

# Terapeutski utjecaj životinja u liječenju psihičkih bolesti

---

**Uršićić, Silvana**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2024**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Rijeka, Faculty of Health Studies / Sveučilište u Rijeci, Fakultet zdravstvenih studija**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:184:655894>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-07-12**

*Repository / Repozitorij:*

[Repository of the University of Rijeka, Faculty of Health Studies - FHSRI Repository](#)



SVEUČILIŠTE U RIJECI  
FAKULTET ZDRAVSTVENIH STUDIJA  
SVEUČILIŠNI DIPLOMSKI STUDIJ SESTRINSTVO – PROMICANJE I ZAŠTITA  
MENTALNOG ZDRAVLJA

Silvana Uršičić

TERAPEUTSKI UTJECAJ ŽIVOTINJA U LIJEČENJU PSIHIČKIH BOLESTI

Diplomski rad

Rijeka, 2024.

UNIVERSITY OF RIJEKA

FACULTY OF HEALTH STUDIES

UNIVERSITY GRADUATE STUDY NURSING - PROMOTION AND PROTECTION OF  
MENTAL HEALTH

Silvana Uršićić

THERAPEUTIC INFLUENCE OF ANIMALS IN THE TREATMENT OF MENTAL  
DISEASES

Master thesis

Rijeka, 2024.

Mentor rada: doc.dr.sc. Tanja Grahovac Juretić

Komentor rada: prof. dr. sc. Elizabeta Dadić-Hero

Diplomski rad obranjen je dana \_\_\_\_\_ na Fakultetu zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci, pred povjerenstvom u sastavu:

1. prof.dr.sc. Klementina Ružić
2. izv.prof.dr.sc. Daniela Petrić
3. doc.dr.sc. Tanja Grahovac Juretić

## Izvešće o provedenoj provjeri izvornosti studentskog rada

## Opći podatci o studentu:

Sastavnica	FAKULTET ZDRAVSTVENIH STUDIJA
Studij	SVEUČILIŠNI DIPLOMSKI STUDIJ SESTRINSTVO – PROMICANJE I ZAŠTITA MENTALNOG ZDRAVLJA
Vrsta studentskog rada	DIPLOMSKI RAD
Ime i prezime studenta	SILVANA URŠIĆ
JMBAG	03510075393

## Podatci o radu studenta:

Naslov rada	TERAPEUTSKI UTJECAJ ŽIVOTINJA U LIJEČENJU PSIHIČKIH BOLESTI
Ime i prezime mentora	Doc.dr.sc. TANJA GRAHOVAC JURETIĆ, dr.med.
Datum predaje rada	07.06.2024.
Identifikacijski br. podneska	41277684
Datum provjere rada	04.06.2024.
Ime datoteke	Ur_i_Silvana_Diplomski_rad_788
Veličina datoteke	409.07K
Broj znakova	50536
Broj riječi	8091
Broj stranica	35

## Podudarnost studentskog rada:

Podudarnost (%)	9%
-----------------	----

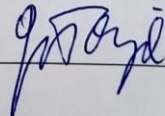
## Izjava mentora o izvornosti studentskog rada

Mišljenje mentora	
Datum izdavanja mišljenja	04.06.2024.
Rad zadovoljava uvjete izvornosti	<input checked="" type="checkbox"/>
Rad ne zadovoljava uvjete izvornosti	<input type="checkbox"/>
Obrazloženje mentora (po potrebi dodati zasebno)	

Datum

04.06.2024.

Potpis mentora



## **PREDGOVOR**

Zahvaljujem se mentorici doc.dr.sc. Tanji Grahovac Juretić, na velikoj pomoći, savjetima, podršci i strpljenju tijekom pripreme i izrade mog diplomskog rada.

Posebno se zahvaljujem svom suprugu koji mi je bio velika podrška, vjerovao u mene i podupirao me u trenucima posustajanja.

## SADRŽAJ

SAŽETAK.....	7
ABSTRACT.....	8
1. UVOD.....	9
1.1. Kratka povijest terapije uz pomoć životinja.....	10
1.2. Fiziološke dobrobiti terapije uz pomoć životinja.....	11
1.3. Psihološke dobrobiti terapije uz pomoć životinja.....	13
2. CILJEVI I HIPOTEZE.....	15
3. METODE ISTRAŽIVANJA.....	16
4. RAZRADA TEME.....	17
4.1. Terapija uz pomoć životinja u liječenju oboljelih od mentalnih bolesti.....	18
4.2. Terapija uz pomoć životinja u liječenju oboljelih od shizofrenije.....	20
4.3. Terapija uz pomoć životinja u liječenju oboljelih od depresije.....	24
5. ZAKLJUČAK.....	27
LITERATURA.....	28
PRILOZI.....	34
KRATKI ŽIVOTOPIS PRISTUPNIKA.....	35

## SAŽETAK

Terapija uz pomoć životinja je strukturirana, planirana i ciljno orijentirana terapijska intervencija koja uključuje interakcije između bolesnika i životinje, zajedno s terapeutom i voditeljem životinje. Terapeutski potencijal životinja prvenstveno je prepoznat kasnih 1800-ih godina od strane Florence Nightingale, koja je primijetila da mali kućni ljubimci pomažu u smanjenju tjeskobe kod djece i odraslih. Kasnije su terapijski potencijal životinja prepoznali i Sigmund Freud, Boris Levinson, Samuel i Elizabeth O’Leary Corson, a najznačajniji pomak postiglo je Delta društvo koje je uspostavilo važeće programe i smjernice za primjenu terapije uz pomoć životinja. Mnogobrojna istraživanja dokazuju dobrobiti terapije uz pomoć životinja na objektivne parametre kao što su vitalni znakovi, hemodinamska stabilnost, razina hormona u krvi i tjelesna aktivnost. Dokazane su i psihološke dobrobiti terapije uz pomoć životinja kao što su povećanje osjećaja zadovoljstva i sreće, smanjenje osjećaja usamljenosti te povećanje kvalitete života. Na temelju rezultata istraživanja pregledanih u ovom radu, terapija uz pomoć životinja učinkovita je u smanjenju simptoma mentalnih bolesti te dovodi do poboljšanja globalnog funkcioniranja, smanjenja nasilnog ponašanja i poboljšanja samopoštovanja. Rezultati istraživanja uključenih u ovaj rad s ciljem dokazivanja učinkovitosti terapije uz pomoć životinja u liječenju oboljelih od shizofrenije dokazuju da je ista učinkovita u smanjenju psihopatoloških simptoma, u kombinaciji sa standardnim oblicima liječenja. Prema rezultatima istraživanja uključenih u rad, terapija uz pomoć životinja učinkovita je u smanjenju simptoma kod oboljelih od depresije.

**Ključne riječi:** depresija, shizofrenija, terapija uz pomoć životinja



## **ABSTRACT**

Animal-assisted therapy is a structured, planned and goal-oriented therapeutic intervention that involves interactions between the patient and the animal, with the therapist and the animal's handler. The therapeutic potential of animals was first recognized in the late 1800s by Florence Nightingale, who noted that small pets helped reduce anxiety in children and adults. Later, the therapeutic potential of animals was also recognized by Sigmund Freud, Boris Levinson, Samuel and Elizabeth O'Leary Corson, and the most significant breakthrough was achieved by the Delta Society, which established valid programs and guidelines for the application of therapy with the help of animals. Numerous studies demonstrate the benefits of animal-assisted therapy on objective parameters such as vital signs, hemodynamic stability, blood hormone levels, and physical activity. The psychological benefits of animal-assisted therapy have also been proven, such as increasing the feeling of satisfaction and happiness, reducing the feeling of loneliness, and increasing the quality of life. Based on the research results reviewed in this paper, animal-assisted therapy is effective in reducing symptoms of mental illness and leads to improved global functioning, reduced violent behavior, and improved self-esteem. The results of the research included in this paper with the aim of proving the effectiveness of animal-assisted therapy in the treatment of patients with schizophrenia prove that it is effective in reducing psychopathological symptoms, in combination with standard forms of treatment. According to the results of the research included in the work, animal-assisted therapy is effective in reducing symptoms in patients with depression.

