

# Terapije potpomognute psima i njihov utjecaj na razinu stresa kod ljudi i pasa

---

**Legović, Dina**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2019**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, Faculty of Education and Rehabilitation Sciences / Sveučilište u Zagrebu, Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:158:795485>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-03-13**



*Repository / Repozitorij:*

[Faculty of Education and Rehabilitation Sciences - Digital Repository](#)



Sveučilište u Zagrebu  
Edukacijsko-rehabilitaciji fakultet

## Diplomski rad

# Terapije potpomognute psima i njihov utjecaj na razinu stresa kod ljudi i pasa

Dina Legović

Zagreb, rujan, 2019.

Sveučilište u Zagrebu  
Edukacijsko-rehabilitaciji fakultet

Diplomski rad

Terapije potpomognute psima i njihov utjecaj  
na razinu stresa kod ljudi i pasa

Ime i prezime studenta:  
Dina Legović

Ime i prezime mentora:  
Izv.prof.dr.sc .Ana Wagner Jakab

Zagreb, rujan, 2019.

## Izjava o autorstvu rada

Potvrđujem da sam osobno napisala rad “Terapije potpomognute psima i njihov utjecaj na razinu stresa kod ljudi i pasa” i da sam njegova autorica. Svi dijelovi rada, nalazi ili ideje koje su u radu citirane ili se temelje na drugim izvorima jasno su označeni kao takvi te su adekvatno navedeni u popisu literature.

Ime i prezime: Dina Legović

Zagreb, rujan, 2019.

# ZAHVALA

Zahvaljujem se profesorici Ani Wagner Jakab na pruženoj podršci i stručnom usmjeravanju prilikom izrade ovog rada te na prvom pozivu na volontiranje u udruzi Psi pomagači kroz koju je započela cijela ova priča.

Posebno se želim zahvaliti Melissi Winkle, predsjednici AAI (*Animal Assisted Intervention International*) na mnoštvu korisnih izvora literature i stručnim savjetima pri početku izrade rada.

Veliku zahvalu dajem Tei Selaković, Vidi Živković, Sandri Tolić i Igoru Gaćeši od kojih sam dobila temeljna znanja te prvo iskustvo rada s korisnicima i psima.

Zahvaljujem se svojoj obitelji: mami Ariani, tati Vilijemu i bratu Leonu na podršci koja traje čitav život, a ne samo za vrijeme pisanja ovog rada.

Ogromno hvala svim mojim predivnim prijateljima i kolegama koji su istovremeno bili motivacija, inspiracija, podrška i bijeg od pisanja diplomskog. Najveće hvala Minji i Mirni koje nikad neće bit svjesne koliko su pomogle i ovo je samo pokušaj da dobiju zaslugu koju zaslužuju.

Također hvala svim šefovima, poslodavcima i kolegama koji su mi omogućili da pišem diplomski rad u Zagrebu i na 14 festivala ove godine.

Hvala Kimbu i Uni što su bili najbolja pauza od pisanja diplomskog i najveći izvor znanja.

I za kraj se želim zahvaliti Tei Šain što je bila podrška u pisanju ove zadnje rečenice.

# SAŽETAK

**Naslov rada:** Terapije potpomognute psima i njihov utjecaj na razinu stresa kod ljudi i pasa

**Ime i prezime studentice:** Dina Legović

**Ime i prezime mentorice:** Izv.prof.dr.sc. Ana Wagner Jakab

**Program/modul na kojem se polaže diplomski ispit:** Rehabilitacija, sofrologija, kreativne i art/ekspresivne terapije

## Sažetak rada

Sve je češće korištenje intervencija potpomognutih psima u radu s korisnicima raznih dobi i sposobnosti. Cilj ovog preglednog rada je dobiti uvid što su intervencije potpomognute psima te koji je njihov utjecaj na korisnike raznih dobnih skupina i teškoća. Rad će dati i kratki povijesni pregled korištenja pasa u poboljšanju kvalitete života korisnika te će prikazati neka od istraživanja koja pokazuju utjecaj psa na biopsihosocijalno stanje osobe. Također, osvrnut će se i na terminologiju kroz objašnjenje naziva kojima se služe strani i domaći stručnjaci.

Važan dio ovog rada je naglasiti da stres ima bitan utjecaj u životu čovjeka, ali i u životu pasa. Stres uvelike utječe na cjelokupan život osobe. Korisnik koji je pod stresom teže će ostvariti kratkoročne i dugoročne ciljeve određene programom. Smanjenjem razine stresa olakšavamo ostvarenje ciljeva ali i utječemo na poboljšanje opće kvalitete života korisnika svih dobnih skupina.

Upravo zbog svog direktnog i indirektnog utjecaja na edukacijske i rehabilitacijske ciljeve određene programom, stres je uzet kao zajednički nazivnik širokom spektru korisnika s kojima se može primjenjivati intervencije potpomognute psima.

No, u ovom radu je nezaobilazan naglasak na utjecaj stresa na život psa. Kroz rad je objašnjen utjecaj stresa na ljude i pse te je opisan sam neurološki i hormonalni mehanizam reakcije na stres.

Rad će uz prednosti korištenja intervencija potpomognutih psima nabrojati i moguće faktore rizika te načine kako ih svesti na minimum.

Zadnje poglavlje usmjerit će se na preporuke za rad ustanova i organizacija u Republici Hrvatskoj koje u svom radu koriste pse. Naglasak je na ranom prepoznavanju stresa kod pasa te prevenciji istog kako bi se psima osiguralo kvalitetno radno okruženje. Kroz takvu praksu korisnicima se pruža kvalitetnija usluga, a pse zaštićujemo od štetnog utjecaja stresa te im time omogućujemo da dulje vremena kvalitetno obavljaju vrijednu zadaću rehabilitacijskog ili/i terapijskog psa.

**Ključne riječi:** terapije potpomognute psima, stres, hormoni, terapijski psi

**Summary:**

There is an increase in the use of dog-assisted interventions in working with people of different ages and abilities. The aim of this review paper is to give insight into what dog-assisted interventions are and what is their impact on a person. It will also give a brief historical overview of the use of dogs in improving the quality of life and outline some research showing the impact of a dog on a person's biopsychosocial status.

An important part of this paper is to emphasize that stress has a significant impact on the lives of people, but also on the lives of dogs as well. Stress greatly affects a person's entire life. The stressed person involved in the program will find it harder to achieve the short and long term goals. By reducing stress levels, we make it easier to achieve goals set by program but also we improve the overall quality of life of a person involved in intervention.

Due to its direct and indirect impact on the educational and rehabilitation goals set by the program, stress has been taken as a common denominator to a wide range of people with whom dog-assisted interventions can be used.

This paper also put emphasis on the impact of stress on a dog's life; it explains the effect of stress on humans and dogs and describes the neurological and hormonal mechanism of stress response itself.

With the list of benefits regarding using dog-assisted interventions, the paper will list possible risk factors and ways to minimize them.

The last chapter will focus on recommendations for the work of institutions and organizations in the Republic of Croatia that use dogs in their work. The emphasis is on the early recognition of stress in dogs and the prevention of stress in order to provide dogs with a high quality work environment. Through this practice, people involved in the program are provided with a better service and dogs are protected from the harmful effects of stress, allowing them to perform the valuable task for a longer period of time.

**Key words: animal-assisted therapy, stress, hormones, therapy dogs**

## Sadržaj

1. Uvod.....	7
1.1. Povezanost između čovjeka i pasa .....	7
1.2. HAB (human–animal bond) .....	7
1.2.1. Biofilija.....	8
2. Problemska pitanja .....	10
3. Pregled dosadašnjih spoznaja o utjecaju terapije potpomognute psima na razinu stresa korisnika i pasa.....	12
3.1. Povijest.....	12
3.2. Vrste i nazivi intervencija potpomognutih psima.....	13
3.3. Problematika različite terminologije .....	20
3.4. Stres.....	22
3.4.1. Mehanizmi suočavanja ( <i>coping mehanizmi</i> ) .....	23
3.5. Stres kod pasa.....	24
3.5.1. Smirujući signali.....	27
3.6. Povezanost stresa kod ljudi i stresa kod pasa .....	31
3.6.1. Hormoni stresa kod ljudi i pasa .....	32
3.6.2. Problematika mjerenja razine hormona.....	33
3.6.3. Pregled radova koji su bavili istraživanjem HAI.....	34
3.7. Primjena intervencija potpomognutih psima.....	36
3.7.1. Benefiti intervencija potpomognutih psima .....	41
3.7.2. Primjena intervencija potpomognutih psima s djecom predškolske dobi .....	47
3.7.3. Primjena intervencija potpomognutih psima s djecom s poremećajima iz spektra autizma .....	48
3.7.4. Primjena intervencija potpomognutih psima s osobama s depresijom i/ili anksioznosti ....	55
3.7.5. Primjena intervencija potpomognutih psima u psihoterapiji i savjetovanju.....	56
3.7.6. Primjena intervencija potpomognutih psima u bolničkom okruženju.....	57
3.7.7. Primjena intervencija potpomognutih psima sa starijim osobama .....	59
3.7.8. Primjena intervencija potpomognutih psima sa starijim osobama sa psihičkim teškoćama .....	62
3.7.9. Primjena terapije potpomognute psima sa starijim osobama s demencijom .....	63
3.8. Faktori rizika prilikom uključivanja psa u edukacijsko-rehabilitacijski proces i kako ih riješiti.....	66
3.8.1. Zdravstveni faktori .....	67
3.8.1.1. Alergije.....	67
3.8.1.2. Zoonoze .....	68
3.8.2. Sigurnosni rizici .....	69
3.8.3. Kulturološke razlike .....	71
3.8.4. Manjak istraživanja .....	72



3.8.5. Financiranje .....	73
3.9. Važnost dobrobiti pasa u procesu AAT.....	74
3.10. Provođenje AAI u inozemstvu .....	77
3.10.1. Odabir i trening psa .....	77
3.10.2. Standardi prakse provođenja AAT-a.....	78
3.11. Preporuke za rad domaćih stručnjaka koji u svoj rad uključuju pse.....	80
4. Zaključak .....	82
5. Literatura .....	85

# 1. Uvod

## 1.1. Povezanost između čovjeka i pasa

Povezanost čovjeka i pasa tisućljećima je stara te postoje razne teorije o vremenu nastanka i svrsi prvog kontakta čovjeka i psa (Savolainen, Zhang, Luo, Lundeberg, i Leitner, 2002; Vila i sur., 1997 prema Haubenhofner i Kirchengast, 2007). Prema radovima Kellerta i Wilsona (1993 prema Haubenhofner i Kirchengast, 2007) te Odendaala i Meintjesa (2003 prema Haubenhofner i Kirchengast, 2007), veza između vlasnika i psa može postati jako intenzivna i dovoditi do udruženih aktivnosti.

Stoljećima životinje ljudima pružaju partnerstvo i bezuvjetnu ljubav. Jorgenson (1997 prema Sorrell, 2006) tvrdi da ljudi dijele zajedničko okruženje i povijest sa životinjama više od 12000 godina, kada su životinje pripitomljene. Životinje su od najstarijih vremena bile bitan faktor spiritualnog i sekularnog života čovjeka te se njihova terapijska vrijednost istražuje već dugi niz godina (Connor i Miller, 2000 Sorrell, 2006). Florence Nightingale je u svojim dnevnicima zabilježila kako su joj udomljene životinje pravile društvo, no Nightingale je poticala korisnike da brinu o životinjama jer je smatrala da takva vrsta aktivnosti ima sjajan utjecaj na njihov brži oporavak (Stanley-Hermans i Miller, 2002 prema Sorrell, 2006).

Istraživanja potvrđuju niz pozitivnih utjecaja životinja: smanjenje stresa (Siegel, 1990; Voelker, 1995 prema Sorrell, 2006), niža razina krvnog tlaka i osnaživanje osobe na moralnoj razini (Friedmann, Katcher, Lynch i Thomas, 1980 prema Sorrell, 2006), no u tehnološki naprednom svijetu zdravstvene njege, vrijednost životinja lako može biti zanemarena (Sorrell, 2006). Napredak u medicini doveo do mnogih vrijednih farmakoloških otkrića, uspješnijih kirurških zahvata i veće stope preživljavanja mnogih bolesti koje su se nekada smatrale smrtonosnima. No isto tako mnoge je ljude odmaknuo od prirode i spoznaje da nam i ona često nudi jednostavna rješenja za mnoge bolesti i stanja.

## 1.2. HAB (human–animal bond)

Tijekom 1970ih i 1980ih godina HAB fenomen (*human–animal bond*, povezanost između čovjeka i životinje) postao je fokusom mnogih internacionalnih istraživanja i konferencija (Hines, 2003 prema Jalongo i sur., 2004). Unatoč prisutnom skepticizmu prema vezi između

dvije različite vrste, dogodio se značajan pomak. Životinje se nekada gledalo kao radnu snagu, pa kao kućne ljubimce i sada dolazimo do spoznaje da životinja može pružiti terapijsku podršku ljudima (Fine, 2000 prema Jalongo i sur., 2004).

Primjer su aktivnosti potpomognute psima koje se provode od strane tima kojeg čine pas i voditelj psa. Takvi timovi rade s osobama s ciljem olakšavanja utjecaja bolesti, invaliditeta, boli ili u krajnjem slučaju s ciljem liječenja osobe. U zemljama engleskog govornog područja ovakvi se tretmani nazivaju aktivnosti potpomognute životinjama odnosno *animal-assisted activities* (AAA) ili terapija potpomognuta životinjama odnosno *animal-assisted therapy* (AAT) ovisno o razini profesionalne uključenosti (Haubenhofner i Kirchengast, 2007).

Povezanost između životinje i korisnika manje je komplicirana od ljudskih odnosa i bezuvjetna je. Privrženost je realna psihološka potreba nužna za održavanje homeostaze osobe (Kitwood, 1997 prema Williams i Jenkins, 2008). Privrženost se može ostvariti kroz različite odnose, uključujući one sa životinjama koje imaju sposobnost stvaranja veće responzivnosti kod korisnika na koje drugi oblici terapije nisu imali jednaki učinak (Velde i sur., 2005 prema Williams i Jenkins, 2008).

### 1.2.1. Biofilija

Biofilija kao teorija tvrdi da ljudi imaju genetsku sklonost prema organskom okolišu i drugim vrstama kao posljedici milijuna godina života u njihovoj sredini (Markus, 2015). To je urođena emocionalna sklonost čovjeka prema drugim vrstama (Wilson, 1996 prema Markus 2015). Posljedica je milijuna godina života naših hominidnih predaka u organskom okolišu i ne može nestati u kratko vrijeme civilizacije, jer je mozak evoluirao u biocentričkom, a ne mašinskom svijetu te je sukladno tome nemoguće da su naučene osobine izbrisane u nekoliko tisuća godina civilizacije (Markus, 2015).

