanika o utjecaju terapije konjima na kvalitetu života prema tvrdnjama u odnosu na spol ispitanika

| Tvrdnje  | Medijan (interkvartilni raspon) |           | P*   |
|--|---------------------------------|-----------|------|
|  | Muško                           | Žensko    |      |
| Smatram da je terapija potpomognuta konjima pozitivno djelovala na moje emocionalno stanje.                              | 5 (5 – 5)                       | 5 (5 – 5) | 0,86 |
| Imam osjećaj da sam više motiviran za liječenje nakon provedbe terapije potpomognute konjima.                            | 4,5 (4 – 5)                     | 4 (4 – 5) | 0,28 |
| Smatram da bolje uočavam vlastite socijalne i emocionalne potrebe nakon provedbe terapije potpomognute konjima.          | 5 (4 – 5)                       | 4 (4 – 5) | 0,29 |
| Terapija potpomognuta konjima je doprinjela mojoj kvaliteti života.  | 4 (4 – 4)                       | 4 (4 – 4) | 0,36 |
| Smatram da terapija potpomognuta konjima pruža dodatnu utjehu.   | 3,5 (3 – 4)                     | 4 (3 – 4) | 0,65 |
| Nakon provedbe terapije konjima primjećujem da se bolje nosim sa stresom.  | 4 (3 – 5)                       | 3 (2 – 4) | 0,18 |
| Nakon provedbe terapije potpomognute konjima primjećujem da mi se rjeđe javljaju prisilne misli.                         | 5 (4 – 5)                       | 4 (4 – 5) | 0,29 |
| Nakon terapije potpomognute konjima bolje pronalazim rješenja za svakodnevne probleme.                                   | 3 (2,25 – 4)                    | 4 (2 – 4) | 0,86 |
| Otkako sam sudjelovao u terapiji potpomognutoj konjima, primjećujem smanjenu motivaciju za sudjelovanje u liječenju.     | 3 (2,25 – 4)                    | 3 (2 – 4) | 0,16 |
| Otkako sam sudjelovao u terapiji potpomognutoj konjima, primjećujem da mi je naraslo samopouzdanje.                      | 2 (1 – 3)                       | 2 (1 – 3) | 0,84 |
| Otkako sam sudjelovao u terapiji potpomognutoj konjima, primjećujem povećanje razdražljivosti.                           | 4 (4 – 5)                       | 4 (3 – 5) | 0,32 |
| Otkako sam sudjelovao u terapiji potpomognutoj konjima, primjećujem veću mentalnu i emocionalnu iscrpljenost.            | 3 (2 – 3)                       | 3 (2 – 3) | 0,61 |
| Smatram da terapija potpomognuta konjima uopće ne utječe na kvalitetu života.  | 2 (1 – 3,75)                    | 1 (1 – 3) | 0,37 |
| Smatram da terapija potpomognuta konjima dodatno ugrožava moje zdravlje.   | 3 (2 – 3)                       | 3 (2 – 3) | 0,61 |
| Smatram da nakon provedbe terapije potpomognute konjima bolje spavam.  | 4 (3 – 5)                       | 3 (2 – 4) | 0,18 |
| Smatram da mi je terapija potpomognuta konjima pomogla u boljem razumijevanju međuljudskih odnosa.                       | 4 (4 – 4)                       | 4 (3 – 4) | 0,90 |
| Smatram da sam za vrijeme terapije potpomognute konjima lakše dolazio do osjećaja mira.                                  | 3 (2,25 – 3)                    | 3 (2 – 4) | 0,44 |
| Iako mislim da terapija potpomognuta konjima ima svoje koristi, mislim da dugoročno ne može poboljšati kvalitetu života. | 4 (3 – 5)                       | 4 (3 – 4) | 0,42 |
| Otkako sam sudjelovao u terapiji potpomognutoj konjima smatram da sam samosvjesniji i više orijentiran na sadašnjost.    | 4 (3 – 4)                       | 3 (3 – 4) | 0,13 |
| Provedba terapije potpomognute konjima ne dovodi do poboljšanja kvalitete života.  | 3 (2 – 3)                       | 3 (2 – 3) | 0,61 |
| Sudjelovanje u terapiji potpomognutoj konjima mi predstavlja dodatno opterećenje.  | 2 (1 – 3,75)                    | 1 (1 – 3) | 0,37 |

Tablica 4. Mišljenje ispitanika o utjecaju terapije konjima na kvalitetu života prema tvrdnjama u odnosu na spol ispitanika (nastavak)

| Tvrdnje  | Medijan (interkvartilni raspon) |           | P*   |
|--|---------------------------------|-----------|------|
|  | Muško                           | Žensko    |      |
| Osjećam se emocionalno iscrpljenim/om zbog opsega posla prilikom provedbe terapije potpomognute konjima.                   | 2 (1 – 3)                       | 2 (1 – 3) | 0,84 |
| Otkako sam sudjelovao u programu terapije potpomognute konjima, ne primjećujem nikakvu razliku u svom svakodnevnom životu. | 4 (3 – 5)                       | 4 (3 – 4) | 0,42 |
| Otkako sam sudjelovao u terapiji konjima, primjećujem značajno poboljšanje u kvaliteti svoga života.                       | 3,5 (3 – 4)                     | 4 (3 – 4) | 0,65 |

\*Mann-Whitney U test

Značajna razlika u odnosu na dob ispitanika je u tvrdnji Nakon terapije potpomognute konjima bolje pronalazim rješenja za svakodnevne probleme (Kruskal Wallis test,  $P = 0,02$ ) pri čemu najmlađa kategorija po dobi od 21 do 32 godine starosti ovu tvrdnju vrednuje kao djelomično slaganje za razliku od starijih bolesnika. U tvrdnjama Otkako sam sudjelovao u terapiji potpomognutoj konjima, primjećujem smanjenu motivaciju za sudjelovanje u liječenju i Osjećam se emocionalno iscrpljenim/om zbog opsega posla prilikom provedbe terapije potpomognute konjima postoji značajna razlika (Kruskal Wallis test,  $P = 0,02$ ), pri tome ispitanici iz najmlađe i srednje starosne skupine ove tvrdnje vrednuju na nižoj razini od starijih ispitanika (tablica 5).

Tablica 5. Mišljenje ispitanika o utjecaju terapije konjima na kvalitetu života prema tvrdnjama u odnosu na dob ispitanika

| Tvrdnje  | Medijan (interkvartilni raspon) |           |             | P*   |
|--|---------------------------------|-----------|-------------|------|
|  | 21 – 32                         | 33 – 43   | 44 – 59     |      |
| Smatram da je terapija potpomognuta konjima pozitivno djelovala na moje emocionalno stanje.                          | 5 (5 – 5)                       | 5 (4 – 5) | 5 (4,5 – 5) | 0,42 |
| Imam osjećaj da sam više motiviran za liječenje nakon provedbe terapije potpomognute konjima.                        | 4 (4 – 5)                       | 4 (4 – 5) | 4 (4 – 4)   | 0,24 |
| Smatram da bolje uočavam vlastite socijalne i emocionalne potrebe nakon provedbe terapije potpomognute konjima.      | 4 (4 – 5)                       | 5 (4 – 5) | 5 (4 – 5)   | 0,64 |
| Terapija potpomognuta konjima je doprinjela mojoj kvaliteti života.  | 4 (4 – 4)                       | 4 (3 – 4) | 4 (4 – 4)   | 0,57 |
| Smatram da terapija potpomognuta konjima pruža dodatnu utjehu.   | 3 (3 – 4)                       | 4 (3 – 5) | 3 (3 – 4)   | 0,10 |
| Nakon provedbe terapije konjima primjećujem da se bolje nosim sa stresom.  | 3 (2 – 4)                       | 4 (3 – 4) | 4 (2 – 4)   | 0,63 |
| Nakon provedbe terapije potpomognute konjima primjećujem da mi se rjeđe javljaju prisilne misli.                     | 4 (4 – 5)                       | 5 (4 – 5) | 5 (4 – 5)   | 0,64 |
| Nakon terapije potpomognute konjima bolje pronalazim rješenja za svakodnevne probleme.                               | 4 (3 – 4)                       | 3 (4 – 4) | 3 (2 – 4)   | 0,02 |
| Otkako sam sudjelovao u terapiji potpomognutoj konjima, primjećujem smanjenu motivaciju za sudjelovanje u liječenju. | 2 (1 – 2)                       | 2 (1 – 2) | 2 (2 – 3,5) | 0,02 |