**Key words:** depression, schizophrenia, therapy with the help of animals

## 1. UVOD

Globalni porast osoba koji se suočavaju s mentalnim bolestima i identifikacija mentalnih bolesti kao vodećeg uzroka godina života prilagođenih invalidnosti (DALYs – eng. *disability-adjusted life years*), zahtijeva stalno unaprjeđivanje modaliteta liječenja istih (1). Tradicionalni pristupi liječenju mentalnih bolesti najčešće su usredotočeni na psihološke mehanizme, poglavito na promjene ponašanja (2). Liječenje mentalnih bolesti uključuje kombinaciju farmakološkog liječenja koje je važno u liječenju vodećih simptoma bolesti te raznih psihoterapijskih i socioterapijskih tehnika koje dodatno pomažu u smanjenju simptoma i poboljšanju mentalnog zdravlja bolesnika (3,4). Međutim, ponekad navedeni modaliteti liječenja nisu dostatni te se pristupa dodatnim oblicima liječenja, kao što su terapijski utjecaj životinja (5,6). Neki od najranijih pokušaja definiranja intervencija koje uključuju životinje napravljeni su 1980-ih i 1990-ih godina od strane *Delta Society* (sada *Pet Partners*) (7). Ciljevi navedene organizacije uključuju širenje svijesti o pozitivnim učincima koje životinje mogu imati na zdravlje ljudi, uklanjanje prepreka koje sprječavaju uključivanje životinja u svakodnevni život te širenje terapijske uloge životinja u ljudskom zdravlju (7).

Terapija uz pomoć životinja (eng. *animal-assisted therapy*) je strukturirana, planirana i ciljno orijentirana terapijska intervencija koja uključuje interakcije između bolesnika i životinje (obično psa), zajedno s terapeutom i voditeljem životinje (7). Dosadašnja istraživanja ukazuju da je ista učinkovita u smanjenju psihološkog stresa i u liječenju simptoma depresije, anksioznosti, ovisnosti i ostalih mentalnih bolesti (8,9). Istraživanja usmjerena na ispitivanje učinkovitosti terapije uz pomoć životinja u oboljelih od shizofrenije ukazuju da ista dovodi do značajne redukcije simptoma bolesti (pozitivnih i negativnih simptoma te opće psihopatologije) (10,11). Rezultati istraživanja također ukazuju da uključivanje životinja u terapijski proces nosi sa sobom brojne dobrobiti za odrasle bolesnike i za djecu, kao što su smanjenje stresa i anksioznosti, smanjeni osjećaj usamljenosti, osjećaj povećane tjelesne i psihičke dobrobiti, bolju kvalitetu života, poboljšano fiziološko funkcioniranje te povećanu razinu sudjelovanja u grupnim terapijama (11,12,13).

Obzirom na ograničenja u tradicionalnom liječenju bolesnika s mentalnim bolestima, ovaj rad može pružiti uvid u dobrobit i učinkovitost uključivanja terapije uz pomoć životinja u liječenje mentalnih bolesti kako bi se umanjili simptomi istih i poboljšala kvaliteta života zahvaćenih bolesnika.

### *1.1. Kratka povijest terapije uz pomoć životinja*

Povezanost životinja i ljudi traje više od 50 000 godina pri čemu se pripitomljavanje životinja počelo odvijati prije otprilike 15 000 godina (14). No, terapijski potencijal životinja prepoznat je mnogo kasnije. Kasnih 1800-ih godina Florence Nightingale došla je do značajnih otkrića u vezi s terapijom uz pomoć životinja. Primijetila je da mali kućni ljubimci pomažu u smanjenju tjeskobe kod djece i odraslih koji žive u psihijatrijskim ustanovama, a u svojoj knjizi *Notes on Nursing* napisala je da boravak s malim životinjama pomaže bolesnicima u bržem oporavku (15). Početkom 1930-ih godina Sigmund Freud postaje zagovornik terapije uz pomoć životinja kada je počeo koristiti svog omiljenog psa Jofija tijekom svojih psihoterapijskih seansi. Freud je vjerovao da psi imaju posebna osjetila i smatrao je da Jofi može registrirati i signalizirati razinu napetosti kod bolesnika prema tome koliko blizu njih se smjesti. Ukoliko se Jofi smjestio u blizini bolesnika to je ukazivalo na to da je njegova razina napetosti niska, no ako je Jofi ostao na drugom kraju sobe to je ukazivalo na to da je bolesnik vrlo napet (16). Freud je također koristio Jofija za komunikaciju s bolesnicima jer je otkrio da su se mnogi bolesnici osjećali ugodnije komunicirati preko psa te im je ta interakcija služila kao odskočna daska dok se nisu osjećali dovoljno ugodno razgovarajući izravno s njim. Freudovo gledište o terapijskom potencijalu životinja postalo je očito gotovo dva desetljeća nakon njegove smrti, kada je objavljena serija knjiga koje su uključivale prijevode njegovih pisama i dnevnika (17).

Početkom 1960-ih godina, Boris Levinson je kao cijenjeni dječji psihoterapeut naišao na izvanredno otkriće kada je problematičan, neverbalni 9-godišnji dječak počeo komunicirati tijekom psihoterapije u prisustvu Levinsonovog psa Jinglesa. Ovo zapažanje navelo je Levinsona da primijeti slične pomake u komunikaciji s drugom djecom koja se suočavaju sa sličnim izazovima. Svoja iskustva i otkrića Levinson je predstavio na sastanku Američkog psihološkog društva, ali tek kada su Freudova iskustva s Jofijem postala javna, Levinson je stekao šire priznanje. Levinson u knjizi "Dječja psihoterapija usmjerena na kućne ljubimce" opisuje svoja iskustva u primjeni terapije uz pomoć životinja te postaje poznat kao otac terapije uz pomoć životinja (14,17).

U 1970-im godinama, Samuel Corson i Elizabeth O'Leary Corson proučavali su intervencije uz pomoć pasa na Sveučilištu Ohio State, a njihova otkrića temeljena su na iskustvima kojima su prvenstveno svjedočili s bolesnicima iz psihijatrijske bolnice Upham Hall, pri kojima su terapijski psi bili uključeni u svakodnevne intervencije. Corsonovi su u

obližnjoj uzgajivačnici imali skupinu pasa primarno namijenjenu za proučavanje stresa kod pasa, a uvidjeli su da je bolesnicima interakcija psima olakšala međusobnu komunikaciju i komunikaciju s osobljem (19).

Najznačajniji pomak u smjeru terapije uz pomoć životinja postignut je 1989. godine kada je prethodno spomenuto Delta društvo, sada poznato kao Pet Partners, uspostavilo smjernice kojima se osigurava da životinje koje sudjeluju u terapiji uz pomoć životinja moraju biti adekvatno obučene. Smjernice organizacija za terapiju uz pomoć životinja od tada su postale široko korištene kao standardi terapijske intervencije (20). S vremenom je terapija uz pomoć životinja proširila svoj doseg te postala integrirana u različite zdravstvene ustanove, uključujući domove za starije osobe, rehabilitacijske centre i bolnice (7,20).

Međutim, Aubrey Fine je 2017. godine upozorio na potencijalno preuveličavanje utjecaja terapije uz pomoć životinja (21). Naglasio je da oslanjanje na anegdotske dokaze, umjesto na empirijska istraživanja, može iskriviti percepciju učinkovitosti terapije uz pomoć životinja (21). Zbog navedenog je ključno da djelatnici koji svakodnevno primjenjuju terapiju uz pomoć životinja, iznesu realističan pogled i dokaze o učinkovitosti terapije uz pomoć životinja (21).

### *1.2. Fiziološke dobrobiti terapije uz pomoć životinja*

Dokazi koji se razmatraju kako bi se definirale dobrobiti terapije uz pomoć životinja su heterogeni, a uključuju objektivne (vitalni znakovi, hemodinamske mjere, koncentracija hormona u krvi, prehrambene navike, tjelesna aktivnost) i subjektivne parametre (niža razina stresa, smanjenje simptoma depresije i anksioznosti, poboljšanje kvalitete života) (22).

Stefanini i suradnici izvijestili su da dobrobit terapije uz pomoć životinja može biti i generalno povećanje sudjelovanja u aktivnostima svakodnevnog života u oboljelih od akutnih mentalnih poremećaja (23).

Rezultati dosadašnjih istraživanja ukazuju da je terapija uz pomoć životinja pozitivno djelovala na zasićenost krvi kisikom kod onkoloških bolesnika koji su primali kemoterapiju, dok je kod kontrolne skupine došlo do smanjenja zasićenosti krvi kisikom (24). Pozitivan utjecaj terapije uz pomoć životinja na hemodinamsku stabilnost dokazan je i u studiji koju su proveli Cole i suradnici, koja je imala za cilj procijeniti poboljšava li 12-minutni posjet bolnici

s terapijskim psom hemodinamske mjere, snižava razinu neurohormona i smanjuje stanje tjeskobe bolesnika s uznapredovalim zatajenjem srca (25). Eksperimentalni dizajn s 3 skupine randomiziranih ponovljenih mjerenja korišten je kod 76 odraslih osoba, odnosno jednu skupinu bolesnika posjetio je volonter s terapijskim psom u trajanju od 12 minuta, drugu skupinu bolesnika posjetio je volonter bez terapijskog psa u istom trajanju, dok je kontrolna skupina primala uobičajenu njegu. U usporedbi s kontrolnom skupinom, skupina koju je posjetio volonter s terapijskim psom imala je smanjenje sistoličkog tlaka, dok je u usporedbi sa skupinom posjećenom od strane volontera bez terapijskog psa, imala značajno smanjenje razine epinefrina i norepinefrina tijekom posjeta. Nakon intervencije, skupina koju su posjetili volonter i terapijski pas imala je najniže vrijednosti u odnosu na početnu vrijednost u zbroju rezultata stanja anksioznosti u usporedbi s drugim skupinama bolesnika (25).