Poštujući djetetov razvoj, povećava se broj znanstvenika koji prihvaćaju biocentričnu perspektivu. Takav pristup se razlikuje od tradicionalnog antropocentričnog sustava koji ljude razmatra kao najznačajniji entitet svemira (Merriam-Webster dictionary prema Sams i sur., 2006). Biocentizam sugerira da djeca izražavaju prirodni interes prema životinjama i ostalim neljudskim aspektima okoliša. Empirijska istraživanja također podržavaju biocentrični pristup razvoju. Za primjer možemo uzeti istraživanje provedeno nad 68 petogodišnjaka čiji su rezultati pokazali da je 42 % djece spontano identificiralo svoje kućne ljubimce kao izvor

emocionalne podrške kad su „tužni, ljuti, sretni ili čekaju da otkriju tajnu“. Roditelji te skupine djece svoju su djecu procijenili kao manje anksioznu u usporedbi s roditeljima djece koja nisu imala pse kao podršku (Melson i Schwartz, 1994 prema Sams i sur., 2006 ). Druga studija je zaključila da petogodišnjaci i šestogodišnjaci koji su povezani sa svojim kućnim ljubimcima izražavaju više empatije prema vršnjacima (Melson, Peet, i Sparks, 1992 prema Sams i sur., 2006 ) te da djeca u dobi od 7 do 10 godina koja su se izjasnila da imaju više prisnih razgovora sa svojim ljubimcima pokazuju više empatije prema vršnjacima (Bryant, 1985 prema Sams i sur., 2006 ).

Stoga se ignoriranje komponentne dječjeg razvoja koja uključuje interakciju s neljudskim bićima može smatrati kao umjetno ograničavanje znanstvenih dokaza, koje potencijalno eliminira djelotvorne programe koji potiču zdravi razvoj djeteta (Melson, 2003 prema Sams i sur., 2006). Na sreću, posljednjih se desetljeća javlja sve više znanstvenih istraživanja veze između čovjeka i životinje te njihova potencijala za primjenu u praksi. Znanstvenici dosljedni teoriji biofilije predlažu da terapije koje koriste interakciju čovjeka i životinje mogu pružiti širok spektar fizioloških i psihosocijalnih učinaka uključujući smanjenje krvnog tlaka kod pacijenata s hipertenzijom (Schuelke i sur., 1991 prema Sams i sur., 2006), veći postotak preživljavanja nakon otpuštanja s jedinice za koronarnu skrb (Friedmann, Katcher, Lynch, i Thomas, 1980 prema Sams i sur., 2006), smanjenje anksioznosti kod osoba sa psihotičnim poremećajima i poremećajima raspoloženja (Barker i Dawson, 1998 prema Sams i sur., 2006) te povećanje socijalizacije kod starijih korisnika u ustanovama za skrb (Fick, 1993 prema Sams i sur., 2006).

## 2. Problemska pitanja

U posljednjih nekoliko godina korištenje životinja u medicinske i terapijske svrhe značajno se povećava (Sams i sur., 2006). Rehabilitatori, psiholozi, socijalni radnici i logopedi u svakodnevnom radu koriste pse kako bi kod svojih korisnika ostvarili određenu pozitivnu promjenu (fizičku, psihičku, emocionalnu ili socijalnu). Stres na direktne i indirektne načine djeluje na socijalno, emocionalno, psihičko i/ili fizičko stanje osobe te je u današnjem ubrzanom načinu života neizbježan. Osobe različitih životnih dobi osjećaju negativne posljedice stresa koje se manifestiraju snažnije ili slabije, ovisno o osobi i njenoj mogućnosti nošenja sa stresnim podražajima.

Ljudi pod utjecajem stresa postaju razdražljivi te se teže opuštaju i koncentriraju. Umorni su, depresivni, tjeskobni i imaju poteškoća sa spavanjem. Kao posljedica stresa mogu se pojaviti bolesti srca, probavnog sustava, povišenje krvnog tlaka, glavobolje, bolesti mišićno-koštanog sustava te veća podložnost raznim infekcijama zbog slabosti imunološkog sustava (Pavičević, Bobić, 2002 prema Juras, Knežević, Golubić, Milošević i Mujstabegović, 2009).

Negativni utjecaji stresa mogu korisnicima otežati i usporiti postizanje kratkoročnih i dugoročnih ciljeva zadanih edukacijsko- rehabilitacijskim programom. Smanjenjem razine stresa povećava se kvaliteta života osobe što uzročno olakšava postizanje ciljeva, ali je i jedan od krajnjih ciljeva same rehabilitacije.

Također, novija istraživanja sve više bave utjecajem stresa na pse, osobito na rehabilitacijske i terapijske.

Cilj ovog rada je pregledom literature dati uvid u to što je AAI (eng. *animal assisted intervention*-intervencije potpomognute životinjama) te na koje načine opisane intervencije koje koriste pse mogu smanjiti razinu stresa te povećati kvalitetu života korisnika različitih životnih dobi i sukladno tome različitih mogućnosti i potreba.

Također, ideja je prikazati na koje načine navedene intervencije djeluju na pse i njihovu razinu stresa te istaknuti da je za kvalitetnu intervenciju potrebno u obzir uzeti potrebe korisnika, ali i pasa.

Posljednjih nekoliko godina mnoge studije su pokazale da interakcija sa psom smanjuje razinu stresa time što pojačava lučenje hormona oksitocina koji je zaslužan za redukciju stresa te istovremeno smanjuje produkciju hormona stresa- kortizola (Sheckler, 2017). S druge strane, javlja se potreba zaštite pasa u samom AAI procesu kako ne bi podlegli posljedicama stresa koje uvelike mogu smanjiti njihovu sposobnost rada s korisnicima i narušiti opće

zdravlje pasa. Mjerenja razine oksitocina i kortizola nakon interakcije čovjeka i pasa utvrdila su da se i kod pasa smanjuje razina kortizola (razina stresa opada )i povećava razina oksitocina (razina zadovoljstva raste).

U Hrvatskoj ne postoji mnogo radova na opisanu temu te bi vrijedilo potaknuti daljnja istraživanja koja se bave ovim područjem. Strana istraživanja mogu poslužiti kao dobar primjer na koji se naše udruge i organizacije koje se bave AAI mogu ugledati kako bi korisnicima osigurali čim bolju razinu usluge te prevenirali štetan utjecaj stresa na pse i na vrijeme prepoznati njegove znakove.

## 3. Pregled dosadašnjih spoznaja o utjecaju terapije potpomognute psima na razinu stresa korisnika i pasa

### 3.1. Povijest

Ideja o utjecaju životinja na biopsihosocijalno blagostanje osoba nije novost. Najraniji dokumentirani opis terapijskog odnosa između ljudi i pripitomljene životinje potječu iz kasnih 1700-ih (Ormerod, 2005 Veldei sur. 2005 prema Williams i Jenkins, 2008). Daleke 1792. godine u britanskoj psihijatrijskoj bolnici York Retreat, poticalo se provođenje terapije u kojoj su sudjelovale životinje. Uz to što su osobe brinule o životinjama one su i održavale vrtove. Ova je aktivnost kasnije opisana kao Edenska alternativa (Laun, 2003 prema Williams i Jenkins, 2008). Vjerovalo da snažno potiče proces ozdravljenja. Od tog vremena terapije potpomognute životinjama polako se kreću širiti Amerikom i Europom (Dono, 2005 prema Williams i Jenkins, 2008).

Spoznaja da životinje pomažu daleko je od noviteta, ranije spomenuta Florence Nightingale (1820– 1910), čije je suosjećanje nadahnulo profesiju sestinstva, savjetovala je da mali kućni ljubimci mogu biti odlično društvo za kronične bolesnike (Jalongo i sur., 2004).

Mnogo informacija koje danas znamo o prednostima interakcije djece i životinja dolaze iz ranih radova dječjeg psihologa Borisa Levinsona koji se u literaturi često navodi kao otac korištenja terapije potpomognute životinjama u radu s djecom. Levinson je započeo uključivati svog psa u terapijske seanse te 1969. godine iznosi tezu da se psi ponašaju poput socijalnog lubrikanta (*social lubricant*) između terapeuta i djeteta. Upravo taj odnos osigurava opuštenije okruženje podržavajuće za samosvijest uključenih (Friesen, 2009).

Autor Bustad još daleke 1980. godine navodi da životinje pružaju bezgranično prihvaćanje, obožavanje, pažnju i praštanje te bezuvjetnu ljubav. Autori Beck i Katcher 1983. tvrde da je većina osoba koja pati od neke bolesti depresivna, povučena, bespomoćna i beznadna jer su povrijeđeni riječima. No, terapija potpomognuta životinjama omogućuje da osobe pristupe životinjama bez riječi, upravo onda kada ne mogu pristupiti ljudima (Fick, 1993). Katcher, jedan od pionira istraživanja AAT-a, dokumentirao je efekte prisutnosti životinje na razinu krvnog tlaka 1985. godine te uvidio da se su ispitanici imali viši krvni tlak prilikom razgovora s drugom osobom, no tlak bi se snizio kada bi pričali sa psom i/ili ga dragali (Fick, 1993).

Mnoga su se istraživanja kroz povijest bavila analizom korištenja životinja kao katalizatora socijalnih interakcija.

Searles je još daleke 1960. godine predlagao da se životinje mogu koristiti u poboljšanju socijalnih sposobnosti korisnika što za posljedicu ima bolju socijalnu klimu u instituciji i obogaćuje okruženje u kojem se provodi terapija (Fick, 1993).

Robb, Boyd i Pristash su 1980. godine istraživali efekte specifičnih objekata u domovima za skrb o starijim i nemoćnim osobama. Korisnicima su bila prezentirana tri objekta: boca, biljka i štene. Rezultati su pokazali da je štene izazvalo najviše socijalnih odgovora kao što su verbaliziranje, osmijeh i pogledi prema objektu pažnje te naginganje prema stimulusu. Ovaj rezultat ukazao bi da dovođenje šteneta u grupu pojačava socijalna ponašanja, samim time što je u stalnom pokretu i interakciji s okolinom (Fick, 1993).

McQuillen je 1985. godine opisao prednosti provođenja AAT programa u bolnici. Program je započeo kao pilot projekt, no ubrzo je ukomponiran u regularni program tretmana zbog ublažavanja izoliranosti i senzorne deprivacije. Također, osobama koje su sudjelovale u programu pojačao se osjećaj svrhe jer su dobile priliku brinuti o životinjama i njegovati ih (Fick, 1993).

Vidljivo je da korištenje životinja u rehabilitaciji osoba seže duboko u povijest te već tada postaje predmetom istraživanja. Kako bi lakše shvatili nova istraživanja nužno je prvo razjasniti što se krije iza mnogih kratica i naziva koji se koriste u engleskoj i hrvatskoj literaturi.

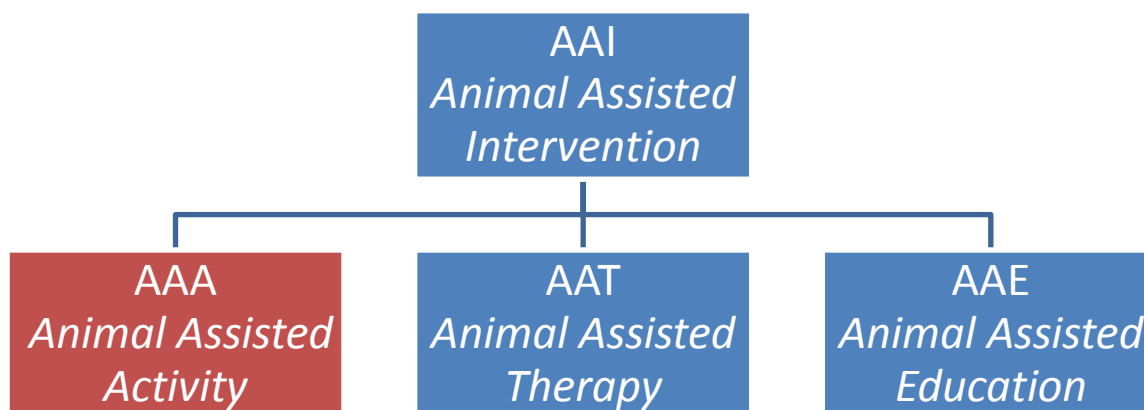
### 3.2. Vrste i nazivi intervencija potpomognutih psima

Kao što je spomenuto ranije, povezanost čovjeka i psa je prisutna i dokazano ima utjecaj na oba dionika tog odnosa. Navedena povezanost čovjeka i pasa je temelj za niz intervencija koje se kriju iza engleskih kratica i naziva: AAI, AAT, AAE, AAA, AS, *service dogs*, *assistive dogs*, *therapy dogs*.

Radi preglednosti rada u daljnjem tekstu koristit ću ranije navedene engleske kratice koje će biti detaljno objašnjene u tekstu koji slijedi. U hrvatskom jeziku trenutno ne postoji ustaljena terminologija i njoj sukladne općeprihvaćene kratice koje bi se mogle koristiti u radu poput ovog.



Slika 1. Grafički prikaz raznih vrsta intervencija potpomognutih psima



*Animal Assisted Intervention* (AAI) (hr. intervencija potpomognuta psima) je cilju usmjerena intervencija s namjerom poboljšanja fizičkog, socijalnog, emocionalnog i/ili kognitivnog funkcioniranja osobe koja se uključuje u program, čiji je sastavni dio posebno treniran tim životinja-voditelj životinje. AAI je osmišljena i/ili provedena od strane stručne osobe koja se specijalizirala u tom području i koristi ga unutar opsega prakse svoje profesije. Za svakog korisnika uključenog u AAI postoje specifični ciljevi i cijeli proces je dokumentiran te evaluiran. AAI se može provoditi u raznim okruženjima te se može primjenjivati individualno ili grupno s osobama razne životne dobi (AAII, n.d.).

Područja *Animal Assisted Education* (AAE) (Hr. Edukacija potpomognuta životinjama) i *Animal Assisted Therapy* (AAT) (Hr. Terapija potpomognuta životinjama) pokrivaju ovu vrstu intervencija potpomognutim psima.

Intervencija također može biti u manjoj mjeri usmjerena k cilju te više opuštena i spontana. Takva vrsta intervencija stvorena je kako bi ostvarila širok raspon dobrobiti koje nisu nužno terapijske ili edukacijske te kako bi poboljšala kvalitetu života. Područje *Animal Assisted Activities* (AAA) (Hr. Aktivnosti potpomognutih životinjama) pokriva ovu vrstu intervencija potpomognutih psima (AAII, n.d.).