\*Kruskal Wallis test

Tablica 5. Mišljenje ispitanika o utjecaju terapije konjima na kvalitetu života prema tvrdnjama u odnosu na dob ispitanika (nastavak)

| Tvrdnje  | Medijan (interkvartilni raspon) |           |             | P*   |
|--|---------------------------------|-----------|-------------|------|
|  | 21 – 32                         | 33 – 43   | 44 – 59     |      |
| Otkako sam sudjelovao u terapiji potpomognutoj konjima, primjećujem da mi je naraslo samopouzdanje.                        | 3 (2 – 4)                       | 3 (2 – 4) | 3 (3 – 4)   | 0,16 |
| Otkako sam sudjelovao u terapiji potpomognutoj konjima, primjećujem povećanje razdražljivosti.                             | 4 (3 – 5)                       | 4 (3 – 5) | 4 (3 – 5)   | 0,98 |
| Otkako sam sudjelovao u terapiji potpomognutoj konjima, primjećujem veću mentalnu i emocionalnu iscrpljenost.              | 3 (2 – 3)                       | 3 (2 – 3) | 3 (2 – 3)   | 0,84 |
| Smatram da terapija potpomognuta konjima uopće ne utječe na kvalitetu života.  | 1 (1 – 2)                       | 2 (1 – 3) | 2 (1 – 3)   | 0,12 |
| Smatram da terapija potpomognuta konjima dodatno ugrožava moje zdravlje.   | 3 (2 – 3)                       | 3 (2 – 3) | 3 (2 – 3)   | 0,84 |
| Smatram da nakon provedbe terapije potpomognute konjima bolje spavam.  | 3 (2 – 4)                       | 4 (3 – 4) | 4 (2 – 4)   | 0,63 |
| Smatram da mi je terapija potpomognuta konjima pomogla u boljem razumijevanju međuljudskih odnosa.                         | 4 (4 – 4)                       | 4 (3 – 4) | 4 (3 – 4)   | 0,50 |
| Smatram da sam za vrijeme terapije potpomognute konjima lakše dolazio do osjećaja mira.                                    | 3 (2 – 4)                       | 3 (2 – 4) | 3 (3 – 4)   | 0,16 |
| Iako mislim da terapija potpomognuta konjima ima svoje koristi, mislim da dugoročno ne može poboljšati kvalitetu života.   | 4 (3 – 5)                       | 3 (3 – 4) | 4 (3 – 4)   | 0,66 |
| Otkako sam sudjelovao u terapiji potpomognutoj konjima smatram da sam samosvijijsniji i više orijentiran na sadašnjost.    | 3 (3 – 4)                       | 3 (3 – 4) | 3 (3 – 4)   | 0,93 |
| Provedba terapije potpomognute konjima ne dovodi do poboljšanja kvalitete života.  | 3 (2 – 3)                       | 3 (2 – 3) | 3 (2 – 3)   | 0,84 |
| Sudjelovanje u terapiji potpomognutoj konjima mi predstavlja dodatno opterećenje.  | 1 (1 – 2)                       | 2 (1 – 3) | 2 (1 – 3)   | 0,12 |
| Osjećam se emocionalno iscrpljenim/om zbog opsega posla prilikom provedbe terapije potpomognute konjima.                   | 2 (1 – 2)                       | 2 (1 – 2) | 2 (2 – 3,5) | 0,02 |
| Otkako sam sudjelovao u programu terapije potpomognute konjima, ne primjećujem nikakvu razliku u svom svakodnevnom životu. | 4 (3 – 5)                       | 3 (3 – 4) | 4 (3 – 4)   | 0,66 |
| Otkako sam sudjelovao u terapiji konjima, primjećujem značajno poboljšanje u kvaliteti svoga života.                       | 3 (3 – 4)                       | 4 (3 – 5) | 3 (3 – 4)   | 0,10 |

\*Kruskal Wallis test

Ne postoji značajna razlika u odnosu na razinu obrazovanja ispitanika. Najbliže tomu je tvrdnja Smatram da mi je terapija potpomognuta konjima pomogla u boljem razumijevanju



međuljudskih odnosa (Kruskal Wallis test,  $P = 0,13$ ) pri čemu ispitanici sa završenim doktoratom ovu tvrdnju vrednuju niže od ostale dvije skupine (tablica 6).

Tablica 6. Mišljenje ispitanika o utjecaju terapije konjima na kvalitetu života prema tvrdnjama u odnosu na razinu obrazovanja

| Tvrdnje  | Medijan (interkvartilni raspon) |                     |               | P*   |
|--|---------------------------------|---------------------|---------------|------|
|  | Srednja škola                   | Viša i visoka škola | Doktorat      |      |
| Smatram da je terapija potpomognuta konjima pozitivno djelovala na moje emocionalno stanje.                              | 5 (4,5 – 5)                     | 5 (5 – 5)           | 5 (5 – 5)     | 0,46 |
| Imam osjećaj da sam više motiviran za liječenje nakon provedbe terapije potpomognute konjima.                            | 4 (4 – 5)                       | 4 (4 – 5)           | 4 (3 – 4)     | 0,96 |
| Smatram da bolje uočavam vlastite socijalne i emocionalne potrebe nakon provedbe terapije potpomognute konjima.          | 4 (4 – 5)                       | 5 (4 – 5)           | 5 (5 – 5)     | 0,18 |
| Terapija potpomognuta konjima je doprinjela mojoj kvaliteti života.  | 4 (4 – 4)                       | 4 (4 – 4)           | 3,5 (3 – 3,5) | 0,28 |
| Smatram da terapija potpomognuta konjima pruža dodatnu utječu.   | 4 (3 – 4)                       | 4 (3 – 4)           | 4 (4 – 4)     | 0,67 |
| Nakon provedbe terapije konjima primjećujem da se bolje nosim sa stresom.  | 4 (2 – 5)                       | 4 (2,25 – 5)        | 4 (4 – 4)     | 0,31 |
| Nakon provedbe terapije potpomognute konjima primjećujem da mi se rjeđe javljaju prisilne misli.                         | 4 (4 – 5)                       | 5 (4 – 5)           | 5 (5 – 5)     | 0,18 |
| Nakon terapije potpomognute konjima bolje pronalazim rješenja za svakodnevne probleme.                                   | 3 (2 – 3)                       | 4 (2 – 4)           | 2,5 (2 – 2,5) | 0,63 |
| Otkako sam sudjelovao u terapiji potpomognutoj konjima, primjećujem smanjenu motivaciju za sudjelovanje u liječenju.     | 2 (1 – 3)                       | 2 (2 – 3)           | 3 (3 – 3)     | 0,31 |
| Otkako sam sudjelovao u terapiji potpomognutoj konjima, primjećujem da mi je naraslo samopouzdanje.                      | 3 (2 – 4)                       | 3 (2,25 – 4)        | 2,5 (2 – 2,5) | 0,57 |
| Otkako sam sudjelovao u terapiji potpomognutoj konjima, primjećujem povećanje razdražljivosti.                           | 4 (3 – 5)                       | 4 (2 – 5)           | 2 (1 – 2)     | 0,14 |
| Otkako sam sudjelovao u terapiji potpomognutoj konjima, primjećujem veću mentalnu i emocionalnu iscrpljenost.            | 3 (2 – 3)                       | 3 (2 – 3)           | 2,5 (2 – 2,5) | 0,50 |
| Smatram da terapija potpomognuta konjima uopće ne utječe na kvalitetu života.  | 2 (1 – 3)                       | 1 (1 – 3)           | 3 (3 – 3)     | 0,32 |
| Smatram da terapija potpomognuta konjima dodatno ugrožava moje zdravlje.   | 3 (2 – 3)                       | 3 (2 – 3)           | 2,5 (2 – 2,5) | 0,50 |
| Smatram da nakon provedbe terapije potpomognute konjima bolje spavam.  | 3 (2 – 4)                       | 3,5 (2 – 4)         | 3,5 (3 – 3,5) | 0,96 |
| Smatram da mi je terapija potpomognuta konjima pomogla u boljem razumijevanju međuljudskih odnosa.                       | 4 (3 – 4)                       | 4 (3 – 4)           | 2,5 (2 – 2,5) | 0,13 |
| Smatram da sam za vrijeme terapije potpomognute konjima lakše dolazio do osjećaja mira.                                  | 3 (2 – 4)                       | 3 (2,25 – 4)        | 2,5 (2 – 2,5) | 0,57 |
| Iako mislim da terapija potpomognuta konjima ima svoje koristi, mislim da dugoročno ne može poboljšati kvalitetu života. | 4 (3 – 4)                       | 4 (3 – 4,75)        | 4 (3 – 4)     | 0,86 |
| Otkako sam sudjelovao u terapiji potpomognutoj konjima smatram da sam samosvijijsniji i više orijentiran na sadašnjost.  | 3 (3 – 4)                       | 3 (2,25 – 4)        | 2 (1 – 2)     | 0,36 |