Edwards i Beck ispitivali su utjecaj terapije uz pomoć životinja, posebno akvarija s ribama, na prehrambeni unos kod bolesnika s Alzheimerovom demencijom (26). Proučavana su 62 bolesnika koja su živjela u specijaliziranim jedinicama, a prikupljeni su osnovni nutritivni podaci nakon čega je uslijedilo 2-tjedno razdoblje liječenja uvođenjem akvarija. Unos hranjivih tvari značajno se povećao kada su akvariji uvedeni i nastavio se povećavati tijekom 6-tjednog tjednog praćenja, a tjelesna težina bolesnika se značajno povećala tijekom razdoblja od 16 tjedana. Osim toga, sudionicima je bilo potrebno manje dodataka prehrani, što je rezultiralo uštedom troškova zdravstvene zaštite (26).

U novijoj su literaturi uloženi značajni naponi kako bi se čim objektivnije procijenila dobrobit terapije uz pomoć životinja na razini fiziološkog odgovora organizma te su izdvojene koncentracije kortizola i oksitocina kao relevantne mjerne jedinice (27). Koncentracije kortizola obično se koriste kao pokazatelji stresa kod ljudi, obzirom da kao odgovor na akutne stresore, fiziološke promjene pokreću autonomni živčani sustav i osovinu hipotalamus-hipofiza-nadbubrežna žlijezda (HPA – eng. *Hypothalamic-Pituitary-Adrenal Axis*) kako bi se prilagodili stresorima iz okoline. Aktivacija HPA osi uslijed stresa izaziva povećanu proizvodnju kortizola, dok istovremeno dinamički odnos između simpatičkih i parasimpatičkih ogranaka autonomnog živčanog sustava modulira nevoljne procese kao što su povećanje krvnog tlaka i broja otkucaja srca (28). Kronični stres je štetan za ljudsko zdravlje zbog kaskade fizioloških promjena u neuroendokrinom, imunološkom i kardiovaskularnom sustavu, što može rezultirati dugotrajnim povišenjem razine kortizola i negativno utjecati na imunološku funkciju i oporavak smanjenjem upalnih odgovora (29). S druge strane, oksitocin, neuropeptid kojeg proizvodi hipotalamus i oslobađa stražnja hipofiza, povezan je s društvenom interakcijom i

osjećajem blagostanja (30). Oksitocin je identificiran kao ključan faktor u regulaciji složenih društvenih ponašanja kao što su privrženost i traženje socijalne podrške, a putem regulacije neuroendokrinih odgovora na stres, utvrđeno je da je oksitocin pozitivno povezan s kvalitetom života (31). Mnoge dosadašnje studije ukazuju da vizualna komunikacija i dodirivanje životinja mogu potaknuti oslobađanje različitih tvari u ljudskom tijelu, uključujući oksitocin, endorfine i serotonin, te smanjiti razinu kortizola, što može doprinijeti smanjenju boli, anksioznosti i stresa te povećati osjećaj zadovoljstva i opuštenosti kod različitih skupina bolesnika (32,33,34).

Terapija uz pomoć životinja također značajno doprinosi bolesnicima sa senzornim i motoričkim poteškoćama u poboljšanju istih, kao što su osobe s hemiplegijom/hemiparezom uslijed cerebrovaskularnog infarkta ili traumatske ozljede mozga te osobe s cerebralnom paralizom i Down sindromom (35,36). Kod navedenih skupina bolesnika, najuspješnija je hipoterapija, odnosno terapijsko jahanje pri kojem ritmički i koordinirani pokreti konja poboljšavaju ravnotežu i koordinaciju bolesnika (37). Jedinstveni trodimenzionalni pokreti uključeni u jahanje stimuliraju pokrete za održavanje ravnoteže i aktiviraju mišiće trupa koji igraju važnu ulogu u posturalnoj kontroli (38). Terapijsko jahanje ima korisne učinke na ravnotežu, hod, snagu mišića i posturalnu koordinaciju u usporedbi s konvencionalnim hodanjem (38).

### *1.3. Psihološke dobrobiti terapije uz pomoć životinja*

Provedeno je mnogo istraživanja o dobrobitima posjedovanja kućnih ljubimaca u kojima su autori istih konceptualizirali vezu između čovjeka i životinje kao vrstu privrženosti (39,40,41). Teorija privrženosti ukazuje da ljudi posjeduju urođeni psihobiološki sustav koji ih motivira da traže blizinu s drugima tijekom stresnih razdoblja. Studije dokazuju da mnogi ljudi doista mogu uspostaviti odnose nalik privrženosti sa svojim kućnim ljubimcima te da su korisni učinci posjedovanja kućnog ljubimca na mentalno zdravlje najjači kada su ljudi sigurnije vezani za svog ljubimca (39). Druga istraživanja o dobrobitima posjedovanja kućnih ljubimaca razmatrala su ulogu ispunjavanja psiholoških potreba, a prema teoriji samoodređenja bliski odnosi promiču dobrobit ispunjavanjem osnovnih psiholoških potreba autonomije, kompetencije i povezanosti (40). Kanat-Maymon i suradnici uvidjeli su da percipirane potrebe vlasnika kućnih ljubimaca koje podupire njihov ljubimac predviđaju veću dobrobit iznad potreba koje podržavaju njihovi bliski ljudski odnosi (41). Stoga je moguće da korisni učinci

posjedovanja kućnog ljubimca na mentalno zdravlje mogu biti potaknuti zadovoljenjem psiholoških potreba (41).

Iako se posjedovanje kućnih ljubimaca u mnogočemu razlikuje od terapije uz pomoć životinja, vidljivo je da odnos između životinja i bolesnika stvara okruženje koje uzrokuje bolju komunikaciju, jača njihovo samopouzdanje, smanjuje simptome bolesti i dovodi do povećanja životne sreće (42). Prema dosadašnjim istraživanjima, terapija uz pomoć životinja umanjuje osjećaje usamljenosti i tuge kod štićenika domova za starije te povećava njihov osjećaj sreće i zadovoljstva vlastitim životom (43,44,45). Istraživanje koje su proveli Berry i suradnici procijenilo je učinkovitost terapije uz pomoć životinja u poboljšanju raspoloženja, olakšavanju socijalne interakcije i smanjenju apatije kod starijih osoba koje žive u domovima za starije (44). Rezultati ukazuju da povećanje pozitivnih ponašanja poput osmijeha, spremnosti na komunikaciju i spontane interakcije sa psima, a također su otkrili da interakcija između čovjeka i psa može učinkovito smanjiti društvenu izolaciju (44). Vrbanac i suradnici procjenjivali su učinke prisutnosti životinja na percipiranu usamljenost štićenika domova za starije koji su zamoljeni da komuniciraju tri puta tjedno tijekom šest mjeseci s četiri psa. Štićenici doma za starije postigli su značajno niži rezultat na "UCLA ljestvici usamljenosti" tijekom i nakon intervencije (46).

Također je provedeno mnogo studija u kojima su ispitivane dobrobiti terapije uz pomoć životinja na zdravlje osoba s demencijom (47,48,49). Studija koju su proveli Chemiak i suradnici procjenjivala je učinkovitost terapije uz pomoć životinja na kognitivni status i raspoloženje kod starijih osoba s kognitivnim oštećenjem (47). Rezultati ukazuju da je prisutnost životinje poticala manje uznemirenosti i više prosocijalnog ponašanja (47). Nordgren i Engström ispitivali su učinak terapije uz pomoć životinja na bihevioralne i psihološke simptome demencije te utvrdili smanjenje razine depresije, poboljšanje pamćenja i povećanu motivaciju za tjelesnu aktivnost (48). Mossello i suradnici analizirali su razinu anksioznosti bolesnika s Alzheimerovom bolešću prije i nakon terapije uz pomoć životinja, a rezultati ukazuju da je nakon tri tjedna posjeta s dresiranim psom došlo do smanjenja razine anksioznosti (49).

## **2. CILJEVI I HIPOTEZE**

C1: Utvrditi učinkovitost terapije uz pomoć životinja u liječenju bolesnika s mentalnim bolestima.