AAA se provodi u raznim okruženjima od strane posebno obučeni profesionalaca, poluprofesionalaca i/ili volontera u suradnji sa životinjama. To su zapravo opuštene “*meet and greet*” aktivnosti koje uključuju posjet prijateljske životinje korisniku. Ista aktivnost može se ponavljati s više klijenata, dok se terapijski program sastavljen individualizirano za svaku pojedinu osobu (Haubenhofner i Kirchengast, 2007).

*Animal Assisted Therapy* (AAT) je vrsta intervencije koja je formalna, cilju usmjerena i stvorena kako bi poboljšala fizičko, socijalno, emocionalno i /ili kognitivno funkcioniranje korisnika uključenog u terapijski proces, čiji je sastavni dio posebno treniran tim životinja-voditelj životinje. Može se provoditi u raznim okruženjima, grupno ili individualno te s korisnicima razne dobi. Postoje specifični ciljevi za svakog korisnika, a sam proces je dokumentiran i evaluiran (AAII, n.d.).

Autori Nimer i Lundahl 2007 godine proveli su je kvantitativnu meta-analizu kojom su definirali AAT kao namjerno uključivanje životinje u terapijski plan gdje je uvođenje životinje planirano kako bi ostvario unaprijed definirane ishode za koje se vjeruje da bi ih bilo teško postići drugačijim metodama ili se sami ishodi najbolje ostvaruju u interakciji sa životinjom. Prilikom provođenja AAT programa, terapijski pas i voditelj psa rade zajedno s učiteljem ili rehabilitatorom kako bi pomogli djeci u postizanju obrazovnog cilja (npr. izgovaranje suglasnika *s* ) i/ili terapijskog cilja (npr. razvoj komunikacijskih gesti) (Friesen, 2009).

Opće pretpostavke na kojima se temelji AAT u radu s djecom jest da djeca percipiraju terapijske pse kao neutralne ili neosuđujuće sudionike u terapiji ili nastavi koji im mogu pružiti specifičnu i vrijednu vrstu socijalne i emocionalne podrške u terapeutskom i obrazovnom kontekstu (Friesen, 2009).

Prilikom provođenja AAT-a pas je uvijek u društvu voditelja. Zbog specifične prirode AAT intervencija, uloga vlasnika/voditelja psa ovisi o prirodi same intervencije. Generalno, rehabilitator ili učitelj koji radi s djetetom odabire AAT kao suplementarnu intervenciju, dodatak obrazovnom cilju onda kada temeljem razumijevanja jedinstvenih potreba djeteta, zaključi da je AAT intervencija prikladna u postizanju intervencijskih ciljeva. Djeca često pokažu interes za psa, no ne i za terapijski ili obrazovni cilj. Nakon uparivanja obrazovnog cilja sa psom, neka će djeca pokazivati interes za oboje. Često su spominjani programi u kojima se djeci, koja imaju teškoće čitanja i otpor prema istome, daje prilika da čitaju

terapijskom psu koji za njih predstavlja nekritičnu publiku (Friesen 2009a; Intermountain Therapy Animals 2008; Jalongo 2005 prema Friesen, 2009).

Učitelji i ostali stručnjaci uključeni u edukacijsko rehabilitacijski proces imaju tendenciju razmišljati o tom kako sama riječ *podrška* označava izravnu i verbalnu uključenosti u rad s djecom. Ironično, životinje su u mogućnosti ponuditi djeci jedinstvenu i vrijednu socijalnu i emocionalnu podršku upravo zato što su aktivni i spremni sudionici, ali su izvan područja verbalnih komunikacijskih sposobnosti te nemaju mogućnost kritizirati ili prosuđivati o napretku djeteta (Friesen 2009 prema Friesen, 2009).

Melson (2001 prema Friesen, 2009 ) navodi da životinje mogu ponuditi djeci *time-out* iz anksioznosti. Iako je većina djece potvrdila da životinje ne mogu doslovno shvatiti što im govore, djeca imaju osjećaj da ih netko čuje i razumije (Friesen, 2009).

Pogledamo li bolje definiciju AAT-a Nimera i Lundahla, temeljna pretpostavka AAT-a jest da terapijski psi nude specifičnu vrstu podrške djetetovom učenju, fizičkom zdravlju i emocionalnom blagostanju (Jalongo i sur. 2004, prema Friesen, 2009) te da ista takva podrška ne bi bila moguća kroz interakciju s čovjekom ili kroz samu intervenciju. Pod „specifična vrsta podrške“ podrazumijeva se da uključivanjem psa u okruženje djeteta, interakcija između djeteta i odrasle osobe postaje moguća nakon što su pokušaji da se interakcija ostvari bez psa bili neuspješni (Friesen, 2009).

Opisana vrsta podrške vidljiva je već i u radu kanadskog dječjeg psihologa Borisa Levinsona *Pet-Oriented Child Psychotherapy* iz 1969. godine. Levinson je promatrao kako interakcija između djeteta i terapeuta postaje moguća kroz pseće prihvaćanje djeteta, pogotovo u slučajevima kada dijete ne reagira na opsežnu terapiju. Levinson zaključuje da se inkorporacijom psa u terapeutske seanse olakšava stvaranje odnosa između terapeuta i djeteta. Utjecaj terapijskog psa na djetetove odnose s terapeutom ili vršnjacima u obrazovnom okruženju predstavlja područje koje je pogodno za daljnja istraživanja ATT-a (Walters Esteves i Stokes 2008 prema Friesen, 2009).

Nimer i Lundahl (2007 prema Friesen, 2009) tvrdi da je AAT suplementarni intervencijski program koji se može koristiti u raznim okruženjima uključujući bolnice, klinike, knjižnice i škole (Friesen, 2009).

Autor Friesen (2009) smješta AAT u terapijsko okruženje, uključujući klinike u kojima se s djecom radi jedan na jedan (Levinson 1969; Prothmann i sur. 2006 prema Friesen, 2009 ), centre za rehabilitaciju u kojima su djeca na stacionaru ili dnevnom programu (Mallon 1994

prema Friesen, 2009), okruženje posebnih obrazovnih potreba koje uključuje inkluzivne razrede (Gee i sur. 2007; Walters Esteves i Stokes 2008 prema Friesen, 2009) te odgojne skupine (Limond i sur. 1997 prema Friesen, 2009).

Suklado tome se pojavljivati sve veći broj zdravstvenih ustanova diljem Europe koje dopuštaju posjete životinja. Praksa se najčešće provodi na dječjim odjelima, rehabilitacijskim jedinicama, hospicijima i domovima za brigu o starima i nemoćnima (SCAS 2005, prema Williams i Jenkins, 2008). Mnoge vrste životinja, najčešće psi, dovode se na odjele kako bi bile u interakciji sa starijim osobama, često onima koje nisu redovito posjećivane (Williams i Jenkins, 2008).

Valja naglasiti da iako se AAT intervencija obično odvija u terapijskim, zdravstvenim i obrazovnim okruženjima koja lako mogu izazvati stres kod korisnika, upravo smirujuća interakcija sa psom može pomoći u ublažavanju anksioznosti koje samo okruženje uzrokuje (Friesen, 2009).

*Animal Assisted Education* (AAE) je intervencija koja je formalna, cilju usmjerena i stvorena kako bi se poboljšalo kognitivno funkcioniranje korisnika uključenog u terapijski proces, čiji je sastavni dio posebno treniran tim životinja-voditelj životinje. AAE je također vođena i/ili provođena od strane stručne osobe koja se specijalizirala u tom području i koristi ga unutar opsega prakse svoje profesije. Kao i AAT, može se provoditi u raznim okruženjima, grupno ili individualno te s korisnicima razne dobi te postoje specifični ciljevi za svakog korisnika, a sam proces je dokumentiran i evaluiran (AAII, n.d.).

Kao što je ranije spomenuto, *Animal Assisted Activity* (AAA) je intervencija koja je u manjoj mjeri usmjerena prema cilju pošto specifični ciljevi nisu planirani. AAA se provodi u raznim okruženjima, grupno ili individualno te s korisnicima razne dobi. Osobe koje provode AAA i/ili voditelji životinje su posebno trenirani od strane organizacije te zadovoljavaju minimalne standarde postavljene od strane AAII (*Animal Assisted Intervention International*). Timovi koji provode AAA također mogu sudjelovati AAT i AAE kada direktno rade s npr. stručnom osobom iz područja zdravstva ili obrazovnim stručnjakom (AAII, n.d.).

Za razliku od AAT-a, AAA se provodi u raznim okruženjima od strane profesionalaca, poluprofessionalaca i/ili volontera. Cilj AAA je općenito poboljšanje kvalitete života kroz

motiviranje, rekreaciju ili učenje novih vještina. Glavna je razlika što AAA za razliku od AAT-a nema određene specifične ciljeve, volonteri i ostali pružatelji usluge ne trebaju voditi evidenciju niti evoluirati svoj rad te se aktivnosti često odvijaju spontano i neprogramirano (Granger i Kogan, 2006 prema Friesen, 2009).

Iako nam ove definicije u teoriji pomaže razlikovati AAT od AAA, prilikom pregleda literature možemo vidjeti da se navedene definicije ne poštuju dosljedno (Friesen, 2009).

Granger i Kogan, (2006, prema Friesen, 2009) ističu da se izraz *pet therapy* često koristi kako bi se opisale razne vrste HAI<sup>1</sup>, bez diferencijacije između AAI i AAA.

*Therapy dog* (hrv. Terapijski pas) pruža podršku osobi na biopsihosocijalnoj razini te time aktivno sudjeluje u terapijskom procesu osobe. Karakterizira ih stabilan temperament te prijateljska nastrojenost naspram osobe. Terapijski pas je uvijek u pratnji voditelja koji također prolaze opsežan trening, a potencijalni se korisnici koji sudjeluju u AAT identificiraju od strane učitelja ili terapeuta, bazirano na razumijevanju obrazovnih i terapijskih ciljeva djeteta (Friesen, 2009).

Terapijski psi posjećuju bolnice, škole, rehabilitacijske i dnevne centre hospicije, staračke domove i slična okruženja u kojima se provodi terapija korisnika. Za razliku od rehabilitacijskih pasa, terapijski psi ne podliježu provođenju “*no petting policy*”, pravila. Njihova uloga u terapiji korisnika varira. Oni mogu poticati dijete da čita naglas, motivirati korisnika da aktivno sudjeluje u procesu rehabilitacije ili sudjelovati u procesu psihoterapije (Therapy Dogs, 2017).

Također, bitno je naglasiti da terapijski psi rade u uvjetima koji zahtijevaju opsežnu obuku, poslušnost i izražene pozitivne karakterne osobine pasa.

Pojam *terapija* definira se kao tretman tjelesnih, mentalnih i bihevioralnih poremećaja (Merriam Webster’s collegiate dictionary, 2007 prema Friesen, 2009) stoga pojam terapijskog psa može implicirati da te životinje imaju mogućnost liječenja emocionalnih, bihevioralnih ili fizičkih poteškoća što možda nije odgovarajući opis aktivnosti koju pas provodi u kontekstu AAT-a. Kako bilo, u nedostatku više odgovarajućeg pojma, pojam terapijskog psa se nastavlja koristiti za opis aktivnosti AAT (Friesen, 2009).

---

<sup>1</sup> HAI *human–animal interaction*: interakcija između psa i čovjeka

*Animal Support* (AS) nije intervencija nego podrška pružena od strane profesionalne organizacije koja trenira životinje i njihove voditelje da rade uz npr. zdravstvene radnike ili obrazovne stručnjake te tako sudjeluju u AAI (AAII, n.d.).

*Service dog (assistive dogs)* (hrv. Rehabilitacijski pas) je pas koji je treniran kako bi izveo određene zadatke i na taj način pomagao osobi s određenom vrstom teškoće. Pas i osoba s teškoćom djeluju kao tim i kroz tu interakciju se potiče samostalnost i sigurnost osobe. Američki Savez terapijskih pasa ističe da je veoma bitno da se u odnosu s ovim psima poštuje tzv. “*no petting policy*”, odnosno, pravilo da se rehabilitacijski psi ne maze kako bi izvršavali svoj posao pravilno. Osobe s invaliditetom imaju pravo dovođenja psa na javna mjesta kao što su restorani, trgovine ili hoteli (Therapy Dogs, 2017).

Pas vodič je školovani pas pomagač koji osobama oštećena vida olakšava kretanje i snalaženje u prostoru (CZRS, n.d.)

Tablica 1. Pregled najčešće korištenih kratica povezanih s intervencijama potpomognutim psima

AAI	Cilju usmjeren skup intervencija s namjerom poboljšanja fizičkog, socijalnog, emocionalnog i/ili kognitivnog funkcioniranja osobe
AAT	Formalna, cilju usmjerena intervencija s ciljem poboljšanja fizičkog, socijalnog, emocionalnog i /ili kognitivnog funkcioniranja korisnika uključenog u terapijski proces. Ciljevi intervencije su određeni individualiziranim programom, prema potrebama korisnika i vrši se njihova evaluacija (npr. uključivanje pasa u terapijski proces djeteta s cerebralnom paralizom)
AAE	Formalna, cilju usmjerena intervencija fokusirana na poboljšanje kognitivnog funkcioniranje korisnika uključenog u

	evaluירani terapijski proces (npr. uključivanje pasa u nastavni proces radi poboljšanja čitalačkih vještina)
AAA	Intervencija koja je u manjoj mjeri usmjerena prema cilju pošto specifični ciljevi nisu planirani (npr. druženje starijih osoba sa psom)

### 3.3. Problematika različite terminologije

Postoji širok raspon definicija i terminologije koji se koristi kako bi se opisala intervencija u kojoj sudjeluju psi (Edwards i Beck 2003 prema Williams i Jenkins, 2008). Time se povećava mogućnost pojave nesporazuma. U literaturi se također nalaze sljedeći načini provedbe terapije potpomognute životinjama:

- *resident dog*: pas koji boravi u ustanovi i sudjeluje u rehabilitacijskom tretmanu korisnika) (McCabe i sur. 2002 prema Williams i Jenkins, 2008),
- *animal visitation*: povremeni posjeti životinje s ciljem provođenja AAA i AAT,
- *pet therapy* (terapija u kojoj sudjeluju kućni ljubimci) (Velde i sur. 2005 prema Williams i Jenkins, 2008),
- *human-animal bond therapy* (terapija koja se zasniva na povezanosti čovjeka i životinje) (Ormerod, 2005 prema Jenkins, 2008).