Tablica 6. Mišljenje ispitanika o utjecaju terapije konjima na kvalitetu života prema tvrdnjama u odnosu na razinu obrazovanja (nastavak)

| Tvrdnje  | Medijan (interkvartilni raspon) |                     |               | P*   |
|--|---------------------------------|---------------------|---------------|------|
|  | Srednja škola                   | Viša i visoka škola | Doktorat      |      |
| Provedba terapije potpomognute konjima ne dovodi do poboljšanja kvalitete života.  | 3 (2 – 3)                       | 3 (2 – 3)           | 2,5 (2 – 2,5) | 0,50 |
| Sudjelovanje u terapiji potpomognutoj konjima mi predstavlja dodatno opterećenje.  | 2 (1 – 3)                       | 1 (1 – 3)           | 3 (3 – 3)     | 0,32 |
| Osjećam se emocionalno iscrpljenim/om zbog opsega posla prilikom provedbe terapije potpomognute konjima.                   | 2 (1 – 3)                       | 2 (2 – 3)           | 3 (3 – 3)     | 0,31 |
| Otkako sam sudjelovao u programu terapije potpomognute konjima, ne primjećujem nikakvu razliku u svom svakodnevnom životu. | 4 (3 – 4)                       | 4 (3 – 4,75)        | 4 (3 – 4)     | 0,86 |
| Otkako sam sudjelovao u terapiji konjima, primjećujem značajno poboljšanje u kvaliteti svoga života.                       | 4 (3 – 4)                       | 4 (3 – 4)           | 4 (4 – 4)     | 0,67 |

\*Kruskal Wallis test

Značajna razlika u odnosu na klasifikaciju psihijatrijskog poremećaja ispitanika je u tvrdnji Nakon terapije potpomognute konjima bolje pronalazim rješenja za svakodnevne probleme (Kruskal Wallis test,  $P = 0,03$ ) pri čemu ispitanici koji spadaju u kategoriju poremećaja raspoloženja ovu tvrdnju vrednuju kao djelomično slaganje. Tvrdnju Otkako sam sudjelovao u terapiji potpomognutoj konjima, primjećujem da mi je naraslo samopouzdanje više vrednuju ispitanici iz kategorije Neurotskih i somatoformnih poremećaja i poremećaja uzrokovanih stresom u odnosu na ispitanike iz druge dvije kategorije (Kruskal Wallis test,  $P = 0,05$ ). Postoji značajna razlika u tvrdnji (Kruskal Wallis test,  $P = 0,05$ ) Smatram da terapija potpomognuta konjima uopće ne utječe na kvalitetu života pri čemu se ispitanici iz kategorije poremećaja raspoloženja izrazito ne slažu s tvrdnjom. Tvrdnju Smatram da sam za vrijeme terapije potpomognute konjima lakše dolazio do osjećaja mira najviše vrednuju ispitanici iz kategorije Neurotskih i somatoformnih poremećaja te poremećaja uzrokovanih stresom (Kruskal Wallis test,  $P = 0,05$ ). Značajna razlika (Kruskal Wallis test,  $P = 0,05$ ) postoji i u tvrdnji Sudjelovanje u terapiji potpomognutoj konjima mi predstavlja dodatno opterećenje koju najniže vrednuju ispitanici iz kategorije poremećaja raspoloženja (tablica 7).

Tablica 7. Mišljenje ispitanika o utjecaju terapije konjima na kvalitetu života prema tvrdnjama u odnosu na medicinsku klasifikaciju dijagnosticiranog poremećaja

| Tvrdnje  | Medijan (interkvartilni raspon) |   |  | P*   |
|--|---------------------------------|---|--|------|
|  | Poremećaji raspoloženja         | Duševni poremećaji i ponašanja uzrokovani uzimanjem psihoaktivnih tvari | Neurotski i somatoforni poremećaji i poremećaji uzrokovani stresom |      |
| Smatram da je terapija potpomognuta konjima pozitivno djelovala na moje emocionalno stanje.                          | 5 (5 – 5)                       | 5 (5 – 5)   | 5 (4,25 – 5)   | 0,64 |
| Imam osjećaj da sam više motiviran za liječenje nakon provedbe terapije potpomognute konjima.                        | 4 (4 – 5)                       | 4 (4 – 5)   | 4 (4 – 4)  | 0,29 |
| Smatram da bolje uočavam vlasite socijalne i emocionalne potrebe nakon provedbe terapije potpomognute konjima.       | 4 (4 – 5)                       | 5 (4 – 5)   | 4,5 (4 – 5)  | 0,47 |
| Terapija potpomognuta konjima je doprinjela mojoj kvaliteti života.  | 4 (4 – 4)                       | 4 (3 – 4)   | 4 (4 – 4)  | 0,39 |
| Smatram da terapija potpomognuta konjima pruža dodatnu utjehu.   | 2 (1 – 4)                       | 3 (2 – 5)   | 3 (2 – 5)  | 0,12 |
| Nakon provedbe terapije konjima primjećujem da se bolje nosim sa stresom.  | 3 (2 – 4)                       | 3 (2 – 4)   | 4 (2 – 4)  | 0,35 |
| Nakon provedbe terapije potpomognute konjima primjećujem da mi se rjeđe javljaju prisilne misli.                     | 4 (4 – 5)                       | 5 (4 – 5)   | 4,5 (4 – 5)  | 0,47 |
| Nakon terapije potpomognute konjima bolje pronalazim rješenja za svakodnevne probleme.                               | 4 (3 – 4)                       | 3 (2 – 4)   | 3 (2 – 4)  | 0,03 |
| Otkako sam sudjelovao u terapiji potpomognutoj konjima, primjećujem smanjenu motivaciju za sudjelovanje u liječenju. | 2 (1 – 2,75)                    | 2 (1 – 3)   | 2 (2 – 3,75)   | 0,07 |
| Otkako sam sudjelovao u terapiji potpomognutoj konjima, primjećujem da mi je naraslo samopouzdanje.                  | 3 (2 – 3,75)                    | 3 (2 – 4)   | 3 (3 – 4)  | 0,05 |
| Otkako sam sudjelovao u terapiji potpomognutoj konjima, primjećujem povećanje razdražljivosti.                       | 4 (2,25 – 5)                    | 4 (3 – 5)   | 4 (3 – 5)  | 0,98 |
| Otkako sam sudjelovao u terapiji potpomognutoj konjima, primjećujem veću mentalnu i emocionalnu iscrpljenost.        | 3 (2 – 3)                       | 3 (2 – 3)   | 3 (2 – 3)  | 0,58 |

\*Kruskal Wallis test

Tablica 7. Mišljenje ispitanika o utjecaju terapije konjima na kvalitetu života prema tvrdnjama u odnosu na medicinsku klasifikaciju dijagnosticiranog poremećaja (nastavak)

| Tvrdnje  | Medijan (interkvartilni raspon) |   |  | P*   |
|--|---------------------------------|---|--|------|
|  | Poremećaji raspoloženja         | Duševni poremećaji i ponašanja uzrokovani uzimanjem psihoaktivnih tvari | Neurotski i somatoforni poremećaji i poremećaji uzrokovani stresom |      |
| Smatram da terapija potpomognuta konjima uopće ne utječe na kvalitetu života.  | 1 (1 – 2)                       | 2 (1 – 3)   | 3 (2 – 3)  | 0,05 |
| Smatram da terapija potpomognuta konjima dodatno ugrožava moje zdravlje.   | 3 (2 – 3)                       | 3 (2 – 3)   | 3 (2 – 3)  | 0,58 |
| Smatram da nakon provedbe terapije potpomognute konjima bolje spavam.  | 3 (2 – 4)                       | 3 (2 – 4)   | 4 (2 – 4)  | 0,35 |
| Smatram da mi je terapija potpomognuta konjima pomogla u boljem razumijevanju međuljudskih odnosa.                         | 4 (4 – 4)                       | 4 (3 – 4)   | 4 (3 – 4)  | 0,62 |
| Smatram da sam za vrijeme terapije potpomognute konjima lakše dolazio do osjećaja mira.                                    | 3 (2 – 3,75)                    | 3 (2 – 4)   | 3 (3 – 4)  | 0,05 |
| Iako mislim da terapija potpomognuta konjima ima svoje koristi, mislim da dugoročno ne može poboljšati kvalitetu života.   | 4 (3 – 4)                       | 4 (3 – 4)   | 4 (3 – 4,75)   | 0,86 |
| Otkako sam sudjelovao u terapiji potpomognutoj konjima smatram da sam samosvjesniji i više orijentiran na sadašnjost.      | 3 (3 – 4)                       | 3 (3 – 4)   | 3 (3 – 4)  | 0,93 |
| Provedba terapije potpomognute konjima ne dovodi do poboljšanja kvalitete života.  | 3 (2 – 3)                       | 3 (2 – 3)   | 3 (2 – 3)  | 0,58 |
| Sudjelovanje u terapiji potpomognutoj konjima mi predstavlja dodatno opterećenje.  | 1 (1 – 2)                       | 2 (1 – 3)   | 3 (2 – 3)  | 0,05 |
| Osjećam se emocionalno iscrpljenim/om zbog opsega posla prilikom provedbe terapije potpomognute konjima.                   | 2 (1 – 2,75)                    | 2 (1 – 3)   | 2 (2 – 3,75)   | 0,07 |
| Otkako sam sudjelovao u programu terapije potpomognute konjima, ne primjećujem nikakvu razliku u svom svakodnevnom životu. | 4 (3 – 4)                       | 4 (3 – 4)   | 4 (3 – 4,75)   | 0,86 |
| Otkako sam sudjelovao u terapiji konjima, primjećujem značajno poboljšanje u kvaliteti svoga života.                       | 3 (3 – 4)                       | 4 (3 – 5)   | 3,5 (3 – 4)  | 0,18 |