C2: Utvrditi učinkovitost terapije uz pomoć životinja u liječenju bolesnika oboljelih od shizofrenije.

C3: Utvrditi učinkovitost terapije uz pomoć životinja u liječenju bolesnika oboljelih od depresije.

H1: Terapija uz pomoć životinja učinkovita je u liječenju svih bolesnika s mentalnim bolestima.

H2: Oboljeli od shizofrenije imaju manje izraženu psihopatologiju provođenjem terapije uz pomoć životinja.

H3: Terapija uz pomoć životinja dovodi do smanjenja psihopatoloških simptoma kod bolesnika oboljelih od depresije.

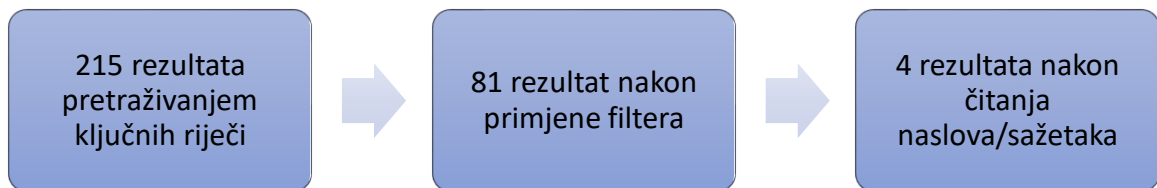


### 3. METODE ISTRAŽIVANJA

Pretraživanje literature provedeno je na PubMed bazi podataka uz pomoć Mesh termina ("Animal Assisted Therapy"[Mesh]) AND "Mental Health"[Mesh]) AND "Schizophrenia"[Mesh]) AND "Depression"[Mesh]). U pretraživanje literature uključena su klinička istraživanja, randomizirana kontrolirana istraživanja, pregledni radovi, sustavni pregledni radovi i metaanalize, a obzirom da se prilikom pisanja nacрта uvidio nedostatak objavljenih studija navedene tematike u posljednjih 10 godina, u diplomski rad uključene su studije objavljene u posljednjih 20 godina. Nakon primjene filtera i čitanja sažetaka, u rad su uključeni radovi koji se odnose na učinkovitost terapije uz pomoć životinja u liječenju bolesnika s mentalnim bolestima (općenito) te na oboljele od shizofrenije i depresije, a isključeni su svi radovi koji se odnose na učinkovitost terapije uz pomoć životinja u liječenju tjelesnih bolesti. Radovi su zatim grupirani obzirom na tematiku koju obrađuju te prema postavljenim hipotezama. Hipoteze će se smatrati potvrđenima ukoliko više od polovice (50%) zaključaka radova uključenih za svaku hipotezu dokazuje učinkovitost terapije uz pomoć životinja u liječenju mentalnih bolesti općenito (H1), shizofrenije (H2) i depresije (H3).

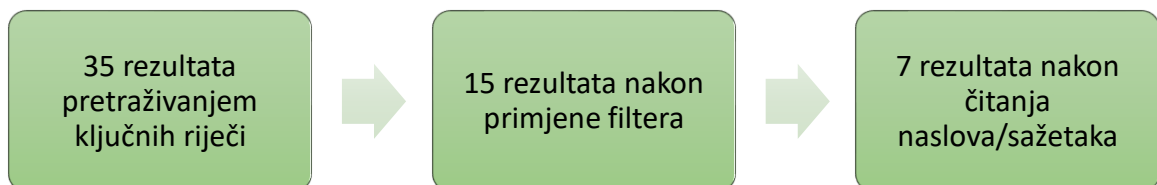
#### 4. RAZRADA TEME

Pretraživanje PubMed baze podataka uz pomoć Mesh termina provelo se u 3 stupnja zbog točnije usmjerenog pretraživanja literature obzirom na postavljene hipoteze. U prvom pretraživanju korištene su ključne riječi „animal assisted therapy AND mental health“, što je rezultiralo s 215 rezultata pretraživanja te je nakon primjene filtera ostao 81 rezultat, a nakon čitanja naslova i sažetaka, isključeni su svi radovi koji su se odnosili na specifične dijagnoze mentalnih bolesti i demenciju te su naposljetku u rad uključene samo 4 publikacije (Slika 1).



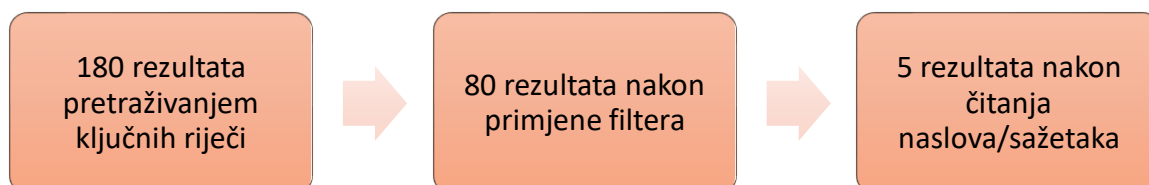
*Slika 1 - grafički prikaz pretraživanja literature o učinkovitosti terapije uz pomoć životinja u liječenju mentalnih bolesti*

Drugo pretraživanje provedeno je koristeći ključne riječi „animal assisted therapy AND schizophrenia“ te je pronađeno je ukupno 35 rezultata, od kojih je nakon primjene filtera preostalo 15, a nakon čitanja naslova i sažetaka isključeni su svi radovi koji se nisu odnosili direktno na bolesnike oboljele od shizofrenije te je u rad uključeno 7 publikacija (Slika 2).



*Slika 2 - grafički prikaz pretraživanja literature o učinkovitosti terapije uz pomoć životinja u liječenju oboljelih od shizofrenije*

U trećem pretraživanju baze podataka korištene su ključne riječi „animal assisted therapy AND depression“, pronađeno je ukupno 180 rezultata te je nakon primjene filtera preostalo njih 80, no nakon čitanja naslova i sažetaka isključeni su svi radovi koji se nisu odnosili isključivo na postavljenu dijagnozu depresije, već na depresivne simptome uslijed drugih dijagnoza. Naposljetku je u rad uključeno 5 publikacija.



Slika 3 - grafički prikaz pretraživanja literature o učinkovitosti terapije uz pomoć životinja u liječenju oboljelih od depresije

#### 4.1. Terapija uz pomoć životinja u liječenju oboljelih od mentalnih bolesti

Pretraga dostupne literature prema postavljenim filterima dovela je do samo četiri rezultata koji se odnose na općeniti utjecaj terapije uz pomoć životinja u liječenju oboljelih od mentalnih bolesti. Od navedenih rezultata, dvije studije su bile usmjerene na adolescente, a dvije na srednju životnu dob, dok studije koje su se odnosile općenito na mentalno zdravlje osoba starije životne dobi nisu pronađene.

**Tablica 1.** Studije koje procjenjuju učinkovitost terapije uz pomoć životinja u liječenju oboljelih od mentalnih bolesti.

Autori	Ispitanici/publikacije	Mjere učinkovitosti	Zaključak
Jones i sur. (50)	7 publikacija (adolescenti, 10 do 19 godina)	kvalitativni ili kvantitativni psihološki/psihosocijalni ishodi	pozitivan učinak na smanjenje simptoma

<b>Stefanini i sur. (23)</b>	djeca i adolescenti (17 pacijenata ispitivane i 17 pacijenata kontrolne skupine)	poboljšanje kliničkog statusa (uključujući globalno funkcioniranje) oblik skrbi i redovno pohađanje škole	značajno poboljšanje u ispitivanoj skupini, u usporedbi s kontrolnom skupinom
<b>Nurenberg i sur. (51)</b>	90 pacijenata s nedavnim nasilnim ponašanjem (kontrolna skupina, terapija uz pomoć psa i terapija uz pomoć konja)	smanjenje nasilnog ponašanja	značajno poboljšanje kod ispitivane skupine koja je primala terapiju uz pomoć konja
<b>Shen i sur. (52)</b>	7 članaka	poticanje osjećaja normalnosti, poboljšanje bihevioralne aktivacije, poboljšanje samopoštovanja, fizički kontakt, pripadnost i druženje te smirenje i relaksacija	terapija uz pomoć životinja ima značajne dobrobiti u liječenju pacijenata s mentalnim bolestima