Neke od navedenih forma podrazumijevaju imanje životinje kao kućnog ljubimca (Prosser i sur., 2008 prema Williams i Jenkins, 2008), dok ostale uključuju ustanove koje pružaju uslugu AAT-a (Soosayraj, 2003 prema Williams i Jenkins, 2008).

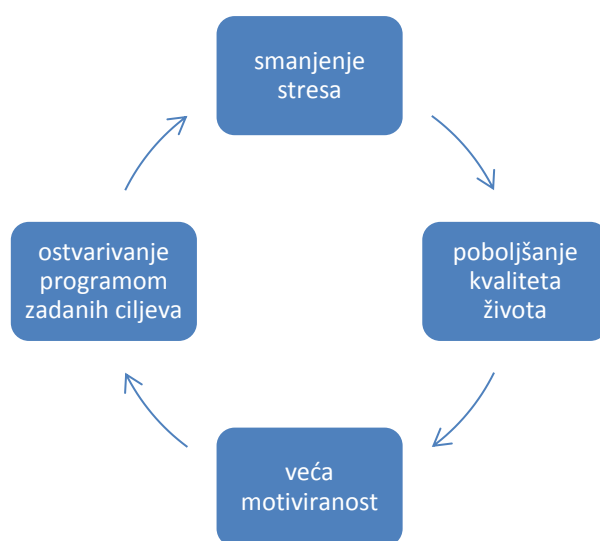
Ne postoji potpuno jasna razlika između termina, no zajednička temeljna pretpostavka jest da je životinja ili kućni ljubimac aktivno uključen u terapijski kontekst s određenom svrhom. U navedenim slučajevima, životinja ili kućni ljubimac se koriste u terapijske svrhe, a sama terapija prati strukturirani program i zadani protokol koji jamči da se terapija provodi u interesu korisnika (Fick, 1993; Dono, 2005 prema Williams i Jenkins, 2008).

Sve češćim posjetima životinja bolničkim odjelima, razvija se i bolja praksa djelovanja te se velika pažnja posvećuje higijenskom standardu i sigurnom provođenju AAT-a (Williams i

Jenkins, 2008). Životinje koje se koriste u programu su odrasle, zdrave, smirenog temperamenta, cijepljene i očišćene od parazita (Beck, 2000 prema Williams i Jenkins, 2008). Svaka institucija koja provodi AAT se treba pridržavati zdravstvenih i sigurnosnih protokola. Kako će pas doprinijeti terapijskom okruženju, varira od ustanove do ustanove. Neke se ustanove odlučuju na nabavku psa koji će stalno boraviti u ustanovi (McCabe i sur. 2002 prema Williams i Jenkins, 2008), dok se u drugima provodi praksa posjećivanja osoba u njihovim sobama od strane terapijskog psa i njegovog voditelja (Dono 2005 prema Williams i Jenkins, 2008).

Teško je odabrati samo jednu vrstu oštećenja, bolesti ili stanja kod koje je primjena AAT pokazala poboljšanje u funkcioniranju i kvaliteti života osobe. Stoga sam širokom spektru korisnika s kojima je moguća primjena AAT-a pronašla dodirnu točku- stres. Poznato je da opetovani stres ima nepovoljan utjecaj na biopsihosocijalno stanje čovjeka. Upravo zbog toga može negativno utjecati na terapijske i obrazovne ciljeve te narušiti kvalitetu života korisnika što može otežati napredak u edukacijsko rehabilitacijskom procesu. Stres je nemoguće potpuno ukloniti iz života osobe no moguće je umanjiti njegov negativan utjecaj. Na taj način direktno i indirektno olakšavamo ostvarenje programom zadanih ciljeva te poboljšavamo kvalitetu života osobe, čime postizemo veću motiviranost osobe za rad.

Slika 2. Međusobna uzročnost smanjenja stresa, povećanja kvalitete života i veće motivacije s ostvarivanjem programom zadanih ciljeva





### 3.4. Stres

Jedna od definicija stresa jest da je stres složeni proces interakcije između osobe i njenog života. Stres predstavlja način na koji mentalno, fizički i emocionalno reagiramo na različita stanja, promjene i zahtjeve u životu. (Vukušić, 2004 prema Bačurin 2016).

U najširem smislu, stres se može odrediti kao tjelesna i psihološka reakcija na vanjske i unutarnje stresore (Havelka, 2002, Hudek-Knežević i sur., 2006, Folkman i sur, 2004 prema Lučanin 2014).

Stresor je izvor stresa, odnosno događaj ili niz događaja koje procjenjujemo kao ugrožavajuće. Rezultat djelovanja stresora je stres koji se izražava kroz neugodne biopsihosocijalne simptome (Bačurin, 2016).

Autor Havelka (2002, prema Lučanin 2014 ) stresore dijeli na fizičke, psihološke i socijalne. U fizičke stresore spadaju izloženost jakoj buci, velikoj vrućini ili hladnoći ili jakoj boli. Psihološke stresori uvjetovani su međuljudskim nesporazumima i sukobima; npr nesporazumi i sukobi s članovima obitelji, prijateljima, kolegama i učiteljima dok u socijalne stresore spadaju sukobi, krize i katastrofe koji potresaju gotovo sve ljude u nekom društvu (ekonomske krize, ratovi, nagle promjene društvenih odnosa i slično).

Prilikom reakcije na stresor aktiviraju se živčani i endokrini sustav. Hipotalamus je žlijezda koja nadzire niz životno važnih funkcija, no predstavlja i “okidač stresa”. Svojom aktivacijom u stresnoj situaciji šalje signale kroz autonomni živčani sustav, odnosno kroz simpatikus, pomoću kojeg se tijelo sprema zaštititi. Također šalje signale nadbubrežnoj žlijezdi te ona započinje izlučivati hormone stresa: adrenalin, noradrenalin i kortizol. Osim ovih hormona u krvotok se izlučuju šećer, masnoće i proteini. Posljedica ovakve aktivacije živčanog i endokrinog sustava je priprema tijela za zaštitu od mogućeg napada, bez obzira o kakvoj se stresnoj situaciji radilo (Smith, 2005 prema Bačurin, 2016 ).

Neke tjelesne reakcije lako zamjećujemo tijekom djelovanja stresa te ih zovemo subjektivnim reakcijama na stres, npr.: pojačano znojenje, osjećaj vrućine, suhoću usta, drhtanje ruku, pojačano lupanje srca, ubrzano disanje i sl. Postoji i čitav niz fizioloških reakcija koje se zbivaju u organizmu, bez da smo svjesni. Takve reakcije nazivamo objektivnim

reakcijama na stres, npr.: naglo izlučivanje šećera u krv, izlučivanje raznih hormona (npr. kortizola i oksitocina), pojačan rad srca i pluća, povećan krvni tlak, proširene zjenice, sužavanje površinskih krvnih žila, povećana mišićna napetost (Lučanin, 2014).

Stresna situacija u osobi pobuđuje velik broj emocionalnih reakcija ovisno o specifičnosti same situacije. To mogu biti: strah, bijes, mržnja, apatija, potištenost, tjeskoba, bespomoćnost, osjećaj krivnje (Folkman i sur., 2004, Despot Lučanin i sur., 2009 prema Lučanin, 2014).

Kognitivne reakcije nam pomažu da putem pojačane pozornosti i koncentracije te kvalitetnijeg prosuđivanja i bržeg odlučivanja brže i bolje reagiramo na stresnu situaciju. No, ovisno o intenzitetu stresa i našoj prosudbi situacije, te reakcije mogu i otežati suočavanje sa stresnom situacijom u obliku poremećaja koncentracije, rasuđivanja i logičkog mišljenja (Folkman i sur., 2004, Despot Lučanin i sur., 2009 prema Lučanin, 2014).

Posljedice djelovanja stresa možemo podijeliti na tjelesne, psihičke i socijalne posljedice. Tjelesne posljedice često se manifestiraju kroz pojavu raznih tjelesnih simptoma, ali i pojavom bolesti zbog dugotrajnog djelovanja stresa na organe i organske sustave. Najčešći tjelesni simptomi koje povezujemo sa stresom su: glavobolje, ubrzan puls, nagle promjene krvnog tlaka, srčane aritmije, nesаницe, gubitak apetita i pretjerano znojenje. Postoji niz bolesti na koje stres ima jak utjecaj npr.: čir na želucu, bronhijalna astma, bolesti štitnjače, reumatoidni artritis, arterijska hipertenzija i dr. (Hudek-Knežević, Kardum, 2006 prema Lučanin, 2014 ).

Među psihičke posljedice stresa ubrajaju se: osjećaj razdražljivosti, tjeskobe, potištenosti, osjećaj bespomoćnosti, osjećaj krivnje, depresija i posttraumatski stresni poremećaj.

Od socijalnih posljedica moguće su socijalna izolacija te devijantno socijalno ponašanje koje se može manifestirati kroz agresiju prema drugima ili zloupotrebu alkohola i droga (Havelka, 2002 prema Lučanin, 2014).

#### 3.4.1. Mehanizmi suočavanja (*coping mehanizmi*)

Lazarus (Bearison, Mulhern, 1994 prema Miholić, 2013) definira mehanizam suočavanja kao kognitivne i bihevioralne načine putem kojih se upravlja određenim vanjskim ili unutarnjim zahtjevima (i sukobima između njih) za koje se procjenjuju da premašuju mogućnosti osobe. Na njega možemo gledati kao na interventnu varijablu između stresa i prilagodbe osobe na date okolnosti (Miholić, 2013).

Watson i Greer (1998 prema Miholić, 2013) navode da je stres sastavni dio života te da ga je u većini slučajeva nemoguće potpuno prevenirati. No, moguće je djelovati na psihološki odgovor na stres; to jest, na njegove kognitivne, bihevioralne i afektivne (emocionalne) komponente (Miholić, 2013).

Autor Miholić (2013) navodi sljedeće dimenzije mehanizama suočavanja: kognitivnu, bihevioralnu te psihoemocionalna dimenziju.

Kognitivna dimenzija odnosi se na potrebu za prepoznavanjem problema i uzroka te njegovo rješavanje. Bihevioralna dimenzija obuhvaća ponašanja koja se odabiru pri rješavanju problema dok psihoemocionalna dimenzija uključuje emocionalne reakcije, razinu anksioznosti i drugih osobina ličnosti koji utječu na način suočavanja.

Mehanizmi suočavanja dominantno mogu biti usmjereni na problem ili na emocije. Određenje lokusa kontrole je osobina ličnosti koja je ključna kod uspostavljanja mehanizama suočavanja. Oslanjanje na samog sebe (unutarnji lokus kontrole), uz uključivanje određenih vanjskih faktora (vanjski lokus kontrole – prijatelji, obitelj, stručnjaci, vjera...) čine proces suočavanja uspješnijim (Prstačić, 2006 prema Miholić, 2013 ).

### 3.5. Stres kod pasa

Kao što je navedeno ranije, ljudi osjećaju stres kada se suoče s raznim stresorima: nesrećama, bijesom, nasiljem i ostalim situacijama s kojima im se teško nositi odnosno kada im nešto prijeti i nisu sigurni u svoju sposobnost nošenja s novonastalom situacijom.

Psi osjećaju stres iz istih razloga. Stres će ih pogoditi u situacijama prijetnje, boli ili neugode ili prilikom kažnjavanja i ljutnje od strane čovjeka; odnosno kada osjećaju nemogućnost nošenja sa situacijom (Rugaas, 1997).

Psi, kao i ljudi, reagiraju na prijetnju na sebi svojstven način. Ako se u novonastaloj situaciji osjećaju preplašeno, nesigurno i defanzivno to će izazvati određenu posljedicu. Posljedica je obrana od novonastale situacije koja se može manifestirati na više načina. Ponekad će obrana izgledati kao strah ili bijeg, odnosno povlačenje iz situacije. u drugom slučaju obrana biti napad, odnosno agresija. Treba napomenuti da je u ovoj situaciji agresija simptom, a visoka razina stresa uzrok (Rugaas, 1997).

Ne postoji opravdani razlog ili izlika za kažnjavanje, nasilje, prijetnje te nepotrebnu silu i previsoke zahtjeve naspram pasa. Sve navedeno povećava stres kod pasa te s vremenom povećava reaktivnost pasa i potiče pojavu agresivnih ponašanja. Kao i kod ljudi, opetovani stres kod pasa može dovesti do razvoja bolesti (Rugaas, 1997).

Kada pas počine osjećati stres, on nam to pokazuje na više načina. Kada je uzrok stresa okruženje, psi često koriste umirujuće signale s ciljem ublažavanja stresa (Rugaas, 1997).

Zbog ranije navedenog bitno je prepoznati i razumjeti signale koje nam pas šalje. U nastavku je pregled najčešćih uzroka stresa kod pasa, lista koja nam pomaže identificirati stres kod pasa te prijedlozi što učiniti po pitanju stresa kod pasa.

Uzroci stresa kod pasa:

- Direktne prijetnje (od strane ljudi ili drugih pasa) kao što su nasilje, ljutnja i agresija
- Nestručno vođenje psa: pretjerano potezanje psa na povodcu
- Previše zahtjeva tijekom dana i treninga
- Previše vježbe i aktivnosti kod mladih pasa
- Premalo vježbe i aktivnosti
- Glad i žeđ
- Neimanje pristupa prostoru za obavljanje nužde kada je potrebno
- Previsoka ili preniska temperatura
- Bol ili bolest
- Prevelika buka
- Usamljenost
- Iznenađne strašne situacije
- Previše uzbuđenja kod igre s lopticom ili drugim psima
- Nemogućnost odmora i stalno ometanje psa
- Nagle promjene

Kako možemo identificirati stres kod pasa?

- Nemogućnost da se smiri, stalno u pokretu
- Pretjerane reakcije na stvari koje se događaju (npr. zvuk zvona na vratima)

- Smirujući signali (zijevanje, oblizivanje, okretanje glave u stranu, njušenje poda, podizanje na prednje šape, hodanje u luku)
- Češanje
- Griženje samog sebe
- Griženje namještaja, cipela i ostalog
- Lajanje, zavijanje i cviljenje
- Proljev
- Neugodan tjelesni miris i zadah iz usta
- Napeti mišići
- Nagla pojava prhuti
- Drhtanje
- Promjena boje očiju
- Lizanje samog sebe
- Lovljenje svog repa
- Krzno koje je tvrdo i lomljivo
- Općenito nezdravi izgled
- Zadihanost
- Gubitak koncentracije
- Gubitak apetita
- Češće obavljanje nužde
- Alergije
- Fiksacija na određene stvari: odsjaj svjetla, muhe, griženje drva
- Živčan izgled
- Agresivno ponašanje

Kako pomoći psu pod stresom?