\*Kruskal Wallis test

## 5. RASPRAVA

Rezultati istraživanja pokazuju da su, nakon provedbe 12 – tjedne terapije konjima, ispitanici percipirali poboljšanje u 11 od 25 aspekata za mjerenje kvalitete života. Iako rezultati pokazuju da se seksualna aktivnost promijenila, domena socijalnih odnosa nije pokazala značajno poboljšanje. Ovo znači da su financijska sredstva, osobne veze, praktična socijalna pomoć, fizička sigurnost i kućno okruženje te obrazovanje i vještine relativno su stabilni aspekti kvalitete života u ispitanika koji su sudjelovali u terapiji. Nije se očekivalo da će svaki aspekt pokazati značajna poboljšanja u razdoblju prije i nakon terapije. Najznačajnija poboljšanja su izmjerena u fizičkoj i psihološkoj domeni te domeni neovisnosti što sugerira kako terapija konjima ima potencijal postati dodatan oblik liječenja psihijatrijskih bolesnika. U isto vrijeme, potrebno je provesti dodatna istraživanja kako bi se utvrdilo može li se program terapije konjima poboljšati kako bi se proširio utjecaj na aspekte i domene koji nisu bili pod utjecajem ove vrste terapijske intervencije prilikom istraživanja. Terapija konjima nije namijenjena kao lijek za psihijatrijske bolesnike (46). Njezina uloga je suportivna, a literatura daje prednost farmakoterapiji i tradicionalnim metodama liječenja. Iako nije za očekivati da je terapija konjima najprikladniji način za poboljšanje kvalitete života kod psihijatrijskih bolesnika, ona postaje sve češći predmet sličnih istraživanja koja naglašavaju njezin potencijal kao pomoćnog terapijskog oblika tradicionalnijim metodama liječenja (47 – 49).

Potrebno je provesti randomizirane, kontrolirane studije kako bi se utvrdilo može li se ova terapijska metoda koristiti za učinkovito ublažavanje simptoma određenih psihijatrijskih bolesti i na kojim područjima se može najučinkovitije primijeniti. Prema podacima iz literature može se utvrditi da terapija uz pomoć životinja može pružiti učinkovitu pomoć na poljima različitih psihijatrijskih poremećaja te prilikom prevencije, intervencije i rehabilitacije bolesnika bez obzira na dob (49). Najviše se koristi u slučaju depresije, anksioznosti, ovisnosti, shizofrenije i poremećaja iz autističnog spektra (50 – 57). Osim toga, može se učinkovito koristiti u rehabilitaciji žrtava seksualnog i fizičkog zlostavljanja, posebno u slučaju djece (48). Također, može igrati ulogu u resocijalizaciji neprilagođenih adolescenata i odraslih, čak i uz farmakoterapiju. Usporedba provedenog istraživanja i navedenih studija (48 – 57) pokazuje slične rezultate i implikacije za budući razvoj ove terapijske metode. Ipak, važno je naglasiti kako većina studija koristi različite dobne skupine te kako su same metode provođenja i trajanja istraživanja vrlo heterogene što otežava usporedbu rezultata. Dodatno, sama provedba terapije konjima uvelike ovisi i o stručnjaku koji ju provodi, konjima kao elementima u terapiji i individualnim stavovima bolesnika.

Istraživanje koje su Ansorge i Lucas proveli u 103 ustanove u Francuskoj pokazuje da je terapija konjima pristup koji je ukorijenjen u dječjoj i adolescentnoj psihijatriji te zemlje (32). Međutim, profesionalci koji koriste terapiju uz pomoć konja pozivaju na dodatna istraživanja koja će im omogućiti da usavrše svoju praksu. Sistematizirana studija Banzsky naglašava kako su terapije koje podupiru životinje učinkovite na sljedećim područjima: poboljšanje društvenih i komunikacijskih vještina, ublažavanje anksioznosti, poboljšanje raspoloženja, pomoć u samostalnom životu i poboljšanje empatije što se poklapa s rezultatima ovog istraživanja (21).

Istraživanje je potvrdilo kako je terapija konjima najveći utjecaj imala na ispitanike koji boluju od Neurotskih i somatoformnih poremećaja te poremećaja uzrokovanih stresom što je u skladu s pregledom literature. Ta skupina ispitanika je primjetila djelomično poboljšanje u nošenju sa stresom nakon provedbe terapije te također primjećuje bolju kvalitetu sna. Kod ispitanika koji pate od poremećaja raspoloženja, terapija konjima je najizraženije dovela do poboljšanja samopouzdanja, motivacije za liječenje te poboljšanja u pronalasku rješenja za svakodnevne probleme s kojima se susreću. Kod ispitanika koji boluju od duševnih poremećaja i poremećaja ponašanja te ponašanja uzrokovano uzimanjem psihoaktivnih tvari najviše je doprinijela pozitivnom emocionalnom stanju te uočavanju vlastitih socijalnih i emocionalnih potreba. Također, dovela je i do značajnog smanjenja javljanja prisilnih misli za istu skupinu ispitanika.

Prieto i suradnici su proveli sustavni pregled i metaanalizu randomiziranih kliničkih ispitivanja čiji rezultati pokazuju vidljive značajne pozitivne učinke terapije konjima na toleranciju vježbanja, mobilnost, međuljudske interakcije i odnose te kvalitetu života ispitanika (16). Ispravna i jasna upotreba terminologije za terapije konjima je važna za kliničare i istraživače. Ova vrsta terapije zahtijeva licenciranje stručnjaka i razvoj standardizacije prilikom provedbe same terapije kako bi se mogla bolje istražiti učinkovitost iste. Postojanje mnogih varijabli prilikom provođenja terapije te nedostatak znanstvene literature i istraživanja otežava dizajniranje istraživanja koje bi bilo statistički značajno (58).

Dodatno, individualne razlike među udrugama, terapeutima, ispitanicima pa i samim konjima koji sudjeluju u provedbi terapije mogu komplicirati dizajn istraživanja. Adekvatna kontrola i randomiziranje ispitanika je izazov jer su ispitanici najčešće na značajnim geografskim udaljenostima. Budući da je terapija konjima dodatni oblik tradicionalnim metodama liječenja, mjerenje njezine učinkovitosti u domenama fizičkih, psiholoških i drugih funkcija je teško izolirati

od dodatnih varijabli koje utječu na ispitanike. Pregled literature ukazuje na procjene različitih varijabli poput ponašanja, grubih motoričkih vještina, energije i spavanja, kvalitete života, aktivnosti svakodnevnog života, držanju i psihosocijalnih vještina što otežava uspoređivanje različitih studija (59).

Ipak, iako je baza dokaza kvalitetnih istraživanja koje bi potvrdile koristi terapije konjima mala, sve već broj djece i odraslih se uključuje u ove terapijske programe. Popularnost ovog vida terapije rezultat je poteškoća u mjerenju kvantitativnih benefita, a benefiti se uglavnom mjere kvalitativno. Odgovori roditelja i individualaca koji sudjeluju u terapiji su uglavnom pozitivni, čak i kada rezultati ne opravdavaju uspješnost ove terapijske intervencije (60).