U sustavnom pregledu literature koji su proveli Jones i suradnici izdvojene su studije u kojima je procjenjivana učinkovitost terapije uz pomoć životinja kod adolescenata s mentalnim bolestima, a većina studija procjenjivala je učinkovitost koristeći kvalitativne ili kvantitativne psihološke ili psihosocijalne ishode. Problematika sustavnog pregleda je heterogenost u korištenim mjernim instrumentima, stoga rezultati uključenih studija nisu direktno usporedivi. Međutim, rezultati uključenih studija govore u prilog tome da terapija uz pomoć životinja ima pozitivan učinak na primarne dijagnoze i simptomatologiju, pružajući dodatne prednosti standardnim tretmanima za poremećaje u ponašanju i posttraumatski stresni poremećaj. Također, terapija uz pomoć životinja može pružiti značajne učinke u smanjenju simptoma anksioznosti, ljutnje i eksternaliziranih poremećaja (50). Terapija uz pomoć životinja je također bila povezana s pozitivnim učincima na sekundarne čimbenike, uključujući povećanu angažiranost, društveno ponašanje, smanjenje ometajućeg ponašanja tijekom tretmana, a poboljšalo se i globalno funkcioniranje adolescenata s mentalnim bolestima (50). Slične su rezultate dokazali i Stefanini i suradnici koji su u svojoj studiji uspoređivali učinke terapije uz pomoć životinja sa standardnim protokolom liječenja djece i adolescenata primljenih u psihijatrijsku bolnicu zbog akutnih mentalnih poremećaja (23). Glavne mjere ishoda bile su usmjerene na poboljšanje kliničkog statusa, uključujući globalno funkcioniranje mjereno Dječjom globalnom ljestvicom procjene, oblik skrbi i redovno pohađanje škole mjereno

ljestvicom ocjenjivanja, a rezultati ukazuju na značajno poboljšanje svih navedenih mjera u terapijskoj skupini u usporedbi s kontrolnom skupinom (23).

U randomiziranoj kontroliranoj studiji koju su proveli Nurenberg i suradnici, terapija uz pomoć životinja uspoređena je sa standardnim oblicima liječenja za hospitalizirane psihijatrijske bolesnike kako bi se odredili učinci iste na nasilno ponašanje (51). Istraživanje je uključilo 90 bolesnika s nedavnim bolničkim nasilnim ponašanjem ili izrazito regresivnim ponašanjem, a hospitalizacija je trajala dva mjeseca ili duže. Ispitanici su nasumično podijeljeni u 3 skupine: jednoj je skupini omogućeno deset tjednih grupnih terapija uz pomoć konja ili psa, druga je skupina provodila psihoterapiju s ciljem poboljšanja društvenih vještina, a treća skupina standardnu terapiju. Rezultati su dokazali značajan utjecaj na smanjenje nasilnog ponašanja kod ispitanika kojima je omogućena terapija uz pomoć životinja, posebice kod ispitanika koji su bili izloženi terapiji uz pomoć konja (51).

U studiji Shena i suradnika provedeno je pretraživanje literature s ciljem analiziranja rezultata kvalitativnih istraživanja provedenih s pojedincima koji su izloženi terapiji uz pomoć životinja (52). Od ukupno 1 866 radova koji su pregledani, njih 7 uvršteno je u konačnu analizu, a kao značajne dobrobiti terapije uz pomoć životinja kod bolesnika s mentalnim bolestima izdvojeni su poboljšanje ponašanja, poboljšanje samopoštovanja, fizički kontakt, pripadnost i druženje te smirenje i relaksacija. Autori su zaključili da je terapija uz pomoć životinja korisna intervencija među oboljelima od mentalnih bolesti (52).

U sve četiri navedene studije koje se odnose na liječenje mentalnih bolesti, dokazani su pozitivni učinci terapije uz pomoć životinja te se potvrđuje H1 istraživanja. Pretraživanjem literature uočeno je da postoji nedostatak istraživanja koja su usmjerena na učinkovitost terapije uz pomoć životinja u liječenju oboljelih od mentalnih bolesti (općenito), već su istraživanja najčešće usmjerena na specifične skupine bolesnika.

#### *4.2. Terapija uz pomoć životinja u liječenju oboljelih od shizofrenije*

Shizofrenija je teška i trajna duševna bolest, čija etiologija još nije u potpunosti razjašnjena. Od shizofrenije podjednako obolijevaju žene i muškarci, a kod većine ljudi pojavljuje se između 15. i 25. godine života (53). Shizofrenija se primarno liječi farmakoterapijom, no dodatno se primjenjuje i psihoterapija te obiteljska terapija (54).

Terapija uz pomoć životinja sve se češće istražuje kao dodatno liječenje shizofrenije, a pretraživanjem literature prema definiranim kriterijima pronađeno je ukupno 7 publikacija koje su ispitivale učinkovitost iste kod oboljelih od shizofrenije, od čega su 3 sustavna pregleda literature i 4 randomizirana kontrolirana istraživanja.

**Tablica 2.** Studije koje procjenjuju učinkovitost terapije uz pomoć životinja u liječenju oboljelih od shizofrenije.

<b>Autori</b>	<b>Ispitanici/publikacije</b>	<b>Mjere ishoda</b>	<b>Zaključak</b>
<b>Hawkings i sur. (55)</b>	7 randomiziranih kontroliranih ispitivanja	opća psihopatologija	poboljšanje negativnih, pozitivnih i emocionalnih simptoma (2 studije), preostale studije nisu pokazale značajne učinke
<b>Tysedal i sur. (56)</b>	12 publikacija	opća psihopatologija, pozitivni i negativni simptomi psihoze, anksioznost, stres, samopoštovanje, samoodređenje, snaga donjeg dijela tijela, društvena funkcija i kvaliteta života	značajno poboljšanje pozitivnih simptoma, jedno istraživanje dokazalo je značajno pogoršanje neosobnog društvenog ponašanja
<b>Jormfeldt i Carlsson (57)</b>	6 publikacija	opća psihopatologija i heterogene mjere ishoda	terapija uz pomoć životinja je učinkovita u kombinaciji sa standardnim oblicima liječenja
<b>Corring i sur. (58)</b>	6 pacijenata	opća psihopatologija	smanjenje simptoma vezanih uz inicijalnu dijagnozu
<b>Chu i sur. (59)</b>	30 pacijenata (15 pacijenata ispitivane i 15 pacijenata kontrolne skupine)	samopoštovanje, kontrola nad svakodnevnim životnim aktivnostima i drugi psihofiziološki aspekti	u usporedbi s kontrolnom skupinom, ispitivana skupina pokazala je značajno poboljšanje po svim mjerama osim socijalne podrške i negativnih psihijatrijskih simptoma

<b>Calvo i sur. (60)</b>	22 pacijenta (14 pacijenata ispitivane i 8 pacijenata kontrolne skupine)	skalu pozitivnog i negativnog sindroma (PANSS) i upitnik dimenzija EuroQoL-5	obje skupine pokazale su značajna poboljšanja u pozitivnoj i ukupnoj simptomatologiji, ali samo je ispitivana skupina pokazala značajno poboljšanje negativne simptomatologije
<b>Shih i sur. (61)</b>	90 pacijenata (45 pacijenata ispitivane i 45 pacijenata kontrolne skupine)	društvena interakcija i kvaliteta života	bolji rezultati ispitivane skupine neposredno nakon intervencije

Cilj studije koju su proveli Hawkins i suradnika bio je sustavno pregledati randomizirana kontrolirana ispitivanja kako bi se procijenila učinkovitost terapije uz pomoć životinja oboljelih od shizofrenije i srodnih poremećaja (55). Studije su bile prihvatljive ako su uspoređivale terapiju uz pomoć životinja ili drugu intervenciju uz pomoć životinja ispitanika s kliničkom dijagnozom shizofrenije s kontrolnom skupinom, bez obzira na dob, spol, okruženje ili težinu i trajanje od bolesti. Jedna od sedam uključenih studija ukazala je na poboljšanje negativnih simptoma, dok je jedna studija ukazala na poboljšanje pozitivnih i emocionalnih simptoma, a preostale studije nisu ukazale na značajne učinke terapije uz pomoć životinja (55).

U sustavnom pregledu koji su proveli Tyssedal i suradnici bilo je uključeno 12 publikacija, a opća psihopatologija, pozitivni i negativni simptomi psihoze, anksioznost, stres, samopoštovanje, samoodređenje, društvena funkcija i kvaliteta života bili su među mjerama ishoda sa značajnim poboljšanjem (56). Većina rezultata ukazala je na značajno poboljšanje za pozitivne simptome, dok je jedno istraživanje ukazalo na značajno pogoršanje u društvenim interakcijama. Autori su ukazali na potencijalne učinke intervencija uz pomoć pasa za odrasle osobe oboljele od shizofrenije i srodnih poremećaja, ali i na potrebu za pažljivo osmišljenim randomiziranim kontroliranim ispitivanjima kako bi se utvrdila povezanost između intervencija i učinaka liječenja (56).