- Promijeniti okruženje i rutinu kada je moguće
- Prestati koristiti grube i bolne metode te nasilje prilikom treninga i svakodnevnih aktivnosti
- Educirati sebe i ostale u kontaktu sa psom da bolje prepoznaju umirujuće signale
- Izbjegavati dovođenje psa u situacije u kojima osjeća glad, žeđ i pretjeranu hladnoću ili toplinu

- Osigurati da pas redovito može obaviti nuždu
- Osigurati redovitu tjelesnu aktivnost prilagođenu psu (ne previše, ne premalo)
- Osigurati psu dovoljno društvenih aktivnosti s ljudima i drugim psima, ali ga i priviknuti na situacije u kojima ostaje sam te poštovati njegovo vrijeme za odmor
- Maženje, masiranje i ostale bliske aktivnosti u kojima pas sudjeluje svojevrijedno smanjuju stres kod štenaca ali i kod odraslih pasa (Rugaas, 1997).

### 3.5.1. Smirujući signali

Vrste koje žive u čoporu trebaju imati dobro razvijenu međusobnu komunikaciju koju koriste u raznim situacijama. Kvalitetna komunikacija smanjuje broj konflikata, a samim time povećava mogućnost preživljavanja i života u miru.

Psi imaju iznimnu sposobnost primjećivanja detalja kao što su kratki signal i najmanje promjene u ponašanju. Psi kao vrsta pokazuju oko 30 smirujućih signala u ponašanju. Neki signali su tipični za sve pse, dok neke možemo vidjeti samo kod nekih pasa.

Važno je naglasiti da psi koriste smirujuće signale i u komunikaciji s ljudima. No, mnogi ljudi još uvijek nisu naučili primjećivati smirujuće signale. Nisu rijetki slučajevi u kojima se smirujući signali krivo tumače i kažnjavaju, što direktno vodi k ozbiljnom povređivanju psa i međusobne komunikacije. Posljedica takvog odnošenja prema psu može biti da pas odustane od pokušaja komunikacije, jer uviđa da nema responzivnosti od strane čovjeka, što može dovesti do agresije prema ljudima i psima. U tom slučaju psi reagiraju odmah, bez prethodnog upozorenja.

Jedan od tipičnih primjera nerazumijevanja smirujućih signala: vlasnik zove mlađeg psa koji još ne razumije što to znači. Vlasnik nedolazak tumači kao tvrdoglavost i počinje vikati čime dodatno pojačava problem. U tom trenutku pas počinje slati smirujuće signale vlasniku: oblizuje se, usporava hod, okreće glavu i njuši podu. Vlasnik, koji ne zna prepoznati

smirujuće signale kreće kazniti psa. Pas je na kraju kažnjen samo zato što je vlasniku slao smirujuće signale, odnosno pokušao je iskomunicirati stresnu situaciju na sebi svojstven način.

Kroz navedeni primjer postaje jasno da shvaćajući smirujuće signale kod pasa, možemo puno kvalitetnije komunicirati sa psima i spriječiti neželjenu agresiju i nepoželjna ponašanja (Rugaas prema Jeger, n.d. )

Psi pokazuju smirujuće signale u nizu situacija koje mogu biti stresne za njih u pozitivnom ili negativnom smislu. Kao što je ranije navedeno, svi psi ne pokazuju iste signale u istim situacijama; njihovi odgovori na stres su individualni, jednako kao kod ljudi. Upravo zbog toga važno je znati procijeniti psa i situaciju (Rugaas prema Jeger, n.d.)

Primjeri situacija u kojima psi pokazuju smirujuće signale:

- \* Naginjanje iznad psa
- \* Vikanje na psa
- \* Nervozno ponašanje prema psu ili svađa s nekim drugim pokraj psa
- \* Hodanje direktno prema psu
- \* Posjet veterinaru
- \* Kad je pas jako uzbuđen, na primjer u iščekivanju da se ide u šetnju
- \* Kad iščekuje hranu, igru i slično
- \* Kada je trening predugačak ili zahtijevamo preteške zadatke
- \* Kada pas razmišlja/bavi se rješavanjem novog zadatka
- \* Nagli pokreti, naglo grabljenje ogrlice ili psa te bilo kakvi prijeteći pokreti

Smirujući signali jedinstveni su za sve pasmine. Psi prilikom susreta primarno iskazuju smirujuće signale kako bi drugome psu pokazali da su 'ok' i kako ne žele nikakav konflikt. Tako, na primjer, prilikom susreta u parku jedan može zijevnuti i okrenuti glavu u stranu, dok se drugi može oblizati i krenuti njušiti po podu.

Najčešći umirujući signali kod pasa:

- \* Zijevanje

Veoma čest i lako uočljiv signal. Vlasnici ga često znaju krivo protumačiti kao dosadu.

\* Oblizivanje

Također jedan od najčešćih i najlakše uočljivih signala kod pasa. Često primijećen kod tamnijih pasa te kod pasa s puno dlake na glavi i općenito kod pasa koji ne mogu jasno pokazati ekspresiju lica, za razliku od pasa koji su svjetlijih boja, vidljivih očiju i duge njuške.

\* Okretanje tijela od objekta ili okretanje glave u stranu

Psi ponekad mogu samo lagano okrenuti glavu u stranu ili to učiniti izražajnije, okretanjem cijelog tijela. Često korišten signal pri prilasku drugim psima kako bi se unaprijed umirila situacija.

\* Spuštanje na prednje noge (playbow - slično pozivu na igru)

Signal se razlikuje od pravog poziva na igru jer je smireniji. No i pravi poziv na igru je na određeni način smanjenje tenzija u trenutačnoj situaciji

\* Njušenje poda

Signal često uočen kod štenaca ili kod ostalih pasa u okolnostima koje su bučne, jako ometajuće ili u kojima sudjeluje velik broj drugih pasa ili ljudi. Također, pas može početi njušiti pod ako u šetnji prilazimo objektu koji mu je neobičan, nov ili zastrašujući. No, psi puno njuškaju i kako bi samo prikupili informacije iz okoline te ovisno o situaciji treba obratiti pozornost kada se i u kojim situacijama njuškanje događa.

\* Usporeno hodanje

Pojavljuje se često u situacijama kada se naglo krene prilaziti psu što pas može protumačiti kao prijetnju te potrebu za pokretanjem obrambenog mehanizma. Nesiguran pas će se kretati sporije, pa kada uočimo takvog psa, možemo reagirati sporijim kretanjem, odnosno poslati psu umirujući signal koji će pokazati da nismo prijetnja. U situacijama kada vlasnik ljutito i glasno doziva psa često se događa da pas krene sporo hodati (odnosno, pokušava pokazati umirujući signal), no vlasnik i takvom ponašanje može protumačiti kao neposlušno te kroz kažnjavanje psa dodatni pogoršati situaciju.

Ostali smirujući signali:



\* „Smiješenje“

Može se iskazivati samo povlačenjem usnica unatrag ili/i pokazivanjem zubi.

\* Podizanje prednje šape

Signal koji se rjeđe viđa te ga psi često uparuju sa sjedanjem kao smirujućim signalom, kako bi ga pojačali.

\* Ukočenost

Pas se može ukočiti u trenutku kada je u prijetećoj situaciji, a nema mjesta za uzmak. Signal se može primijetiti neposredno prije napada na psa ili čovjeka. Ljudi često ne vide taj signal te ne reagiraju na vrijeme što dovodi do agresije.

\* Mahanje repom

Kad je pas pod utjecajem velikog stresa, može početi mahati repom, što vlasnici često krivo interpretiraju kao pozitivan signal te ga nastave izlagati još većem stresu.

\* Uriniranje pod sebe

Također se pojavljuje u izrazito stresnim situacijama i često je u kombinaciji s mahanjem repa i pokušajima lizanja lica

\* Hodanje u luku

\* Spuštanje uši i izraz lica poput šteneta.

\* Lijeganje s trbuhom prema podu (Rugaas prema Jeger, n.d. )

Slika 3. Signali u komunikaciji pasa



Izvor: <https://www.pinterest.com/pin/844213892625872805/>

Kao što je vidljivo psi nisu pasivni u komunikaciji s ljudima i drugim psima. Dapače, pokazuju kompleksan sustav univerzalnih signala kojima održavaju kvalitetnu klimu u čoporu te se pokušavaju obraniti od stresne situacije kada do nje dođe. U prethodnom odlomku samo vidjeli da i ljudi pokazuju različite reakcije na stres i individualne mehanizme suočavanja sa stresnim situacijama. Iz svega navedenog je vidljiva velika sličnost u obrascima ponašanja obje vrste u stresnim situacijama. Sljedeći odlomak će se više osvrnuti na samu povezanost stresa kod ljudi i pasa.

### 3.6. Povezanost stresa kod ljudi i stresa kod pasa

Iz ranije navedenog vidljivo je da stres neizbježno ima velik utjecaj na život čovjeka i psa. Velik broj istraživanja bavi se utjecajem stresa na ljude u raznim okruženjima, a kao što možemo vidjeti sve se više daje važnost istraživanju stresa kod pasa. No, specifičnost interakcije između čovjeka i pasa navela je znanstvenike na pomnije istraživanje pojedinih elemenata u odnosu čovjeka i pasa te na istraživanje dinamike stresa u navedenom odnosu.

### 3.6.1. Hormoni stresa kod ljudi i pasa

Oksitocin (OT) i vazopresin (ADH, antidiuretski hormon) su hormoni, neuropeptidi koji imaju snažan utjecaj na socijalno ponašanje, spoznaju, razinu anksioznosti te odgovor na stres (Carter, 1998; Carter i sur., 2008; Donaldson i Young, 2008 prema MacLean i sur., 2018). Iako utjecaj navedenih hormona na ponašanje varira od vrste do vrste (Insel i Shapiro, 1992; Kramer i sur., 2004 prema MacLean i sur., 2018 ), mjestu djelovanja u mozgu (Kelly i Goodson, 2014 prema MacLean i sur., 2018 ) te o individualnim faktorima i kontekstu (Bartz i sur., 2011 prema ) oba hormona su visoko povezana sa stvaranjem privrženosti i socijalne uključenosti kod mnogih vrsta (Carter, 1998 prema MacLean i sur., 2018). Temeljem ovih pretpostavki, znanstvenici su počeli istraživati igraju li navedeni peptidi sličnu važnu ulogu u socijalnim interakcijama između vrsta, na primjer između ljudi i pasa (Beetz i sur., 2012; Carter i Porges, 2016; MacLean i Hare, 2015; Thielke i Udell, 2015 prema MacLean i sur., 2018 ).

Kod odrasle, zdrave osobe svakodnevno se kroz dan luči 8-25 mg kortizola (Griffin, i Ojeda, 1996 prema Haubenhofner i Kirchengast, 2007). Sekretija se počinje povećavati 3-5 sati prije buđenja i na vrhuncu je ujutro, jedan sat nakon buđenja. Tijekom ostatka dana, sekretija kortizola se polako smanjuje i biva najmanja između kasnog popodneva i noći (Griffin, i Ojeda, 1996 prema Haubenhofner i Kirchengast, 2007).

Odrasli, zdravi pas luči 1/10 ljudske količine kortizola dok ne postoji slaganje među stručnjacima imaju li psi, kao ljudi, cikličke promjene razine kortizola tijekom dana (Haubenhofner i Kirchengast, 2007).

Zadnja tri desetljeća mnoge su studije istraživale psihološke i fiziološke efekte interakcije između čovjeka i psa, HAI (*human–animal interaction*) (Carter i sur., 2008 prema MacLean i sur., 2017). Novije studije pokazuju da oksitocin olakšava i uzrokuje reakcije u afilijativnim formama odnosa između čovjeka i životinje.

Mnogi efekti oksitocina povezani su i ovise o razini vazopresina (Carter, 1998; Landgraf i Neumann, 2004 prema MacLean i sur., 2017 ). Iako vazopresin igra bitnu ulogu u selektivnoj društvenosti (Caldwell i sur., 2008 prema MacLean i sur., 2017), njegovi efekti su često antagonistični onima oksitocina. Mnogi socijalni efekti oksitocina za vrijeme HAI

prouzročeni su oksitocinovima slabljenjem simpatičkog uzbuđenja<sup>2</sup> (Kis i sur., 2014; Buttner, 2016 prema MacLean i sur., 2017) kroz reakcije u hipotalamusu i *nervus vagusu* (Porges, 2003, 2007, 2011 prema MacLean i sur., 2017). Za usporedbu, vazopresin aktivira os hipotalamus-hipofiza-nadbubrežna žlijezda i više je povezan s anksioznošću i agresijom (Coccaro i sur., 1998; Neumann i Landgraf, 2012 prema MacLean i sur., 2017).

Laički rečeno, za vrijeme HAI dolazi do povećanja razine oksitocina koji je odgovoran za umirivanje simpatikusa i smanjenje razine stresa te do smanjenja vazopresina koji ima suprotan učinak oksitocinu.

### 3.6.2. Problematika mjerenja razine hormona

Unatoč napretku u istraživanju uloge neuropeptida u psećem ponašanju i spoznaji, trenutne metode procjene oksitocina i antidiuretskog hormona najčešće su ograničene na mjerenje dobiveno analizom urina ili krvi, što može predstaviti problem prilikom analize rezultata.

Mjerenje putem analize krvi ili urina što sa sobom donosi nekoliko spornih pitanja kao što su invazivnost postupka skupljanja uzorka te mogućnost prikupljanja uzoraka u preciznim vremenskim točkama koje bi pomogle utvrditi povezanost endokrinog odgovora s događajem (MacLean i sur., 2017). Većina studija utjecaja oksitocina i vazopresina kod pasa uključenih u HAI mjerila je koncentraciju peptida u krvi i urinu. Uz to, oksitocin i vazopresin se brzo vezuju na druge molekule u krvi (i urinu) što može dovesti do interferencije matriksa u procjeni ili pogrešno niske procjene koncentracije peptida (Martin i Carter, 2013; Brandtzaeg i sur., 2016 prema MacLean i sur., 2017).

Uzorkovanje urina može biti izvedeno neinvazivno, no ono nudi slabiju vremensku razlučivost i bolje opisuje duga razdoblja peptidne aktivnosti (MacLean i sur., 2017). Analiza urina pokazuje širok spektar hormonskih aktivnosti, no proces skupljanja urina može biti logistički težak (Brandtzaeg i sur., 2016; Martin i Carter, 2013; Martin, 2014 prema MacLean i sur., 2018).