Studija Trottera i suradnika je usporedila učinkovitost terapije konjima koristeći metodu ANOVA ponovljenih mjerenja za analizu rezultata (61). Ustanovili su kako su djeca koja su sudjelovala u terapiji konjima poboljšala svoje vanjsko i unutarnje ponašanje, dok su djeca u kontrolnoj skupini postigli manji napredak na bihevioralnim skalama. Schultz i suradnici su u svom istraživanju pratili ispitanike koji su sudjelovali u terapiji konjima kod jednog terapeuta u periodu od 18 mjeseci. Svi ispitanici su imali minimalno 16 terapijskih sesija. Istraživači su ustvili značajnu korelaciju između broja sesija i postotka poboljšanja na Skali globalne procjene funkcionalnih vještina. Ispitanici koji su žrtve nasilja i zanemarivanja te ovisnici o supstancama su ostvarili veći postotak poboljšanja u odnosu na ostale. Kaiser i suradnici su u svojem istraživanju potvrdili kako 8 terapijskih sesija uz pomoć konja može dovesti do smanjenja agresivnosti u adolescenata (62). Istraživanje Nurberga i suradnika na 90 kroničnih psihijatrijskih bolesnika također je pokazalo redukciju agresivnosti kod ispitanika nakon terapije konjima u trajanju od 10 tjedana što se također poklapa s ovim istraživanjem budući da su ispitanici izvijestili o smanjenju razdražljivosti (52). Cirulli i suradnici su u svome istraživanju utvrdili kako je cjelodnevni program terapije konjima u trajanju od 5 dana doveo do smanjenja vlastite procjene psihološkog stresa i povećanog osjećaja blagostanja, odmah i 6 mjeseci nakon programa u svih 31 ispitanika (63).

Terapija potpomognuta konjima uključuje terapijsko jahanje, timarenje, jahanje i rad s konjima te proučavana je kao tretman za brojne poremećaje. Pregled literature ukazuje na to da je terapija konjima također učinkovita za poboljšanje samostalnosti i samopoštovanja kod odraslih s psihijatrijskim poremećajima (64 – 68). Osnaživanje, povezivanje i izgradnja povjerenja s konjima mogu promicati funkcioniranje pacijenata koji se bore s posttraumatskim stresnim poremećajem



(69). Shelef i suradnici su proveli istraživanje kako bi procijenili učinak terapije konjima kod pacijenata s PTSP-om u smislu praćenja simptoma i funkcioniranja u poslu, obitelji i društvenim interakcijama. Ispitanici su sudjelovali u terapiji jednom tjedno 3 uzastopna sata tijekom 6 mjeseci. Kratki intervju za ocjenu posttraumatskog stresnog poremećaja i Sheehanova skala invaliditeta procijenjeni su na početku i nakon 6 mjeseci, a rezultati su sugerirali da je terapija konjima pomogla u redukciji dana kada ispitanici nisu bili funkcionalni te da je poboljšala radnu sposobnost i mogućnosti izvršavanja svakodnevnih aktivnosti (56).

Istraživanja Kern – Godal i suradnika skrenula su pozornost na učinkovitost terapije konjima u liječenju ovisnosti naglašavajući važnost klijentovog odnosa prema konju u psihoterapiji (61). Njihovo istraživanje prikazuje iskustva pacijenata koji se liječe od poremećaja ovisnosti u odnosu s konjem te njihovu percepciju njegovog doprinosa njihovoj terapiji. Opisi sudionika sugeriraju da su konji bili pokretači pozitivne izgradnje novog "ja" te kako su pružali važnu emocionalnu podršku tijekom liječenja. Analiza je pokazala da su odnos s konjem, emocionalni učinak i stručnost terapeuta važne i međusobno povezane teme. Nalazi su interpretirani u kontekstu teorije privrženosti. Ovi su rezultati u skladu s ključnim teorijama liječenja ovisnosti te s nalazima teorijskih i empirijskih studija terapije konjima. Oni doprinose razumijevanju utjecaja terapije konjima na liječenje ovisnosti. Međutim, potrebna su daljnja istraživanja kako bi se utvrdio utjecaj terapije konjima na odvikavanje od supstanci (6, 14, 35, 41, 43, 61).

Terapija konjima postaje sve češći oblik liječenja za vojne veterane u Sjedinjenim Američkim Državama gdje ju i sufinancira zdravstveno osiguranje što olakšava njezinu dostupnost. Arnon je provela istraživanje uspješnosti terapije konjima u liječenju stresom izazvanih poremećaja kod vojnih veterana. Svi pacijenti su završili liječenje i iskazali su visoko zadovoljstvo (12). Preliminarni podaci pokazali su smanjenje utjecaja post traumatskog stresnog poremećaja i simptoma depresije prema procjeni kliničara u odnosu na prije i poslije liječenja, sa sličnim trendovima u svim mjerama samoprocjene. Odgovori na liječenje i učestalost remisija su varirali. Iako su svi su bolesnici pokazali određenu korist nakon liječenja, dobici se nisu zadržali kod svih u praćenju nakon 3 mjeseca (12).

Iako postoje učinkoviti tretmani za posttraumatski stresni poremećaj, mnogi pojedinci, uključujući vojno osoblje i veterane, ne reagiraju na njih. Terapija potpomognuta konjima je relativno novi terapijski oblik koji potencijalno može nadopuniti postojeće intervencije. Studija

Zhu i suradnika, koristila je longitudinalno neurološko snimanje, uključujući strukturnu magnetsku rezonancu, funkcionalnu magnetsku rezonancu u stanju mirovanja i difuzijsko tenzorsko snimanje, kako bi odredila mehanizme i prediktore ishoda terapije konjima kod ove skupine bolesnika. 19 je veterana podvrgnuto multimodalnim procjenama prije i nakon 8 – tjedne terapije konjima. Kliničke procjene provedene su na početku, odmah nakon liječenja i nakon 3 mjeseca praćenja. Nakon tretmana pacijenti su pokazali značajno povećanje kaudatne funkcionalne povezanosti i smanjenje gustoće sive tvari talamusa i kaudata. Povećanje kaudatne funkcionalne povezanosti je povezano s kliničkim poboljšanjem i smanjenjem simptoma uočenim odmah nakon liječenja i nakon 3 mjeseca praćenja. Ova istraživačka studija prva je koja pokazuje da terapija konjima može utjecati na funkcionalne i strukturne promjene u mozgu psihijatrijskih pacijenata te je poticaj za razvoj sličnih istraživanja (50).

Terapija uz pomoć konja može biti učinkovita terapijska tehnika za liječenje drugih simptoma anksioznosti. Iako postoji velik broj terapeuta za provođenje terapije uz pomoć konja, postoji malo konsenzusa o tome kako se ona treba provoditi ili koliko su učinkoviti različiti terapijski programi za liječenje različitih simptoma. Ipak, rezultati istraživanja Earles i suradnika pokazuju kako bi terapija konjima mogla biti učinkovita u liječenju simptoma posttraumatskog stresa, anksioznosti i depresije. Na kraju posljednje sesije u trajanju od 2 sata u sklopu 6 - tjednog programa, ispitanici su izvijestili o značajnom smanjenju simptoma anksioznosti i depresije i patnje povezane s traumom (55).

Istraživanje Naste i suradnika opisuje terapiju konjima kao obećavajući model za bolesnike koji su proživjeli kompleksne traume. Autori u istraživanju prezentiraju tri studije slučaja koristeći podatke promatranja koje su dali kliničari, kao i longitudinalne mjere psihosocijalnog funkcioniranja, a rezultati sugeriraju na potencijal terapije konjima u liječenju ove skupine bolesnika (70).

Jormfeld i Carlsson su proveli istraživanje o učinkovitosti terapije konjima u liječenju bolesnika koji pate od shizofrenije (36). Osobama s dijagnozom shizofrenije ne nudi se dovoljno intervencija za promicanje zdravlja, unatoč povećanom riziku od tjelesnih bolesti. Utvrđeno je da tjelesna aktivnost poboljšava zdravlje i smanjuje psihijatrijske simptome, iako postoji izazov kako motivirati i povećati tjelesnu aktivnost kod osoba sa shizofrenijom. Stoga su za liječenje ove skupine bolesnika potrebne inovativne intervencije liječenja utemeljene na dokazima. Cilj

istraživanja je bio sustavno pregledati studije o intervencijama potpomognutih konjima među pojedincima s dijagnozom shizofrenije. Rezultati šest uključenih znanstvenih članaka pokazuju da bi terapijske intervencije uz pomoć konja mogle biti korisne za osobe s teškim mentalnim bolestima kao što su shizofrenija ili poremećaji slični shizofreniji. Terapija konjima može stimulirati te osobe da preuzmu aktivnu ulogu u vlastitoj rehabilitaciji. Također je pokazano kako terapija konjima ima potencijal za povećanje samopouzdanja i stimulira društveni kontakt koji vodi do razvoja novih vještina, prenosivih na druga područja života. Utvreno je poboljšanje kod negativnih simptoma, farmakološke usklađenosti, remisije bolesti te je smanjena stopa ponovnih hospitalizacija. U zaključku, istraživači naglašavaju kako terapija uz pomoć konja može biti jedinstveno učinkovit terapijski modalitet za dugoročne psihijatrijske bolesnike u riziku od nasilja u odnosu na druge oblike terapije potpomognute životinjama ili tradicionalnu njegu (36, 71, 72).