Jormfeldt i Carlsson ispitivali su terapiju uz pomoć životinja koja je uključivala sve aktivnosti vezane uz konje, kod oboljelih od shizofrenije (57). Na temelju rezultata prikazanih u njihovoj studiji može se zaključiti da je terapija uz pomoć životinja učinkovita u kombinaciji s drugim standardnim oblicima terapije, i to za olakšavanje remisije i oporavka među pojedincima oboljelih od shizofrenije (57). Navedeno je u skladu s istraživanjem Corringa i

suradnika čiji su rezultati ukazali da je kod ispitanika došlo do redukcije psihopatoloških simptoma (58).

Chu i suradnici procjenjivali su učinke terapije uz pomoć životinja na samopoštovanje, kontrolu nad svakodnevnim životnim aktivnostima i druge psihofiziološke aspekte među oboljelima od shizofrenije (59). Trideset ispitanika bilo je nasumično raspoređeno u kontrolnu ili ispitivanu skupinu za koju je organiziran tjedni program terapije uz pomoć životinja tijekom 2 mjeseca. Za mjerenje učinkovitosti terapijske intervencije korišten je upitnik koji procjenjuje samopoštovanje, samoodređenje, socijalnu podršku i psihijatrijske simptome, tjedan prije i tjedan nakon terapije uz pomoć životinja. Ispitivana skupina pokazala je značajno poboljšanje po svim mjerama osim socijalne podrške i negativnih psihijatrijskih simptoma, u usporedbi s kontrolnom skupinom. Odnosno, rezultati ukazuju da aktivnost uz pomoć životinja dovodi do značajnih poboljšanja u mnogim kliničkim aspektima među oboljelima od shizofrenije (59).

Calvo i suradnici ispitivali su učinak terapije uz pomoć životinja oboljelih od shizofrenije koji su bili uključeni u šestomjesečni program psihosocijalne rehabilitacije, u usporedbi sa standardnim terapijskim intervencijama (60). U obje ispitivane skupine došlo je do smanjenja pozitivnih simptoma i opće psihopatologije, dok je samo u skupini kojoj je omogućena terapija uz pomoć životinja evidentirano i poboljšanje na skali negativnih simptoma bolesti (60).

U radu Shiha i suradnika procjenjivana je učinkovitost terapije uz pomoć životinja u poboljšanju društvenih interakcija i kvalitete života bolesnika oboljelih od shizofrenije tijekom COVID 19 pandemije (61). Istraživanje je provedeno u šest institucija za psihijatrijsku rehabilitaciju u Tajvanu, a bolesnici u tim ustanovama nasumično su raspoređeni u eksperimentalnu grupu, kojoj je omogućeno 60 minuta terapije uz pomoć životinja jednom tjedno tijekom 12 tjedana, ili kontrolnu grupu, koja je sudjelovala u rutinskim grupama za raspravu i gledala kratke filmove o životinjama. Usporedba između skupina pokazala je da je društveno funkcioniranje bilo značajno bolje u eksperimentalnoj nego li u kontrolnoj skupini neposredno nakon intervencije, kao i značajno višu kvalitetu života od kontrolne skupine (61).

Rezultati svih sedam navedenih studija kojima je ispitivana učinkovitost terapije uz pomoć životinja u liječenju oboljelih od shizofrenije dokazuju pozitivne učinke iste na smanjenje simptoma i kvalitetu života, stoga se potvrđuje H2 istraživanja.



### 4.3. Terapija uz pomoć životinja u liječenju oboljelih od depresije

Iako se u mnogim dosadašnjim studijama spominje da terapija uz pomoć životinja dovodi do smanjenja simptoma depresije kod skupina bolesnika s drugim inicijalnim dijagnozama, malo je istraživanja provedeno s ciljem ispitivanja učinkovitosti specifično kod bolesnika oboljelih od depresije. Pretraživanjem literature obzirom na postavljene filtere, pronađeno je 5 rezultata, od čega se njih 4 odnose na osobe starije životne, a 1 na osobe srednje životne dobi.

**Tablica 3.** Studije koje procjenjuju učinkovitost terapije uz pomoć životinja u liječenju oboljelih od depresije.

<b>Autori</b>	<b>Ispitanici/publikacije</b>	<b>Mjere ishoda</b>	<b>Zaključak</b>
<b>Ambrosi i sur. (62)</b>	31 pacijent (17 pacijenata ispitivane i 14 pacijenata kontrolne skupine)	Mini-Mental State Examination, Geriatric Depression Scale, Positive and Negative Affect Schedule, Generalized Anxiety Disorder 7, Illness Perception Questionnaire i Numeric Pain Rating Scale	statistički značajno smanjenje rezultata gerijatrijske skale depresije kod ispitivane skupine
<b>Borgi i sur. (63)</b>	10 publikacija	heterogene	terapija uz pomoć životinja je učinkovita u smanjenju simptoma depresije
<b>Olsen i sur. (64)</b>	58 pacijenata (28 pacijenata ispitivane i 30 pacijenata kontrolne skupine)	Cornellova ljestvica za depresiju	ispitivana skupina imala je manje simptoma depresije, u usporedbi s kontrolnom skupinom
<b>Majić i sur. (65)</b>	54 pacijenta (27 pacijenata ispitivane i 27 pacijenata kontrolne skupine)	Mini-Mental State Examination, Cohen-Mansfield Agitation Inventory, Dementia Mood Assessment Scale (za depresiju)	u kontrolnoj skupini došlo je do značajnog pogoršanja simptoma, dok su u ispitivanoj skupini simptomi ostali na istoj razini

<b>Pedersen i sur. (66)</b>	14 pacijenata	razina anksioznosti i depresije te samoučinkovitosti	razine anksioznosti i depresije su se smanjile, a samoučinkovitost se povećala
-----------------------------	---------------	--	--

Depresivni simptomi česti su kod starijih osoba i mogu pridonijeti slabijoj funkcionalnosti u starijoj dobi, a terapija uz pomoć životinja sve je više prepoznata kao inovativni pristup poboljšanju društvenih, bihevioralnih, psiholoških i fizičkih ishoda među starijim osobama. Međutim, rezultati dosadašnjih istraživanja o uspješnosti terapije uz pomoć životinja u liječenju oboljelih od depresije starije životne nisu dosljedni. Ambrosi i suradnici ispitivali su učinkovitost terapije uz pomoć psa na depresiju i anksioznost kod institucionaliziranih starijih osoba, a ispitana je percepcija bolesti ispitanika kako bi se identificirala temeljna uvjerenja u vezi s raspoloženjem i vlastitom percepcijom bolesti jer mogu utjecati na suradljivost s liječenjem (62). Ispitanici su nasumično raspoređeni u dvije skupine, a kod svih ispitanika korišteni su upitnici prije i nakon tretmana te su tijekom 10 tjedana, ispitanici sudjelovali u individualnim sesijama od 30 minuta. Statistički značajno smanjenje rezultata na ljestvici gerijatrijske depresije identificirani su u liječenoj skupini, dok nisu otkrivene značajne razlike u generaliziranom anksioznom poremećaju, rasporedu pozitivnih i negativnih učinaka i numeričkoj ljestvici za ocjenjivanje boli (62).

Borgi i suradnici proveli su meta-analizu svih prospektivnih kontroliranih studija koje su procjenjivale učinke terapije uz pomoć životinja na simptome depresije kod starijih osoba. U uključenim studijama bila je prisutna značajna heterogenost jer su varirale u svojoj metodološkoj kvaliteti, veličini uzorka i drugim ključnim značajkama, no svi rezultati ukazuju na povoljan učinak terapije uz pomoć životinja na simptome depresije kod starijih osoba (63). U jednoj je studiji ispitivan učinak terapije uz pomoć životinja na depresiju, agitaciju i kvalitetu života štićenika domova za starije osobe koji su nasumično raspoređeni u kontrolnu i ispitivanu skupinu, koja je dva puta tjedno provodila 30- minutnu terapiju uz pomoć životinja (64). Rezultati ukazuju da terapija uz pomoć životinja ima pozitivan učinak na smanjenje simptoma depresije i povećava kvalitetu života kod starijih osoba (64).

Istraživanje koje su proveli Majić i suradnici ukazuje da terapija uz pomoć životinja možda ne može značajno poboljšati simptome depresije kod štićenika domova za starije osobe s demencijom, ali može pomoći u prevenciji pogoršanja simptoma (65). Autori sugeriraju da je terapija uz pomoć životinja obećavajuća opcija za liječenje agitacije/agresije i depresije kod

bolesnika oboljelih od demencije te može odgoditi progresiju psihičkih simptoma kod dementnih štićenika domova za starije osobe (65).