Metoda analize krvi koja može pokazati bolju vremensku razlučivost i osjetljivost na akutne promjene peptida, no vađenje krvi je invazivno i potencijalno stresno što može interferirati s mjerenjem (Brandtzaeg i sur., 2016; Martin i Carter, 2013; Martin, 2014 prema MacLean i sur., 2018). Uzimanje uzorka krvi nudi uvid u akutnu promjenu u otpuštanju peptida. No,

---

<sup>2</sup> Simpatikus ili simpatički živčani sustav dio je eferentnog živčanog sustava koji se aktivira tijekom reakcija poput straha i tjeskobe

upravo zbog ranije navedene činjenice o invazivnoj karakteristici uzorkovanja te mogućeg izazivanja boli i stresa, metoda nije prilagodljiva za mnoge kontekste u kojima su HAI studije provode (MacLean i sur., 2017).

Analiza sline je minimalno invazivna i uzorak može biti skupljen u preciznim vremenskim točkama za procjenu endokrinih odgovora povezanih s događajima, što je teško u slučaju analize urina (MacLean i sur., 2018). Kod mnogih vrsta, uključujući ljude i pse, razina kortizola u slini pokazala je dobru korelaciju s razinom kortizola u plazmi (Kirschbaum i Hellhammer, 1989 prema Haubehofer i Kirchengast, 2007).

Također, pokazalo se da je mjerenje razine kortizola u slini korisna metoda za mjerenje akutnog (Beerda, Schilder, Van Hooff, De Vries i Mol, 1998 prema Haubehofer i Kirchengast, 2007) i kroničnog stresa kod pasa (Beerda, Schilder, Van Hooff, De Vries i Mol, 1999 prema Haubehofer i Kirchengast, 2007).

Stoga je analiza razine kortizola u slini postala često korištena metoda procjene stresa i kod ljudi (Fujiwara i sur., 2004; Kunz-Ebrecht, Kirschbaum, Marmot i Steptoe, 2003; Kunz-Ebrecht, Kirschbaum i Steptoe, 2004; Schlotz, Hellhammer, Schulz i Stone, 2004; Yang i sur., 2001 prema Haubehofer i Kirchengast, 2007) i kod pasa (Beerda, Schilder, Van Hooff i De Vries, 1997; Beerda, Schilder, Van Hooff, De Vries i Mol, 2000 prema Haubehofer i Kirchengast, 2007).

Kobelt, Hemsworth, Barnett i Butler (2003 prema Haubehofer i Kirchengast, 2007) ističu da se uzimanje uzorka sline treba napraviti unutar 4 minute jer se unutar tog vremena neće desiti promjene razine kortizola u slini zbog mogućeg stresa koje će uzimanje uzorka prouzročiti psu, te će skupljeni uzorci biti reprezentativni prikaz stanja prije samog uzimanja uzorka.

### 3.6.3. Pregled radova koji su bavili istraživanjem HAI

Cilj mnogih studija koje se bave istraživanjem HAI bio je opisati karakteristike mehanizama kojima životinje djeluju na ljudsko zdravlje i dobrobit, te obrnuto, kako interakcija s ljudima djeluje na životinje. Nedavne studije su se počele fokusirati na neuropeptid oksitocin (OT) koji je uz vazopresin poznat po svojoj ulozi u olakšavanju selektivne socijalne privrženosti te reguliranu raznih aspekta socijalnog ponašanja i spoznaje kod sisavaca (Carter i sur., 2008 prema MacLean i sur., 2017).

Sljedeće istraživanje za cilj je imalo mjerenje razine oksitocina i vazopresina u plazmi i slini otkriti koji su efekti afilijativne forme HAI. Istraživanje je provedeno nad pasminom labrador retriever i križancima labrador retrievera i zlatnog retrievera (23 ženke, 15 mužjaka). Polovina pasa je na 10 minuta bila uključena u slobodnu prijateljsku HAI interakciju s eksperimentatorom, dok je druga polovina činila kontrolnu skupinu koja je ostala u okruženju bez čovjeka. Uzorci sline i krvi uzeti su od pasa prije i neposredno nakon završetka interakcije te su analizirani metodom ELISAs (*enzyme-linked immunosorbent assays*) uz praćenje zadanih protokola. Psi koji su bili uključeni u HAI pokazali su povećanje oksitocina u plazmi za 5,7%, dok se oksitocin u slini povećao za čak 39%. Razina vazopresina u slini eksperimentalne grupe nije se promijenila, dok se mjerenjem vazopresina u plazmi primijećeno opadanje od 13% koje se nije promijenilo prelaskom u kontrolne uvijete. Kod kontrolne skupine pasa razina oksitocina se nije promijenila, no razina vazopresina u slini se povećala za 33% (MacLean i sur., 2017).

Povećanje oksitocina u plazmi i slini pasa eksperimentalne skupine ukazuje da su psi za vrijeme HAI bili opušteni te da su osjećali zadovoljstvo za vrijeme trajanja interakcije.

Istraživanja uloge oksitocina za vrijeme provođenja HAI su se provodila i kroz mjerenje otpuštanja oksitocina za vrijeme interakcije između psa i čovjeka te procjenjujući efekt egzogenog oksitocina (oksitocin unesen u tijelo, ne prirodno stvoren u tijelu) na pseće ponašanje u ovom kontekstu. Studije koje su se bavile mjerenjem endogenog (u tijelu stvorenog) oksitocina su pokazale povećanje njegove razine u urinu i krvi kod ljudi i pasa nakon afilijativne interakcije u dijadi čovjeka i pasa (Miller i sur., 2009; Nagasawa i sur., 2009; Handlin i sur., 2011; Rehn i sur., 2014; Nagasawa i sur., 2015 prema MacLean i sur., 2017). Odnosno, zabilježeno je da se prilikom interakcije s čovjekom kod pasa povećalo lučenje endogenog oksitocina, tj. povećalo se zadovoljstvo.

Studije u kojima se psima intranazalno (kroz njušku) davao egzogeni oksitocin pokazale su da oksitocin može potaknuti socijalnu igru (Romero i sur., 2015 prema MacLean i sur., 2017) te poboljšati privrženost s drugim psima i ljudima (Romero i sur., 2014 prema MacLean i sur., 2017). Također, nedavna istraživanja su pokazala da egzogeni oksitocin može poboljšati pseću osjetljivost na ljudsku komunikaciju (Oliva i sur., 2015; Macchitella i sur., 2016 prema MacLean i sur., 2017). Prema tome, brzo rastući broj istraživanja sugerira da je oksitocin centralno povezan s afilijativnim formama HAI (Beetz i sur., 2012; MacLean i Hare, 2015; Carter i Porges, 2016 prema MacLean i sur., 2017).

Uz to, postoje preliminarni dokazi da su pasmine koje su poznate po prijateljskom i neagresivnom temperamentu karakterizirane visokom razinom oksitocina u plazmi (MacLean i sur., 2017b prema MacLean i sur., 2017 ).

Postoje studije koje su pokazale pozitivnu povezanost razine vazopresina kod pasa s anksioznošću i agresijom (Hydbring-Sandberg i sur., 2004; MacLean i sur., 2017b prema MacLean i sur., 2017). Vazopresin ima snažan utjecaj na regulaciju određenih aspekata HAI iako se njegovi efekti razlikuju od efekata oksitocina (MacLean i sur., 2017).

Cilj sljedeće studije bio je istražiti individualne emocije (ispitane upitnikom) i fiziološke reakcije (mjerenje kortizola iz uzorka sline) kod tima voditelj psa-pas, koji su izloženi istim situacijama za vrijeme AAA (Haubenhofner i Kirchengast, 2007).

Studija je promatrala 13 voditelja pasa i 18 pasa (*Canis familiaris*) koji su radili kao tim u pružanju aktivnosti potpomognutih psima. Ispitanici su kroz upitnik izrazili koje emocije osjećaju za vrijeme svakodnevnog života, a koje za vrijeme terapijskog rada. Također opisali su svoje emocije prije i poslije terapijskog rada, uz analogni opis osjećaja svog psa. Voditelji su skupljali i svoje i pseće uzorke sline, iz kojih se kasnije mjerila razina kortizola, kroz 6 dana svakodnevnog života i tijekom 3 mjeseca terapijskog rada. Voditelji i psi su imali povećanu razinu kortizola (sukladno tomu povećanu razinu stresa) na dane kada se provodio terapijski rad u usporedbi s kontrolnim, slobodnim danima. Voditelji su imali značajno veću razinu kortizola neposredno prije rada. Kod voditelja se razina kortizola postojano povećavala simultano s trajanjem seanse, dok se kod pasa povećavala s brojem seansi kroz tjedan; odnosno stres voditelja se naglo povećava prije početka seanse i povećavao se za vrijeme trajanja iste dok se stres pasa povećavao sukladno većem broju seansi u tjednu. Ovaj nalaz nam izravno govori o važnosti zaštite psa od stresnih utjecaja te naglašava potrebu da se pas ne iskorištava do krajnje mjere za vrijeme AAI.

Svakako su potrebna su daljnja istraživanja kojima bi se između ostalog istražio efekt perioda rekreacije za vrijeme radnih, terapijskih dana kako bi se razjasnilo pod kojim se uvjetima trebaju provoditi aktivnosti potpomognute psima uz očuvanje sigurnosti i dobrobiti timova voditelj psa-pas (Haubenhofner i Kirchengast, 2007).

### 3.7. Primjena intervencija potpomognutih psima

Lista prednosti koju donosi korištenje terapijskih pasa je poprilično dugačka. Oni osiguravaju progresiju na mentalnoj, socijalnoj, emocionalnoj i fizičkoj razini.

Dokazano je da psi pospješuju smanjenje krvnog tlaka, poboljšavaju kardiovaskularno zdravlje, potiču lučenje endorfina i serotonina što ima umirujući učinak na osobu te smanjuju opći osjet fizičke boli.

Što se mentalnog zdravlja tiče, psi pomažu kod depresivnih stanja, smanjuju osjećaj izolacije, potiču komunikaciju, osiguravaju osjećaj ugone, smanjuju anksioznost i povećavaju socijalizaciju .

Nadalje, psi mogu biti jako korisni kod poticanja pismenosti kroz osiguravanje okruženja bez stresa i osuđivanja što pomaže u razvoju sigurnosti u sebe i time omogućuje bolji fokus i poboljšanje pismenosti. Česti su primjeri intervencija u kojima djeca s teškoćama čitanja i pisanja čitaju psima slikovnice te sigurnom i neosuđujućem okruženju bivaju uspješnija u aktivnosti čitanja. Također, ako dijete ima problema s hvatom olovke i nemotivirano je vježbati radne listiće, ono može crtati psa koji je ispred njega te tako biti motiviranije za rad i ne imati dojam da je ispred njega zahtjevan zadatak već zabavna i opuštena aktivnost (“Paws for People,” 2005, prema Sheckler, 2017).

Također, dokazano je da psi pomažu osnovnoškolskoj djeci s težim emocionalnim teškoćama razviti emocionalnu stabilnost i pozitivniji stav prema školi (Anderson i Olson 2006 prema Friesen, 2009). Uz to, doprinose višem samopouzdanju jer pružaju djeci prijatelja s kojim se mogu snažno povezati (Zaslouff i Hart 1999 prema Friesen, 2009). Nadalje, djeca teže biti pažljivija, kooperativnija i spremnija na odgovore odrasloj osobi kada je pas prisutan u učionici (Limond i sur., 1997 prema Friesen, 2009). U terapijskom okruženju djeca su pokazala povećanu budnost, pažnju te otvorenost i želju za socijalnim kontaktom kada je u terapije bio uključen pas (Prothmann i sur., 2006 prema Friesen, 2009). Druge prednosti povezane s interakcijom djece i terapijskih pasa uključuju stvaranje veze koja se temelji na prihvaćanju i neosuđivanju (Mallon 1994 prema Friesen, 2009) te jedinstvene pozicije „djeteta kao odgajatelja“ u navedenoj interakciji (Melson 2001 prema Friesen, 2009).

Terapijska životinja u procesu učenja i razvoja predstavlja partnera koji nikada ne osuđuje dijete. Dobrobit je vidljiva u procesu učenja ali i u učenju socijalnih vještina i odgovornosti. Psi pomažu učenicima s emocionalnim poteškoćama povezanim sa školom, uključujući i osobne krize (Christensen, 2017, prema Sheckler, 2017). No, prednosti terapijskog psa sežu



puno dalje od školskog okruženja. American Kennel Club (2017 prema Sheckler, 2017) definira terapijske pse kao pse koji sa svojim vodičima volontiraju u okruženjima poput škole, bolnice ili domova za starije i nemoćne, a cilj zajedničkog rada vodiča i psa je poboljšanje kvalitete života ljudi koji borave u navedenim okruženjima (Sheckler, 2017).

Istraživanja su pokazala da društvo životinje smanjuje srčani ritam (Friedmann, Katcher, Lynch, i Thomas, 1980 prema Martin i Farnum, 2002) i krvni tlak (Anderson, Reid i Jennings, 1992; Friedmann i sur., 1980 prema Martin i Farnum, 2002), smanjuje anksioznost (Barker i Dawson, 1998 prema Martin i Farnum, 2002), ublažava depresiju i povećava samopoštovanje (Walsh i Mertin, 1994 prema Martin i Farnum, 2002) . Možemo uvidjeti da životinje imaju mogućnost poboljšanja i tjelesnog i psihičkog stanja osobe (Martin i Farnum, 2002)

Sukladno tome, mnoge su studije pokazale da interakcija s terapijskim psima smanjuje razinu stresa. Igranje ili maženje životinje može povećati razinu hormona oksitocina, koji je odgovoran za smanjenje stresa. Uz povećanje oksitocina dešava se smanjenje hormona stresa, kortizola.

Smanjenje stresa koje psi osiguravaju prepoznalo se u onkološkoj praksi gdje se psi koriste kako bi smanjili krvni tlak osobe do razine koja je prihvatljiva za tretman kemoterapije (Sheckler, 2017).

Osobe s visokim krvnim tlakom, koji su ujedno i vlasnici pasa, bolje održavaju tlak niskim u periodima mentalnog stresa u usporedbi s osobama koje nisu vlasnici psa (“Dogs Help Humans Reduce Stress,” 2001, prema Sheckler, 2017).

Psi također omogućuju opuštanje na senzornoj razini. Dodir i pokret su dva zdrava načina za brzo upravljanje stresom. Draganje psa smanjuje krvni tlak i brzo osigurava osjećaj smirenosti i redukciju razine stresa (Robinson & Segal, 2017, prema Sheckler, 2017 ).

Stres u životu je neizbježan te je zato veoma važno naučiti kako se nositi s njime u životu. Ranije studije su pokazale provođenje vremena sa psima može ublažiti negativne učinke stresa na ljude. Terapijska životinja potiče mentalnu stimulaciju te povećava samopoštovanje i prihvaćanje. U školskom okruženju to može pomoći djetetu da se više uključi u grupne aktivnosti što uzrokuje poboljšanje u socijalizaciji.