Smatra se da intervencije potpomognute životinjama prevladavaju neka od ograničenja tradicionalnih terapija jer se ne oslanjaju isključivo na jezik kao medij (73). Psihoterapija potpomognuta konjima sastoji se od suradnje između licenciranog terapeuta i profesionalca za ponašanje konja koji radi s bolesnicima na ostvarenju individualnih ciljeva liječenja (74). Wilson je u Australiji provela kvalitativnu studiju u kojoj je ispitala terapeute o biopsihosocijalnim prednostima i terapijskim ishodima za bolesnike koji pate od poremećaja raspoloženja ili anksioznih poremećaja. Rezultati studije ukazuju na niz poboljšanja kod bolesnika, uključujući povećanje samopouzdanja, samopoštovanja i asertivnosti, kao i smanjenje nepoželjnog ponašanja. Terapeuti su naglasili kako je nedostatak razumijevanja u široj zajednici viđen je kao prepreka za prepoznavanje i prihvaćanje terapije konjima kao valjane terapijske intervencije (47).

Treba naglasiti kako još uvijek postoji potreba za dodatnim istraživanjima koja bi uključila kontrolne grupe, veći broj ispitanika te provodila standardizirane protokole terapije konjima. Budući da se velik broj istraživanja oslanja na individualni pristup koji terapeut ima prema ispitanicima i samom radu s konjem, koji drugačije reagira na svakog čovjeka, teško je dizajnirati studije koje bi ispitale utjecaj terapije konjima na bilo koji aspekt života. Ipak, svi ovi rezultati ukazuju na velik potencijal ove terapijske intervencije, a rastući broj istraživanja ima za zadatak odgovoriti na specifične teškoće vezane uz geografsku raširenost, financijske troškove i individualne razlike u provođenju terapije kako bi se mogli donijeti pravilni zaključci o učinkovitosti iste.

## 6. ZAKLJUČAK

Nakon provedenog istraživanja i rezultata koji su dobiveni izvedeni su sljedeći zaključci:

— Ispitanici su, prije terapije, pokazali najslabije rezultate u stupnju kvalitete života u domenama fizičkog zdravlja i neovisnosti, a najviši rezultati su zabilježeni u domeni socijalnih odnosa. Rezultati također pokazuju kako su ispitanici ocijenili kako bol i nelagoda najviše narušavaju njihovu kvalitetu života. Lošiju kvalitetu života uzrokuju i poteškoće vezane za aspekte energije i umora, nemogućnosti obavljanja aktivnosti svakodnevnog života i smanjene radne sposobnosti.

— Nakon provedbe terapije, ispitanici su procijenili značajno poboljšanje generalne kvalitete života te značajno poboljšanje kvalitete života povezane s aspektom boli i nelagode. Ispitanici također percipiraju značajna poboljšanja njihove kvalitete života u 9 drugih aspekata uključujući: spavanje i odmor, samopoštovanje, pozitivne i negativne osjećaje, aktivnosti svakodnevnog života, seksualne aktivnosti, rekreacije i slobodnog vremena, potreba za lijekovima i dostupnosti zdravstvene te socijalne skrbi.

— Istraživanje je pokazalo kako je većina ispitanika pozitivno ocijenila utjecaj terapije potpomognute na vlastito emocionalno stanje. Rezultati pokazuju da bi terapija uz pomoć konja mogla biti korisna u smanjenju simptoma psihijatrijskih bolesti te poboljšanju kvalitete života. Ustroj studije nije uključivao kontrolnu skupinu, stoga je teško donijeti zaključke o učinkovitosti intervencije jer se ishodi mogu pripisati drugim nekontroliranim čimbenicima, uključujući farmakoterapiji i sudjelovanju u drugim terapijskim aktivnostima. Osim toga, veličina uzorka za kvantitativnu analizu podataka je mala, stoga je analiza koja se mogla provesti ograničena.

## 7. SAŽETAK

**Cilj istraživanja:** Cilj istraživanja je ispitati utjecaj terapije konjima na kvalitetu života psihijatrijskih pacijenata.

**Ustroj studije:** Provedeno je prospektivno istraživanje, od svibnja do kolovoza 2021. godine.

**Ispitanici i metode:** U istraživanju je sudjelovao 107 ispitanika, od kojih je 20 muškaraca te 87 žena. Ispitanici su psihijatrijski bolesnici koji sudjeluju u terapiji konjima u udrugama za terapijsko jahanje. Ispitanici su ispunili WHOQOL – 100 upitnik prije i nakon 12 – tjedne provedbe terapije konjima i upitnik koji je sastavila autorica za potrebe istraživanja.

**Rezultati:** Nakon provedbe terapije, ispitanici su ocjenili značajno poboljšanje generalne kvalitete života (Jednosmjerna analiza varijance ANOVA test,  $P = 0,0001$ ) te značajno poboljšanje kvalitete života povezane s aspektom boli i nelagode (Jednosmjerna analiza varijance ANOVA test,  $P = 0,0001$ ). Ispitanici također percipiraju značajna poboljšanja (Jednosmjerna analiza varijance ANOVA test,  $P < 0,01$ ) kvalitete života u 9 drugih aspekata nakon provedbe terapije. S tvrdnjom Smatram da je terapija konjima doprinjela mojoj kvaliteti života se izrazito ili djelomično slaže 88 (82,3 %) ispitanika.

**Zaključak:** Ispitanici su, prije terapije, pokazali najslabije rezultate u kvaliteti života u domenama fizičkog zdravlja i neovisnosti, a najviši rezultati su zabilježeni u domeni socijalnih odnosa. Ispitanici samopercipiraju značajna poboljšanja u 9 aspekata nakon provedbe terapije. Rezultati pokazuju da bi terapija uz pomoć konja mogla biti korisna u smanjenju simptoma psihijatrijskih bolesti te poboljšanju kvalitete života. Ustroj studije nije uključivao kontrolnu skupinu te je ista provedena na malom broju ispitanika, stoga je teško donijeti zaključke o učinkovitosti intervencije.

**Ključne riječi:** kvaliteta života; psihijatrijski bolesnici; terapija konjima; terapija potpomognuta konjima

## 8. SUMMARY

### **Effect of equine assisted therapy the quality of life of psychiatric patients**

**Objectives:** The aim of this study was to examine the impact of horse therapy on the quality of life of psychiatric patients.

**Study structure:** A prospective survey was conducted, from May to August 2021.

**Subjects and methods:** The study involved 107 respondents, of whom 20 were men and 87 women. Subjects are psychiatric patients who participate in horse therapy in therapeutic riding associations. Subjects completed the WHOQOL - 100 questionnaire before and after 12 weeks of horse therapy and a questionnaire compiled by the author for the study.

**Results:** After treatment, subjects rated a significant improvement in general quality of life (One-way analysis of variance ANOVA test,  $P = 0.0001$ ) and a significant improvement in quality of life associated with the aspect of pain and discomfort (One-way analysis of variance ANOVA test,  $P = 0.0001$ ). Subjects also perceived significant improvements (One-way analysis of ANOVA test variance,  $P < 0.01$ ) of their quality of life in 9 other aspects after therapy implementation. 88 (82.3%) respondents strongly or partially agree with the statement that I believe that equine therapy has contributed to my quality of life.

**Conclusion:** Respondents, before therapy, showed the weakest results in the quality of life in the domain of physical health and independence, and the highest results were recorded in the domain of social relations. Subjects self-perceived significant improvements in 9 aspects after conclusion of the therapy. The results show that equine - assisted therapy could be useful in reducing the symptoms of psychiatric illness and improving quality of life. The structure of the study did not include a control group and was conducted on a small number of subjects, so it is difficult to draw conclusions about the effectiveness of the intervention.