Pregledom dostupne literature pronađena je samo jedna studija koja je ispitivala učinkovitost terapije uz pomoć životinja kod osoba srednje životne dobi oboljelih od depresije, iako je u istoj sudjelovao relativno mali uzorak ispitanika, rezultati ukazuju na značajno smanjenje simptoma (66). Zanimljivo je što se terapija uz pomoć životinja provodila na farmi te je osim samog kontakta sa životinjom, uključivala i radne zadatke. Interakcija s domaćim životinjama putem radnih zadataka dovodi do poboljšanja mentalnog zdravlja nego samo kontakt sa životinjom, ali samo kada je postignut napredak u radnim vještinama (66).

Prema rezultatima pet uključenih studija dokazani su pozitivni učinci terapije uz pomoć životinja u liječenju oboljelih od depresije te se potvrđuje H3 istraživanja.

## 5. ZAKLJUČAK

Mentalne bolesti negativno utječu na kvalitetu života oboljelih i njihovih obitelji te zajednica, stoga je potrebno stalno unaprjeđivati postojeće metode liječenja kako bi se bolesnicima pružila najveća moguća razina zdravstvene skrbi.

Pozitivni učinci terapije uz pomoć životinja dokazani su na fiziološkoj i psihološkoj razini, a kod oboljelih od mentalnih bolesti dovode do značajnog smanjenja simptoma, poboljšanja funkcionalnosti, socijalnih interakcija i povećanja kvalitete života.

Prema pregledanoj literaturi, terapija uz pomoć životinja uz standardne metode liječenja može značajno umanjiti psihopatološke simptome kod oboljelih od shizofrenije. Također, terapija uz pomoć životinja kao zasebna intervencija ili u kombinaciji s ostalim metodama liječenja, dovodi do smanjenja simptoma depresije, posebice kod bolesnika starije životne dobi.

## LITERATURA

1. Brooks HL, Rushton K, Lovell K, et al. 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.
2. Nortje G, Oladeji B, Gureje O, Seedat S. Effectiveness of traditional healers in treating mental disorders: a systematic review. *Lancet Psychiatry*. 2016;3(2):154-70.
3. Hede V, Devillé C. Treating psychiatric symptoms and disorders with non-psychotropic medications. *Dialogues Clin Neurosci*. 2019;21(2):193-201.
4. Rachman S. The evolution of behaviour therapy and cognitive behaviour therapy. *Behav Res Ther*. 2015;64:1-8.
5. Bakerjian D. Pets impact on quality of life, a case study. *Geriatr Nurs*. 2014;35(2):160-3.
6. Brooks H, Rushton K, Lovell K, McNaughton R, Rogers A. 'He's my mate you see': a critical discourse analysis of the therapeutic role of companion animals in the social networks of people with a diagnosis of severe mental illness. *Med Humanit*. 2019;45(3):326-34.
7. Delta-Society. *Standards of Practice for Animal-Assisted Activities and Animal-Assisted Therapy*. United States of America: Delta Society; 1996.
8. Kamioka H, Okada S, Tsutani K, et al. Effectiveness of animal-assisted therapy: A systematic review of randomized controlled trials. *Complement Ther Med*. 2014;22(2):371-90.
9. Muela A, Balluerka N, Sansinenea E, et al. A Social-Emotional Learning Program for Suicide Prevention through Animal-Assisted Intervention. *Animals (Basel)*. 2021;11(12):3375.
10. Chen TT, Hsieh TL, Chen ML, Tseng WT, Hung CF, Chen CR. Animal-Assisted Therapy in Middle-Aged and Older Patients With Schizophrenia: A Randomized Controlled Trial. *Front Psychiatry*. 2021;12:713623.
11. Calvo P, Fortuny JR, Guzmán S, et al. Animal Assisted Therapy (AAT) Program As a Useful Adjunct to Conventional Psychosocial Rehabilitation for Patients with Schizophrenia: Results of a Small-scale Randomized Controlled Trial. *Front Psychol*. 2016;7:631.

12. Kil T. Effects of the multimodal intervention program including animal-assisted therapy on depression and self-esteem among university students. *J Anim Sci Technol.* 2021;63(6):1443-52.
13. Kil TY. The effectiveness verification of integrated elderly play therapy for the older people living alone in a urban and rural complex area: focusing on the depression and interpersonal relationships. *Korean J Gerontol Soc Welf.* 2017;72:115–40.
14. Ernst L. Animal-Assisted Therapy: An Exploration of Its History, Healing Benefits, and How Skilled Nursing Facilities Can Set Up Programs. *Annals of Long Term Care.* 2014; 22(10):27-32.
15. Connor K, Miller J. Animal assisted therapy: an in-depth look. *Dimens Crit Care Nurs.* 2000;19(3):20-6.
16. Eggiman J. Cognitive-Behavioral Therapy: A Case Report -- Animal-Assisted Therapy, 2006. Dostupno na: <https://janeggiman.com/assets/images/animalassistedtherapy.pdf>. Pristupljeno 01.03.2024.
17. Coren S. How therapy dogs almost never came to exist. *Psychology Today*, 2013. Dostupno na: <https://www.psychologytoday.com/us/blog/canine-corner/201302/how-therapy-dogs-almost-never-came-exist>. Pristupljeno 01.03.2024.
18. Corson S, Corson E, Gwynne PH. *Pet facilitated psychotherapy, in pets, animals and society.* London: Ed. RS Anderson. Baillière, Tindall and Baltimore, 1975.
19. Corson SA, Corson E'L, Gwynne PH, Arnold LE. Pet dogs as nonverbal communication links in hospital psychiatry. *Compr Psychiatry.* 1977;18(1):61-72.
20. Guarneri M. *The Heart Speaks: A Cardiologist Reveals the Secret Language of Healing.* New York, NY: Touchstone; 2006.
21. Fine A. Standing the Test of Time: Reflecting on the Relevance Today of Levinson's Pet- Oriented Child Psychotherapy. *Clin. Child Psychol. Psychiatry.* 2017;22:9–15.
22. Bert F, Gualano MR, Camussi E, Pieve G, Voglino G, Siliquini R. Animal assisted intervention: A systematic review of benefits and risks. *Eur J Integr Med.* 2016;8(5):695-706.
23. Stefanini MC, Martino A, Allori P, Galeotti F, Tani F. The use of Animal-Assisted Therapy in adolescents with acute mental disorders: A randomized controlled study. *Complement Ther Clin Pract.* 2015;21(1):42-6.
24. Orlandi M, Trangeled K, Mambrini A, et al. Pet therapy effects on oncological day hospital patients undergoing chemotherapy treatment. *Anticancer Res.* 2007;27(6C):4301-3.

25. Cole KM, Gawlinski A, Steers N, Kotlerman J. Animal-assisted therapy in patients hospitalized with heart failure. *Am J Crit Care*. 2007;16(6):575-88.
26. Edwards NE, Beck AM. Animal-assisted therapy and Nutrition in Alzheimer's disease. *West J Nurs Res*. 2002;24(6):697-712.
27. Teo JT, Johnstone SJ, Römer SS, Thomas SJ. Psychophysiological mechanisms underlying the potential health benefits of human-dog interactions: A systematic literature review. *Int J Psychophysiol*. 2022;180:27-48.
28. Mikulska J, Juszczak G, Gawrońska-Grzywacz M, Herbet M. HPA Axis in the Pathomechanism of Depression and Schizophrenia: New Therapeutic Strategies Based on Its Participation. *Brain Sci*. 2021;11(10):1298.
29. Keller J, Gomez R, Williams G, et al. HPA axis in major depression: cortisol, clinical symptomatology and genetic variation predict cognition. *Mol Psychiatry*. 2017;22(4):527-36.
30. Leng G, Leng RI, Ludwig M. Oxytocin-a social peptide? Deconstructing the evidence. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci*. 2022;377(1858):20210055.
31. Tang AL, Thomas SJ, Larkin T. Cortisol, oxytocin, and quality of life in major depressive disorder. *Qual Life Res*. 2019;28(11):2919-28.
32. Clark S, Martin F, McGowan RTS, et al. The Impact of a 20-Minute Animal-Assisted Activity Session on the Physiological and Emotional States in Patients With Fibromyalgia. *Mayo Clin Proc*. 2020;95(11):2442-61.
33. Silva NB, Osório FL. Impact of an animal-assisted therapy programme on physiological and psychosocial variables of paediatric oncology patients. *PLoS One*. 2018;13(4):0194731.
34. Trembath F MPH. Animal-Assisted Intervention for People with Cancer. *Habri Central*. 2015; (17): 1–5.
35. Badin L, Alibrán É, Pothier K, Bailly N. Effects of equine-assisted interventions on older adults' health: A systematic review. *Int J Nurs Sci*. 2022;9(4):542-52.
36. Sung YH, Kim CJ, Yu BK, Kim KM. A hippotherapy simulator is effective to shift weight bearing toward the affected side during gait in patients with stroke. *NeuroRehabilitation*. 2013;33(3):407-12.
37. Wollenweber V, Drache M, Schickendantz S, Gerber-Grote A, Schiller P, Pöhlau D. Study of the effectiveness of hippotherapy on the symptoms of multiple sclerosis - Outline of a randomised controlled multicentre study (MS-HIPPO). *Contemp Clin Trials Commun*. 2016;3:6-11.