Uz smanjenje razine kortizola, koji se luči za vrijeme stresnih situacija, psi povećavaju razinu hormona koji su povezani s osjećajem blagostanja uključujući beta endorfin, dopamin,

oksitocin, prolaktin, serotonin i betapentilamin. Također, kod osoba koje koriste lijekove za anksioznost i depresiju psi mogu toliko pomoći da se upotreba lijekova smanjuje (Christensen, 2017 prema Sheckler, 2017) odnosno da se bolest lakše kontrolira nefarmakološkim pristupom.

Jedna od pretpostavki AAT-a govori da iako su psi i njihovi voditelji prisutni i interaktivni ali da ih djeca percipiraju kao da su izvan komplikacija i očekivanja u odnosima koje često doživljavaju u školskom ili terapijskom okruženju (Friesen, 2009). Neki stručnjaci kažu da dijete može doživjeti psa kao neutralnu ili vrlo simpatičnu odraslu osobu koja se pridružuje tretmanu (Geries-Johnson i Kennedy 1995; Wells i Perrine 2001 prema Friesen, 2009).

Istraživanja u području AAT-a sugeriraju da interakcija sa psima može potaknuti djecu na više socijalnih interakcija s vršnjacima i odraslima u uvjetima posebnog obrazovanja. Interakcija u okruženju AAT-a potaknuta je na jedan od tri načina: pas može ponuditi jedinstven oblik bezuvjetne socijalne podrške djeci s teškim emocionalnim poremećajima jer ga dijete percipira kao svog prijatelja (Anderson i Olson 2006 prema Friesen, 2009), pseći spontani entuzijazam za socijalnim interakcijama može djetetu pružiti poticaj za više socijalnih ponašanja (Prothmann i sur. 2006 prema Friesen, 2009) ili pas može povećati pozitivno inicirane interakcije prema učitelju tijekom i nakon interakcije sa psom (Limond i sur. 1997; Walters Esteves i Stokes 2008 prema Friesen, 2009).

Autor Serpell (2000 prema Jalongo i sur., 2004) ističe da terapija potpomognuta životinjama počiva na dva principa: dječjem prirodnom porivu da se otvore u prisustvu životinje te učinku ublažavanja stresa koji se događa u prisustvu životinje. Istraživanja predviđaju da preko 70% djece svih dobnih skupina ima tendenciju povjeravanja i pričanja sa životinjama. Prema nekim autorima postoje tri kategorije udruživanja ljudi i životinja od koje individue imaju psihološku dobrobit: osobe koje gledaju životinje ili fotografije životinja, osobe u prisutnosti životinja bez interakcije te osobe koje su interakciji s životinjama (Friedmann et al., 2000, p. 137 prema Jalongo i sur., 2004).

Kolika je moć pasa govori i činjenica da su terapijski psi poslani u Pentagon nakon terorističkog napada na Washington 11. rujna 2001. (Widhalm, 2002 Sorrell, 2006). Psi su bili prisutni za vrijeme okupljanja na kojem su se davale informacije o napadu. Pomogli su smiriti

obitelj stradalih te su djeca mogla pričati sa psima iako su mnoga od njih imala problem s izražavanjem osjećaja odraslima (Sorrell, 2006).

San Francisco nam nudi primjer grupe PAWS (*Pets Are Wonderful Support*) koja pruža podršku pomno odabranih životinja za oboljele od HIV-a svih dobnih skupina (Spence & Kaiser, 2002 prema Jalongo i sur., 2004).

Članak u časopisu *American Diabetes Association magazine Forecast* opisuje sposobnost pasa da upozori svoje vlasnike na opadanje šećera u krvi. Smatra se da promjene u razini šećera u krvi mijenjaju organske spojeve u zadahu osobe. Upravo se zbog toga mogu otkriti osjetljivim osjetilom njuha životinje. Iako istraživanja tek treba ju otkriti na koji točno način psi otkrivaju snižavanje šećera u krvi, centri posvećeni obuci pasa se polako posvećuju upravo psima koji mogu pomoći osobama s dijabetesom (Clement, n.d).

Česta je primjena AAT kroz suplementarnu inkluziju treniranog terapijskog psa s namjerom postizanja ciljeva intervencije u terapijskom okruženju ili korištenje AAT u školskom kontekstu kao dopune obrazovnog cilja.

Vidljivo je da terapijski psi zbog svoje interaktivne prirode mogu pomoći u povećanju socijalizacije u obrazovnom i terapijskom okruženju, no terapijski psi imaju i umirujući učinak na djecu pod utjecajem stresa (Mallon 1994; Prothmann i sur. 2006 prema Friesen, 2009).

Istraživanja pokazuju da neka djeca osjećaju manje anksioznosti prilikom interakcije s terapijskim psima nego prilikom interakcija s vršnjacima i odraslima. Studije koje istražuju fiziološke efekte prisutnosti životinje ukazuju na to interakcija sa psom može značajno smanjiti verbalnu, bihevioralnu i emocionalnu tjeskobu djece. Također, AAT može sniziti krvni tlak i srčani ritam srca prilikom čitanja na glas (Friedmann i sur. 1983 prema Friesen, 2009) te prilikom blago stresnih aktivnosti poput odlaska na rutinski pregled kod liječnika (Nagengast i sur. 1997 prema Friesen, 2009).

Također, Gee i sur. (2007 prema Friesen, 2009) istraživali su na koji način psi mogu utjecati na brzinu i preciznost motoričkih vještina kod 14 djece u dobi od 4 do 6 godina. U ovom istraživanju djeca su trebala izvesti 10 motoričkih zadataka kao što su skok u dalj, skok u vis, bacanje, održavanje ravnoteže. Kada je pas bio prisutan, izvodio bi zadatak neposredno prije

ili istovremeno kad i dijete. Analizom varijance istraživači su utvrdili da djeca zadatke izvodila brže, ali ne na uštrb točnosti. Istraživači vjeruju da inkluzija terapijskog psa pomaže smanjiti razinu stresa kod djece zbog smanjenog straha od kriticizma od strane neosuđujućeg psa. Pomnijom analizom ove tvrdnje dolazimo do temeljne pretpostavke da se nekada, prije nego što je dijete upoznalo terapijskog psa, percipirao negativan stav od strane učitelja. Ovakva percepcija učitelja može biti dalje razmatrana i vrijedna je istraživanja. Bez obzira na to mnogi učitelji imaju najbolju namjeru biti suportivni i ne osuđujući, nije rijetka pojava da dijete drugačije percipira određeni odnos. Ravnoteža je narušena samim time što terapeut ili učitelj predstavljaju autoritet djetetu te je nejednaka raspodjela moći u odnosu, što se u slučaju stvaranja odnosa sa psom ne događa. Učiteljev je posao donositi informirane prosudbe o tome koliko dobro dijete može svladati zadatak dok je terapeutova odgovornost odrediti koliko je dobro učenik savladao ciljeve. Međutim, energetska ravnoteža se brzo promijeni uključivanjem terapijskog psa u intervenciju (Friesen, 2009).

Izdvojit ćemo primjer Tanga psa koji sudjeluje u terapiji djece s govornim teškoćama. Jedna od aktivnosti koju Tango radi zajedno s djecom jest slaganje rima. Pred njima se nalazi pod prekriven raznobojnim oblicima s parom riječi koje se rimeju (npr. hlače i mače). Djeca se trebaju skoncentrirati na točan izgovor riječi te nakon uspješno obavljenog zadatka podignuti jedan od šarenih oblika i vidjeti nalazi li se ispod nekog od njih papirnata kost. No, kroz cijeli zadatak djecu u stopu prati Tango te u iščekivanju sluša djecu koja s punim fokusom izgovaraju rime. Ako pronađu papirnatu kost, djeca pitaju Tango da sjedne (te kroz izgovaranje zahtjeva „Sjedni“ rade na izgovoru suglasnika 's') i nakon što Tango izvrši zahtjev, daju joj poslasticu. Djeca su time motivirana ići do sljedećeg oblika i fokusirati se na izgovaranje riječi kako bi dobili šansu dati Tango još jednu poslasticu (Friesen, 2009 Friesen, 2009).

### 3.7.1. Benefiti intervencija potpomognutih psima

Literatura navodi čitav raspon benefita koji proizlaze iz terapije kućnim ljubimcima, uključujući neverbalne i taktilne pozitivne ishode (Fick 1993 prema Williams i Jenkins, 2008), društvenu interakciju i pronalaženje užitka u aktivnosti (Beck 2000, Kaisler i sur, 2002, Motomura i sur, 2004, Morrison 2007 prema Williams i Jenkins, 2008), igru, smijeh, utjehu, uživanje u dodirivanju i gledanju životinje (Hall i Malpus 2000 prema Williams i Jenkins, 2008). Također moguće je poboljšanje psihosocijalne funkcije, zadovoljstva životom,

društvene kompetencije i psihološka dobrobiti te smanjenje depresije (Walshi sur. 1995, Edwards i Beck 2003 prema Williams i Jenkins, 2008).

Istraživanja koje su promatrala dječje interakcije sa životinjama pokazala su da su prednosti za djecu psihološke (Odendaal 2000 prema Friesen, 2009), emocionalne i socijalne (Anderson i Olson 2006; Walters Esteves i Stokes 2008; Zasloff i Hart 1999 prema Friesen, 2009) te fizičke (Gee i sur., 2007 prema Friesen, 2009).

Psihološki, dokazano je da prisutnost značajno smanjuje bihevioralni, emocionalni i verbalni distres kod djece koja sudjeluju u lagano stresnim aktivnostima kao što su npr. kontrolni pregled kod liječnika (Nagengast i sur., 1997 prema Friesen, 2009) ili snižavaju razinu krvnog tlaka prilikom čitanja na glas (Friedmann i sur., 1983 prema Friesen, 2009)

Rast spoznaje o terapeutskom utjecaju pričanja sa životinjama dovodi do češćih programa u kojima su uključene životinje. Takvi programi pomažu djeci s težim emocionalnim i bihevioralnim poremećajima, no jednako su primjenjivi u poticanju učenja, fizičkog zdravlja i emocionalnog blagostanja učenika bez teškoća (Jalongi i sur., 2004).

Priroda interakcije između djece i životinja u školskim i terapijskim okruženjima ne uključuje samo tretman maladaptacija. Umjesto toga, istraživanja koja se bave primjenom AAT s djecom pokazuju da terapijski psi djeluju kao ne osuđujuća dopuna intervenciji i čini se da nude mnoge benefite za djecu koja povučena, sramežljiva, nezainteresirana za socijalne interakcije, i / ili češće doživljavaju anksioznost. Stoga, autor predlaže da bi možda prikladniji izraz za ono što se trenutno AAT u školskom okruženjima mogao biti učenje potpomognuto životinjama, jer se tim izrazom može jasnije opisati korijen odnosa između djeteta i psa u školskom okruženju (Nagengast et al. 1997, prema Friesen, 2009).

Walters Esteves and Stokes (2008 prema Friesen, 2009) predlažu da se psi mogu koristiti kao asistenti u razredu prilikom podučavanju određenog zadatka, kao što su vještine svakodnevnog života ili ciljeva kurikuluma kao što je čitanje i pisanje. Pas može biti tema kreativnog izražavanja, poticaj za čitanja priča o psima. Također, psi mogu sudjelovati s djecom u grupnim aktivnostima što može povećati motivaciju za sudjelovanjem. No, i dalje se ne preporučuje da pas bude prisutan tijekom cijelog školskog dana pošto bi takva aktivnost bila iscrpljujuća za psa i ometajuća za djecu (Friesen, 2009).

Istraživanje Friedmanna i suradnika (1983 prema Friesen, 2009) proučavalo je utjecaj psa na krvni tlak i srčane frekvencije djece. Sudjelovalo je 36 djece u dobi od 9 do 16 godina. U ovom se istraživanju, svako dijete udobno odmaralo 2 minute prije dvominutnog čitanja knjige dječje poezije. Jedna skupina djece čitala je u prisutnosti psa kojeg prije eksperimenta nisu upoznala, dok je kontrolna skupina čitala bez prisutnosti psa. Istraživači su utvrdili da je prisutnost psa prilikom čitanja bila povezana s nižim krvnim tlakom i srčanom frekvencijom djece. Također, pokazalo se da prisutnosti kućnog ljubimca modificira subjektivu percepciju eksperimentatora i okoline čineći manje prijetećom i više prijateljskom, što dovodi do smanjenja krvnog tlaka (Friesen, 2009).

Programi kroz koje se u škole dovode terapijski psi kako bi se potaknulo čitanje relativno su se nedavno krenuli pojavljivati u Američkim školama (Glazer, 1995 prema Jalongo i sur., 2004). Jedan od najpoznatijih takvih programa je R. E. A. D. *Reading Education Assistance Dogs* koji je započeo u Salt Lake Cityju 1999 godine. Program u trajanju od 13 mjeseci pokrenula je organizacija *Intermountain Therapy Animals* (ITA). Preliminarni rezultati programa bili su ohrabrujući. Svi učenici koji su sudjelovali u programu podigli su ocijene za najmanje 2 dok su neki poboljšali svoj uspjeh za čak 4 ocijene (Bueche, 2003 prema Jalongo i sur., 2004).

Slične rezultate pokazao je projekt Carolina Canines for Service. Petnaest učenika drugog razreda koji su u procjeni pokazali ispodprosječnu čitalačku tečnost počelo se nalaziti sa psom i voditeljem psa na period od 20 minuta, jednom tjedno, tijekom cijele školske godine. Većina djece povećala je svoje vještine čitanja za dvije ocjene (Newlin, 2003 Jalongo i sur., 2004).

Jedan od primjera je i program "*Tutors with a Tail*" (Učitelji s repom) u kojem s učenici čitali terapijskom psu te se osjećali smirenije zbog činjenice da nema mogućnosti kritiziranja, koja bi bila prisutna kada bi čitali drugom čovjeku. Program je bio toliko uspješan da je u studiji provedenoj nad učenicima trećeg razreda zabilježeno da se čitanje poboljšalo za 38 riječi po minuti kada se čitalo terapijskom psu. U usporedbi, kada bi učenici čitali učitelju ili samo za sebe prosjek pročitanih riječi je bio 27 u minuti ("Therapy Dogs United," 2016 prema Sheckler, 2017).

U Americi su česte inicijative poput programa „Paws to Read“ u kojem se djeci koja imaju problema s čitanjem pomaže upravo interakcijom sa psom. Djeca lakše prebrode probleme sa samopouzdanjem prouzročene vršnjačkim podrugivanjem (Clement, n.d).