**Key words:** equine - assisted therapy; equine therapy; psychiatric patients; quality of life

**9. LITERATURA**

1. Nilson R. Equine-facilitated psychotherapy. *Perspectives in psychiatric care*. 2004;40(2):42.
2. Wilkie K., Germain S, Theule J. Evaluating the Efficacy of Equine Therapy Among At-risk Youth: A Meta-analysis. *Anthrozoös*. 2016;29:377–393.
3. Bert F, Gualano MR, Camussi E, Pieve G, Voglino G, Siliquini R. Animal assisted intervention: A systematic review of benefits and risks. *European journal of integrative medicine*. 2016;8(5):695–706.
4. Kang KD, Jung TW, Park IH, Han DH. Effects of Equine-Assisted Activities and Therapies on the Affective Network of Adolescents with Internet Gaming Disorder. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*. 2018;24(8):841–849.
5. Sauer A, Carman G. Treating Disruptive Mood Dysregulation Disorder: An Integrated Adlerian and Equine Therapy Approach. *The Journal of Individual Psychology*. 2020;76:372–385.
6. Kern-Godal, A, Brenna IH, Arnevik EA, Ravndal E. More Than Just a Break from Treatment: How Substance Use Disorder Patients Experience the Stable Environment in Horse-Assisted Therapy. *Substance abuse: research and treatment*. 2016;10:99–108.
7. Coffin J. The Nguudu Barndimanmanha Project-Improving Social and Emotional Wellbeing in Aboriginal Youth Through Equine Assisted Learning. *Frontiers in public health*. 2019;7:278.
8. Schmidt J, Wartenberg-Demand A, Forstmeier S. Equine-assisted biographical work (EABW) with individuals in the second half of life: study protocol of a multicentre randomised controlled trial. *Trials*. 2020;21(1):857.
9. McCullough L, Risley-Curtiss C, Rorke J. Equine facilitated psychotherapy: A pilot study of effect on posttraumatic stress symptoms in maltreated youth. *Journal of Infant, Child & Adolescent Psychotherapy*. 2015;14(2):158–173.
10. Nieforth LO i Craig EA. Patient-Centered Communication (PCC) in Equine Assisted Mental Health. *Health communication*. 2020;1(4):1–10.
11. Chakales PA, Locklear J, Wharton T. Medicine and Horsemanship: The Effects of Equine-assisted Activities and Therapies on Stress and Depression in Medical Students. *Cureus*. 2020;12(2):e6896.

12. Arnon S, Fisher PW, Pickover A, Lowell A, Turner JB, Hilburn A i sur. Equine-Assisted Therapy for Veterans with PTSD: Manual Development and Preliminary Findings. *Military medicine*. 2020;185(5-6):e557–e564.
13. Portaro S, Maresca G, Naro A, Calabrò RS, Gemelli G, Aliberti B. Role of horse-assisted therapy in the rehabilitation field: past, present, and future perspectives. *Innovations in clinical neuroscience*. 2020;17(1-3):8–9.
14. Kern-Godal A, Arnevik EA, Walderhaug E. i Ravndal E. Substance use disorder treatment retention and completion: a prospective study of horse-assisted therapy (HAT) for young adults. *Addiction science & clinical practice*, 2015;10:21.
15. Fisher PW, Lazarov A, Lowell A, et al. Equine-Assisted Therapy for Posttraumatic Stress Disorder Among Military Veterans: An Open Trial. *Journal of Clinical Psychiatry*. 2021;82(5):21.
16. Prieto A, Martins Almeida Ayupe K, Nemetala Gomes L, Saúde AC, Gutierrez Filho P. Effects of equine-assisted therapy on the functionality of individuals with disabilities: systematic review and meta-analysis. *Physiotherapy Theory and Practice*. 2020;3,1–16.
17. Brooks HL, Rushton K, Lovell K, Bee P, Walker L, Grant L, Rogers A. The power of support from companion animals for people living with mental health problems: a systematic review and narrative synthesis of the evidence. *BMC psychiatry*. 2018;18(1):31.
18. Albright, B. Consider the value of equine therapy. *Behavioral Healthcare*. 2018;1(4):38.
19. Richmond L. Equine Therapy Helps Patients Overcome Range of Psychiatric Disorders. *Psychiatric News*. 2018;53.
20. Kinney AR, Eakman AM, Lassell R, Wood W. Equine-assisted interventions for veterans with service-related health conditions: a systematic mapping review. *Military Medical Research*. 2019;6(1):28.
21. Bánszky N, Kardos E, Rózsa L, Gerevich J. Az állatok által asszisztált terápiák pszichiátriai vonatkozásai [The psychiatric aspects of animal assisted therapy]. *Psychiatria Hungarica : A Magyar Pszichiátriai Társaság tudományos folyoirata*. 2012;27(3):180–190.
22. Wharton T, Whitworth J, Macauley E, Malone M. Pilot testing a manualized equine-facilitated cognitive processing therapy (EF-CPT) intervention for PTSD in veterans. *Psychiatric Rehabilitation Journal*. 2019;42(3):268–276.



23. Cirulli F. Animal-assisted therapies and activities as innovative approaches to mental health interventions. *Annali dell'Istituto superiore di sanita*. 2011;47(4):339–340.
24. Frederick KE, Ivey Hatz J, Lanning B. Not Just Horsing Around: The Impact of Equine-Assisted Learning on Levels of Hope and Depression in At-Risk Adolescents. *Community mental health journal*. 2015;51(7):809–817.
25. Jones W. The changing face of equine therapy. *Journal of Equine Veterinary Science*. 1999;19:77-78.
26. Therapy dogs and horses for mental health: a review of the clinical effectiveness. (CADTH Rapid response report: summary with critical appraisal). Ottawa (ON): CADTH; 2012; Dostupno na: <https://www.cadth.ca/therapy-dogs-and-horses-mental-health-review-clinical-effectiveness>. Pristupljeno 02.02.2021.
27. White E, Zippel J, Kumar S. The effect of equine-assisted therapies on behavioural, psychological and physical symptoms for children with attention deficit/hyperactivity disorder: A systematic review. *Complementary Therapies in Clinical Practice*. 2020;39:101101.
28. Fields B, Bruemmer J, Gloeckner G, Wood W. Influence of an Equine-Assisted Activities Program on Dementia-Specific Quality of Life. *American Journal of Alzheimer's Disease & Other Dementias*. 2018;33(5):309–317.
29. Kamioka H, Okada S, Tsutani K. Effectiveness of animal-assisted therapy: A systematic review of randomized controlled trials. *Complementary Therapies in Medicine*, 2014;22(2):371–390.
30. Srinivasan SM, Cavagnino DT, Bhat AN. Effects of Equine Therapy on Individuals with Autism Spectrum Disorder: A Systematic Review. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders*. 2018;5(2):156–175.
31. White-Lewis S. Equine-assisted therapies using horses as healers: A concept analysis. *Nursing open*. 2019;7(1):58–67.
32. Ansorge J, Sudres JL. La médiation équine en pédopsychiatrie [Equine-assisted therapy in child psychiatry]. *Soins Psychiatrie*. 2011;(277):40–44.
33. Mueller MK, McCullough L. Effects of equine-facilitated psychotherapy on post-traumatic stress symptoms in youth. *Journal of Children and Family Studies*. 2017;26(4):1164–1172.

34. Germain SM, Wilkie KD, Milbourne VMK, Theule J. Animal-assisted Psychotherapy and Trauma: A Meta-analysis. *Anthrozoos*. 2018;31(2):141–164.
35. Tsantefski M, Briggs L, Griffiths J, Tidyman A. An open trial of equine-assisted therapy for children exposed to problematic parental substance use. *Health & Social Care in the Community*. 2017;25(3):1247–1256.
36. Jormfeldt H, Carlsson IM. Equine-Assisted Therapeutic Interventions Among Individuals Diagnosed With Schizophrenia. A Systematic Review. *Issues in Mental Health Nursing*. 2018;39(8):647–656.
37. Yoo JH, Oh Y, Jang B, et al. The Effects of Equine-assisted Activities and Therapy on Resting-state Brain Function in Attention-deficit/Hyperactivity Disorder: A Pilot Study. *Clinical Psychopharmacology and Neuroscience*. 2016;14(4):357–364.
38. Trzmiel T, Purandare B, Michalak M, Zasadzka E, Pawlaczyk M. Equine assisted activities and therapies in children with autism spectrum disorder: A systematic review and a meta-analysis. *Complementary Therapies in Medicine*. 2019;42:104–113.
39. Hession CE, Eastwood B, Watterson D, Lehane CM, Oxley N, Murphy BA. Therapeutic horse riding improves cognition, mood arousal, and ambulation in children with dyspraxia. *Journal of alternative and complementary medicine*. 2014;20(1):19–23.
40. Charry-Sanchez JD, Pradilla I, Talero-Gutierrez C. Animal-assisted therapy in adults: A systematic review. *Complementary Therapy Clinical Practice*. 2018;32:169–180.
41. Gatti F, Walderhaug E, Kern-Godal A, Lysell J, Arnevik EA. Complementary horse-assisted therapy for substance use disorders: a randomized controlled trial. *Addiction science & clinical practice*. 2020;15(1):7.
42. Dezutti JE. Eating disorders and equine therapy: a nurse's perspective on connecting through the recovery process. *Journal of psychosocial nursing and mental health services*. 2013;51(9):24–31.
43. Cody P, Steiker L, Szymandera M. Equine Therapy: Substance Abusers “Healing Through Horses”. *Journal of Social Work Practice in The Addictions*. 2011;11:198–204.
44. Friedman E, Krause-Parello CA. Companion animals and human health: benefits, challenges, and the road ahead for human-animal interaction. *Revue scientifique et technique (International Office of Epizootics)*. 2018;37(1):71–82.