38. Aranda-García S, Iricibar A, Planas A, Prat-Subiran JA, Angulo-Barroso RM. Comparative effects of horse exercise versus traditional exercise programs on gait, muscle strength, and body balance in healthy older adults. *J Aging Phys Act.* 2015;23(1):78-89.
39. Lass-Hennemann J, Schäfer SK, Sopp MR, Michael T. The relationship between attachment to pets and mental health: the shared link via attachment to humans. *BMC Psychiatry.* 2022;22(1):586.
40. Ryan RM, Deci EL. Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *Am Psychol.* 2000;55(1):68-78.
41. Kanat-Maymon Y, Antebi A, Zilcha-Mano S. Basic psychological need fulfillment in human–pet relationships and well-being. *Personal. Individ. Differ.* 2016;92, 69–73.
42. Evans N, Gray C. The practice and ethics of animal-assisted therapy with children and young people: is it enough that we don't eat our co-workers? *Br J Soc Work.* 2012;42(4):600–17.
43. Sahebalzamani M, Rezaei 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.
44. Berry A, Borgi M, Terranova L, Chiarotti F, Alleva E, Cirulli F. Developing effective animal-assisted intervention programs involving visiting dogs for institutionalized geriatric patients: a pilot study. *Psychogeriatrics.* 2012;3:143–50.
45. Colombo G, Buono MD, Smania K, Raviola R, De Leo D. Pet therapy and institutionalized elderly: A study on 144 cognitively unimpaired subjects. *Arch Gerontol Geriatr.* 2006;42(2):207–16.
46. Vrbanac Z, Zecević I, Ljubić M, Belić M, Stanin D, et al. Animal assisted therapy and perception of loneliness in geriatric nursing home residents. *Coll Antropol.* 2013;37(3):973-6.
47. Cherniack E, Cherniack A. The Benefit of Pets and Animal-Assisted Therapy to the Health of Older Individuals. *Curr Gerontol Geriatr Res.* 2014;2014:623203.
48. Nordgren L, Engström G. Effects of animal-assisted therapy on behavioral and/or psychological symptoms in dementia: a case report. *Am J Alzheimers Dis Other Demen.* 2012;27(8):625–32.
49. Mossello E, Ridolfi A, Mello AM, Lorenzini G, Mugnai F, et al. Animal-assisted activity and emotional status of patients with Alzheimer's disease in day care. *Int Psychogeriatr.* 2011;23(6):899-905.



50. Jones MG, Rice SM, Cotton SM. Incorporating animal-assisted therapy in mental health treatments for adolescents: A systematic review of canine assisted psychotherapy. *PLoS One*. 2019;14(1):0210761.
51. Nurenberg JR, Schleifer SJ, Shaffer TM, et al. Animal-assisted therapy with chronic psychiatric inpatients: equine-assisted psychotherapy and aggressive behavior. *Psychiatr Serv*. 2015;66(1):80-6.
52. Shen RZZ, Xiong P, Chou UI, Hall BJ. We need them as much as they need us: A systematic review of the qualitative evidence for possible mechanisms of effectiveness of animal-assisted intervention (AAI). *Complement Ther Med*. 2018;41:203-7.
53. Županijska specijalna bolnica Insula, Shizofrenija; 2009. Dostupno na: <https://www.bolnicarab.hr/hr/shizofrenija/31/105>. Pristupljeno 29.04.2024.
54. Jauhar S, Johnstone M, McKenna PJ. Schizophrenia. *Lancet*. 2022;399(10323):473-86.
55. Hawkins EL, Hawkins RD, Dennis M, Williams JM, Lawrie SM. Animal-assisted therapy for schizophrenia and related disorders: A systematic review. *J Psychiatr Res*. 2019;115:51-60.
56. Tyssedal MK, Johnsen E, Brønstad A, Skrede S. Dog-assisted interventions for adults diagnosed with schizophrenia and related disorders: a systematic review. *Front Psychiatry*. 2023;14:1192075.
57. Jormfeldt H, Carlsson IM. Equine-Assisted Therapeutic Interventions Among Individuals Diagnosed With Schizophrenia. A Systematic Review. *Issues Ment Health Nurs*. 2018;39(8):647-56.
58. Corring D, Lundberg E, Rudnick A. Therapeutic horseback riding for ACT patients with schizophrenia. *Community Ment Health J*. 2013;49(1):121-6.
59. Chu CI, Liu CY, Sun CT, Lin J. The effect of animal-assisted activity on inpatients with schizophrenia. *J Psychosoc Nurs Ment Health Serv*. 2009;47(12):42-8.
60. Calvo P, Fortuny JR, Guzmán S, Macías C, Bowen J, et al. Animal Assisted Therapy (AAT) Program As a Useful Adjunct to Conventional Psychosocial Rehabilitation for Patients with Schizophrenia: Results of a Small-scale Randomized Controlled Trial. *Front Psychol*. 2016;7:631.
61. Shih CA, Yang MH. Effect of Animal-Assisted Therapy (AAT) on Social Interaction and Quality of Life in Patients with Schizophrenia during the COVID-19 Pandemic: An Experimental Study. *Asian Nurs Res (Korean Soc Nurs Sci)*. 2023;17(1):37-43.

62. Ambrosi C, Zaiontz C, Peragine G, Sarchi S, Bona F. Randomized controlled study on the effectiveness of animal-assisted therapy on depression, anxiety, and illness perception in institutionalized elderly. *Psychogeriatrics*. 2019;19(1):55-64.
63. Borgi M, Collacchi B, Giuliani A, Cirulli F. Dog Visiting Programs for Managing Depressive Symptoms in Older Adults: A Meta-Analysis. *Gerontologist*. 2020;60(1):66-75.
64. Olsen C, Pedersen I, Bergland A, Enders-Slegers MJ, Patil G, Ihlebaek C. Effect of animal-assisted interventions on depression, agitation and quality of life in nursing home residents suffering from cognitive impairment or dementia: a cluster randomized controlled trial. *Int J Geriatr Psychiatry*. 2016;31(12):1312-21.
65. Majić T, Gutzmann H, Heinz A, Lang UE, Rapp MA. Animal-assisted therapy and agitation and depression in nursing home residents with dementia: a matched case-control trial. *Am J Geriatr Psychiatry*. 2013;21(11):1052-9.
66. Pedersen I, Nordaunet T, Martinsen EW, Berget B, Braastad BO. Farm animal-assisted intervention: relationship between work and contact with farm animals and change in depression, anxiety, and self-efficacy among persons with clinical depression. *Issues Ment Health Nurs*. 2011;32(8):493-500.

## **PRILOZI**

Slika 1 - grafički prikaz pretraživanja literature o učinkovitosti terapije uz pomoć životinja u liječenju mentalnih bolesti .....	17
Slika 2 - grafički prikaz pretraživanja literature o učinkovitosti terapije uz pomoć životinja u liječenju oboljelih od shizofrenije .....	17
Slika 3 - grafički prikaz pretraživanja literature o učinkovitosti terapije uz pomoć životinja u liječenju oboljelih od depresije.....	18
Tablica 1. Studije koje procjenjuju učinkovitost terapije uz pomoć životinja u liječenju oboljelih od mentalnih bolesti.....	18
Tablica 2. Studije koje procjenjuju učinkovitost terapije uz pomoć životinja u liječenju oboljelih od shizofrenije.....	21
Tablica 3. Studije koje procjenjuju učinkovitost terapije uz pomoć životinja u liječenju oboljelih od depresije.....	24

## **KRATKI ŽIVOTOPIS PRISTUPNIKA**

### **OSOBNİ PODACI:**

Ime i prezime: Silvana Uršičić

Datum i mjesto rođenja: 28.03.1965.g., Rijeka

### **OBRAZOVANJE:**

2022.g.- 2024.g.: Sveučilište u Rijeci, Fakultet zdravstvenih studija

Diplomski studij Sestrinstvo - Promicanje i zaštita mentalnog zdravlja

2021.g.: Sveučilište u Rijeci, FZSRI, Preddiplomski stručni studij sestrinstva

1984.g.: Srednja medicinska škola u Rijeci

1980.g.: Osnovna škola Gornja Vežica Rijeka

### **RADNO ISKUSTVO:**

Danas : Klinički Bolnički Centar Rijeka, Zavod za ishemijske bolesti srca i angiologiju s  
dnevnom bolnicom

1999.g.- 2015.g.- Dječja bolnica Kantrida, Odjel dječje ortopedije