45. Stewart LA, Dispenza F, Parker L. A pilot study assessing the effectiveness of an animal-assisted outreach program. *Journal of Creativity in Mental Health*. 2014;9(3):332–345.
46. Borgi M, Loliva D, Cerino S, et al. Effectiveness of a Standardized Equine-Assisted Therapy Program for Children with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 2016;46(1):1–9.
47. Wilson K, Buultjens M, Monfries M, Karimi L. Equine-Assisted Psychotherapy for adolescents experiencing depression and/or anxiety: A therapist's perspective. *Clinical child psychology and psychiatry*. 2017;22(1):16–33.
48. Kovács G, van Dijke A, Enders-Slegers MJ. Psychodynamic Based Equine-Assisted Psychotherapy in Adults with Intertwined Personality Problems and Traumatization: A Systematic Review. *International journal of environmental research and public health*. 2020;17(16):5661.
49. Mendonça T, Bienboire-Frosini C, Menuge F, et al. The Impact of Equine-Assisted Therapy on Equine Behavioral and Physiological Responses. *Animals*. 2019;9(7):409.
50. Zhu X, Suarez-Jimenez B, Zilcha-Mano S, et al. Neural changes following equine-assisted therapy for posttraumatic stress disorder: A longitudinal multimodal imaging study. *Human Brain Mapping*. 2021;42(6):1930–1939.
51. Masini A. Equine-assisted psychotherapy in clinical practice. *Journal of Psychosocial Nursing and Mental Health Services*. 2010;48(10):30–34.
52. Nurenberg JR, Schleifer SJ, Shaffer TM, Yellin M, Desai PJ, Amin R i sur. Animal-assisted therapy with chronic psychiatric inpatients: equine-assisted psychotherapy and aggressive behavior. *Psychiatric services*. 2015;66(1):80–86.
53. Stergiou A, Tzoufi M, Ntzani E, Varvarousis D, Beris A, Ploumis A. Therapeutic Effects of Horseback Riding Interventions: A Systematic Review and Meta-analysis. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*. 2017;96(10):717–725.
54. Muñoz Lasa S, Ferriero G, Brigatti E, Valero R, Franchignoni F. Animal-assisted interventions in internal and rehabilitation medicine: a review of the recent literature. *Panminerva medica*. 2011;53(2):129–136.
55. Earles JL, Vernon LL, Yetz JP. Equine-assisted therapy for anxiety and posttraumatic stress symptoms. *Journal of Traumatic Stress*. 2015;28(2):149–152.

56. Shelef A, Brafman D, Rosing T, Weizman A, Stryjer R, Barak Y. Equine Assisted Therapy for Patients with Post Traumatic Stress Disorder: A Case Series Study. *Military Medicine*. 2019;184(10):394–399.
57. Contalbrigo L, De Santis M., Toson M, Montanaro M, Farina L, Costa A i sur. The Efficacy of Dog Assisted Therapy in Detained Drug Users: A Pilot Study in an Italian Attenuated Custody Institute. *International journal of environmental research and public health*. 2017;14(7):683.
58. Wilson K, Buultjens M, Monfries M, Karimi L. Equine-Assisted Psychotherapy for adolescents experiencing depression and/or anxiety: A therapist's perspective. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*. 2017;22(1):16–33.
59. Munoz Lasa S, Maximo Bocanegra N, Valero Alcaide R. Animal assisted interventions in neurorehabilitation: a review of the most recent literature. *Neurologia*. 2015;30(1):1–7.
60. Gary E. Evidence grows for equine therapy as treatment engagement tool. *Alcoholism & Drug Abuse Weekly*. 2015;27:1–7.
61. Trotter KS, Chandler KC, Goodwin-Bond D, Casey J. A Comparative Study of the Efficacy of Group Equine Assisted Counseling With At-Risk Children and Adolescents. *Journal of Creativity in Mental Health*. 2008;3(3):254–284,
62. Kern-Godal A, Brenna IH, Kogstad N, Arnevik EA, Ravndal E. Contribution of the patient-horse relationship to substance use disorder treatment: Patients' experiences. *International journal of qualitative studies on health and well-being*. 2016;11:e31636.
63. Lee PT, Dakin E, McLure M. Narrative synthesis of equine-assisted psychotherapy literature: Current knowledge and future research directions. *Health & social care in the community*. 2016;24(3):225–246.
64. Cirulli F, Borgi M, Berry A, Francia N, Alleva E. Animal-assisted interventions as innovative tools for mental health. *Annali dell'Istituto superiore di sanita*. 2011;47(4):341–348.
65. Jang B, Song J, Kim J, et al. Equine-Assisted Activities and Therapy for Treating Children with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*. 2015;21(9):546–553.
66. Alfonso SV, Alfonso LA, Llabre MM, Fernandez MI. Project Stride: An Equine-Assisted Intervention to Reduce Symptoms of Social Anxiety in Young Women. *Explore*. 2015;11(6):461–467.

67. Pelyva IZ, Kresák R, Szovák E, Tóth ÁL. How Equine-Assisted Activities Affect the Prosocial Behavior of Adolescents. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2020;17(8):2967.
68. Romaniuk M, Evans J, Kidd C. Evaluation of an equine-assisted therapy program for veterans who identify as 'wounded, injured or ill' and their partners. *PLoS One*. 2018;13(9):e0203943.
69. Edward C. Is equine therapy useful in the treatment of eating disorders?. *Eating disorders*. 2013;11:143–147.
70. Naste TM, Price M, Karol J, et al. Equine Facilitated Therapy for Complex Trauma (EFT-CT). *Journal of Child & Adolescent Trauma*. 2018;11(3):289–303.
71. Saarni SI, Suvisaari J, Sintonen H. Impact of psychiatric disorders on health-related quality of life: general population survey. *British Journal of Psychiatry*. 2007;190:326–332.
72. McDaniel Peters BC, Wood W. Autism and Equine-Assisted Interventions: A Systematic Mapping Review. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 2017;47(10):3220–3242.
73. Scopa C, Contalbrigo L, Greco A, Lanatà A, Scilingo EP i Baragli P. Emotional Transfer in Human-Horse Interaction: New Perspectives on Equine Assisted Interventions. *Animals : an open access journal from MDPI*. 2019;9(12):1030.
74. Sahebalzamani M, Rezae O, Moghadam LF. Animal-assisted therapy on happiness and life quality of chronic psychiatric patients living in psychiatric residential care homes: a randomized controlled study. *BMC psychiatry*. 2020;20(1):575.

## 10. ŽIVOTOPIS

### Opći podatci

Ime i prezime: Nikolina Kurtović

Datum i mjesto rođenja: 07.02.1997., Osijek

Adresa: Lastovska 64, 31000 OSijek

E-mail: nikolinakurtovic97@gmail.com

Mobitel: 0921946699

### Obrazovanje:

Rujan 2015. – danas: sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, sveučilišni integrirani preddiplomski i diplomski studij medicine

Rujan 2014. – lipanj 2015.: maturirala u Američkoj internacionalnoj školi Zagreb

Rujan 2010. – lipanj 2014.: prva tri razreda srednje škole završila u Općoj gimnaziji Osijek

Rujan 2003. – lipanj 2010.: Osnovna škola Grigor Vitez, Osijek

### Vještine i kompetencije:

Engleski jezik – razumijevanje i govor C2

Njemački jezik – razumijevanje i govor B1

Vozačka dozvola – B kategorija