Trenirani terapijski psi postaju sve češći prizor u mnogim obrazovnim i zdravstvenim ustanovama. Kroz literaturu se često provlače slučajevi djece s teškoćama čitanja koje se u društvu psa opuste te čitaju tečnije i s više samouvjerenosti. Empirijska istraživanja potvrđuju da prisutnost životinje pomaže u reduciranju stresa (Jalongo, Astorino i Bomboy, 2004).

Mediji su pomogli da šira javnost sazna za ovakve programe te su se slični programi počeli pojavljivati u raznim zajednicama diljem SAD-a.

Aktivnosti potpomognute životinjama pokazuju veliki utjecaj na motiviranje djece u izvršavanju akademskih aktivnosti, ne samo čitanja, već kurikuluma u cijelosti (Nebbe, 2003 Jalongo i sur., 2004).

Psi u učionici smanjuju strah i anksioznost te pomažu u učenju novih vještina (Lessons Learned from Dogs in the Classroom, 1996 prema Sheckler, 2017).

Mjerenja fizioloških znakova pokazala su da se u interakciji s psom događa smanjenje srčanog ritma i snižavanje krvnog tlaka što posljedično znači smanjenje stresa (Katcher, Friedmann, Beck, i Lynch, 1983, prema Jalongo i sur., 2004). U pregledu literature kojeg donose Friedmann, Thomas i Eddy (2000, prema Jalongo i sur., 2004) navedeno je da umirujući utjecaj pseće prisutnosti na znakove stresa može ovisiti o nizu faktora kao što su poznata okolina u kojoj se aktivnost odvija, vrsta stresora, djetetova percepcija psa ili djetetov odnos prema psu. Bez obzira na navedene varijacije, izgleda da sama prisutnost mirnog i pažljivog psa smanjuje znakove stresa više nego prisutnost odrasle osobe ili prijatelja u slučajevima kad dijete odlazi na rutinski medicinski pregled ili čita na glas (Jalongo i sur., 2004).

Smanjenje stresa veoma je bitno za proces učenja ali i za opće zdravlje učenika.

Jednostavna radnja maženja psa u krilu ponekad je sve što je potrebno učeniku da se osjeća bolje u stresnoj situaciji i rasčisti misli.

Drugi element prisutan kod terapijskih pasa je njihova sposobnost pomoći učenicima na socijalnoj domeni (Sheckler, 2017).

Ispitno doba za mnoge studente predstavlja izvor velikog stresa. U to vrijeme studenti su suočeni s mnogo obaveza i veliki dio vremena moraju posvetiti učenju. Takvo opterećenja organizma često dovodi do pada imuniteta što može uzrokovati razne bolesti ("Puppy Rooms to help stressed-out college students," 2017 prema Sheckler, 2017). Stoga su

Sveučilišta u Kanadi i Sjedinjenim Američkim Državama prepoznala **su** potencijal u terapijskim psima te su ih počeli koristiti kako bi pomogli studentima u nošenju sa stresom.

Studije su pokazale da su psi umanjili depresiju i anksioznost te su smanjili razinu hormona stresa, kortizola (Dogtime Staff, prema Sheckler, 2017 ).

Također, *Harvard medical school* koristi četverogodišnjeg Shih-Tzu imena Cooper koji je registrirani terapijski pas. Cooper utorkom i četvrtkom dolazi u njihovu knjižnicu te zaposlenici i studenti smiju „posuditi“ Coopera na pola sata, no on cijelo vrijeme ostaje u sigurnom okruženju. Cooper je kategoriziran kao antidepresivni / antianksiozni agent te službenije kao dio terapije potpomognute životinjama. (Junge i MacDonald, 2011 prema Sheckler, 2017).

Harvardova web stranica također opisuje različite povlastice za zdravlje koje psi izazivaju kod ljudi. Benefiti uključuju smanjenje krvnog tlaka, bolje oporavljanje od srčanih bolesti te čak snižavaju stopu astme i alergija kod djece koja su odrasla sa psom u kući. Psi također pridonose psihološkom blagostanju i samopoštovanju. Stranica također navodi da je ideja psa u knjižnici nastala na Yale Law school te da su u njima našli inspiraciju za pokretanje svog programa kojim će Cooper pomoći studentima i zaposlenicima u nošenju sa stresom (Junge & MacDonald, 2011, prema Sheckler, 2017).

Nancy Starewicz, bivša školska psihologica, razvila je program kojim je motivirala djecu da razvijaju bolje međuljudske odnose. U programu je sudjelovao i Lucky, trogodišnji Wheaten terijer. Starewicz je učenicima uključenim kroz program pokušala prenjeti poruku da Luckyja nije briga kakva je tvoja odjeća, koliko je velika tvoja kuća i tako ih učila da manje osuđuju i više prihvaćaju druge. Kroz diskusiju s učenicima Starewicz zaključuje da je poruka koju je htjela poslati došla da učenika (“Lessons Learned from Dogs in the Classroom,” 1996, prema Sheckler, 2017).

Često učenici, pogotovo oni stariji, postaju meta raznih pošalica i osuda. Terapijski pas može biti sigurno utočište kojem se učenici okreću kada im je potreban prijatelj otvorenijeg uma (Sheckler, 2017).

Anderson i Olson (2006 prema Friesen, 2009) tvrde da se integracijom psa pružila svakom djetetu lekcija o poštovanju, odgovornosti i suosjećanju te su se indirektno potaknule pozitivne socijalne interakcije između učenika te između učenika i učitelja .



Istraživanja AAT-a ukazuju da interakcija s terapijskim psom može poduprijeti izlazak iz zone sigurnosti prilikom socijalnih interakcija, pogotovo za djecu koja se inače nevoljko uključuju u socijalne interakcije. Navedeno saznanje dodatno podupire teoriju o dobrobiti AAT-a u radu s djecom pošto su socijalni angažman i verbalna komunikacija poželjni u terapijskom i obrazovnom okruženju (Friesen, 2009).

Istraživanja pokazuju da prisutnost terapijskog ili rehabilitacijskog psa može olakšati ostvarenje ciljeva inkluzije. Istraživači su u jednom istraživanju vršnjačke interakcije uvidjeli da postoji 10 puta veća šansa da dijete bez teškoća bude u interakciji s djetetom s teškoćama ako ono ima psa (Katcher, 1997 prema). Time se empirijski podupire teorija „*social lubricant*„ funkcije pasa opisana 1969. od strane Borisa Levinsona, dječjeg psihoterapeuta i oca *pet* terapije. Psihološke i fizičke dobrobiti pozitivne interakcije između djece i pasa nisu samo anegdota, već sve veći broj istraživanja podupire postojanje veze između čovjeka i životinje (Delta Society, 1997 Jalongo i sur., 2004). Dio Levinsonovog ranog rada na temi AAT nailazi na kritiku jer se često sastoji od anegdotalnih izvještaja. No, Levinson i ostali znanstvenici koji su se bavili ranim istraživanjem AAT-a postavili su temelje za buduća istraživanja. Zaključak istraživača, nevezan za metodologiju samog istraživanja, jest da životinje imaju pozitivan utjecaj na dobrobit djeteta (Nimer i Lundahl 2007 prema Friesen, 2009).

Pobornici AAT-a ukazuju da je upravo neljudska osobina terapijskih pasa; nemogućnost formiranja mišljenja razlučivanjem i uspoređivanjem, jedna od vrijednosti AAT-a ( Merriam Webster's collegiate dictionary 2007, prema Friesen, 2009). Drugim riječima, pseća neosuđujuća priroda terapijske pse čini jedinstvenim dodatkom intervencijskim programima za djecu. Percepcija terapijskog psa kao neosuđujućeg je često citirana kao podrška uključivanju AAT-a programa u terapijsko okruženje (Levinson 1969; Mallon 1994 prema Friesen, 2009) te u okruženje posebnih obrazovnih potreba (Gee i sur. 2007; Limond i sur. 1997; Prothmann i sur. 2006 prema ).

Prilikom provođenja programa s terapijskim psima u školama, mnogi stavljaju fokus samo na učenike. No, ne smijemo zaboraviti da je i školsko osoblje kroz takve programe izloženo pozitivnim utjecajima terapijskog psa.

Također, učitelji mogu doživjeti sekundarnu dobrobit zbog uspješnosti primjene programa s učenicima. Kao što je navedeno ranije psi u učionici smanjuju strah i anksioznost te pomažu pri učenju novih vještina. U takvom mirnijem okruženju u učionici, učiteljima je lakše

predavati nastavu i pomagati učenicima te se smanjuje anksioznost i stres učitelja što dovodi do efektivnijeg učenja (Sheckler, 2017).

Ranije je spomenut Cooper, kojeg i studenti i profesori mogu „posuditi“ na 30 minuta u knjižnici *Harvard medical school*. I u ovom primjeru prepoznato da je da potencijal terapijskog pasa nije namijenjen samo studentima već i profesorima te fakultetskom osoblju (Sheckler, 2017).

Kao što vidimo, postojeća literatura također ukazuje da su i životinje bitne kako za socijalni (Triebenbacher, 2000 prema Martin i Farnum, 2002 ) i tako i za kognitivni razvoj djeteta (Melson, 2000 prema Martin i Farnum, 2002) te su upravo zbog navedenog prikladne za rad s djecom. Istraživanja su pokazala da interakcija sa životinjom ublažava stres kod djece (Hansen, Messinger, Baun i Megel, 1999 prema Martin i Farnum, 2002 ), povezana je sa smanjenjem simptoma ADD-a i ADHD-a te poremećaja u ponašanju (Katcher i Wilkins, 1998 prema Martin i Farnum, 2002) i povećava željena ponašanja djece sa sindromom Down (Limond, Bradshaw, i Cormack, 1997 prema Martin i Farnum, 2002). Istraživači također ističu da je, uz navedene poremećaje i stanja, ATT djelotvoran i u radu s djecom koja imaju PSA (Law i Scott, 1995; Nathanson, 1998; Nathanson, de Castro, Friend, i McMahan, 1997; Redefer i Goodman, 1989 prema Martin i Farnum, 2002). Upravo zbog ranije navedenog sljedeća područja opisatiće primjenu intervencija potpomognutih psima s korisnicima raznih karakteristika i dobnih skupina.

### 3.7.2. Primjena intervencija potpomognutih psima s djecom predškolske dobi

Mnogi koji rade s malom djecom potvrđuju da su ona fascinirana životinjama (Melson, 2001 prema Jalongo i sur., 2004). Životinje dominiraju dječjim snovima, željama, maštanjima, crtežima i pismima (Jalongo, 2004 prema Jalongo i sur., 2004). Kao stručnjaci koji su predani radu s djecom sada imamo dokaz da terapijski psi mogu iznenađujuće doprinijeti dječjem fizičkom, psihološkom i socijalnom zdravlju te akademskom uspjehu (Jalongo i sur., 2004).

Posljednjih godina razne su studije bavile istraživanjem kakav efekt ima prisutnost psa na ponašanje ili emocije djeteta. Kogan i suradnici (1999, prema Gee, Crist i Carr, 2010) tvrde da prisutnost terapijskog psa poboljšava ponašanje i emocionalno stanje djeteta.

Havener i suradnici (2001, prema Gee i sur., 2010) istraživali su utjecaj prisutnosti psa na dijete tijekom posjete stomatologu. Mjerila se temperatura kože kod djece te se uvidjelo da se

ravnomjerno povećala tijekom zahvata, što je indiciralo da su se djeca postepeno opustila. Uz to, neka su djeca tvrdila da ih je bilo manje strah zbog prisutnosti psa.

Nagengast i suradnici (1997, prema Gee i sur., 2010) ustvrdili su da je kod djeca, koja su prilikom rutinskog pregleda pedijatra bila u prisustvu psa, izmjereno smanjenje sistoličkog krvnog tlaka i smanjenje cjelokupnog krvnog tlaka.

Studije poput ovih i ostalih (Friedmann i sur. 1980; Allen i sur. 1991; Friedmann i Thomas 1995; Allen, Shykoff i Izzo 2001; Allen, Blascovich i Mendes 2002; Allen 2003 prema Gee i sur., 2010) indiciraju da prisustvo ljubimca ima opuštajući utjecaj koji smanjuje napetost.

Zanimljivo je da uz to što odnos između djeteta i pasa reducira stres, prisustvo psa u mnogim slučajevima povećava motivaciju za dovršavanjem zadataka (Gee i sur., 2010).

Gee, Harris i Johnson (2007 prema Gee i sur., 2010) ispitivali su sposobnost predškolaca da dovrše motorički zadatak uz prisustvo i bez prisustva pasa. Otkrili su da su djeca zadatak riješila brže, bez pogreška u točnosti, kada je pas bio prisutan i zaključili su da pas ima motivirajući utjecaj na djecu.

U follow-up studiji (Gee i sur. 2009 prema Gee i sur., 2010) vršila se evaluacija sposobnosti predškolske djece da se drže upute tijekom raznih motoričkih zadataka u prisustvu psa, plišanog psa i čovjeka. Studija je otkrila da su djeca značajno češće pridržavala uputa kada je pas modelirao izvedbu zadatka, nego kada je modeliranje izvodio netko drugi. Autori vjeruju da prisustvo psa osigurava istaknuti stimulans koji potiče djecu da ograniče svoju pažnju da specifične zahtjeve zadatka. Uz to, moguće je da prisustvo psa pomaže djeci da se opuste i koncentriraju ali ih i motivira da izvrše zadatak čim bolje mogu. Obje mogućnosti bi rezultirale boljem pridržavanju uputa (Gee i sur., 2010).

### 3.7.3. Primjena intervencija potpomognutih psima s djecom s poremećajem iz spektra autizma

Poremećaj iz spektra autizma (PSA) predstavljaju kategoriju razvojnih poremećaja specifičnu po deficitima u socijalnoj komunikaciji i interakcijama te ograničenim, ponavljajućim obrascima ponašanja, interesa i aktivnosti (Američka psihijatrijska udruga, 2014 prema Vrankić 2019)

Djece s PSA često pokazuju suženo polje interesa snažnog intenziteta. Također, prisutni su stereotipni motorički pokreti i nefleksibilnost u rutinama (npr. rigidni obrasci ponašanja).

Preosjetljivost i/ili nedovoljna osjetljivost na određene senzorne podražaje predstavljaju izazov svakodnevnom funkcioniranju i učenju djece s PSA (Bujas-Petković i Frey-Škrinjar, 2010 prema Vrankić 2019).

Povećanje prevalencije slučajeva PSA te snažan i doživotan utjecaj na život osobe ukazuju na potrebu za konstantnim istraživanjem i razvoje inovativnih tehnika rada s osobama s poremećajem iz spektra autizma (Sams i sur., 2006). Sve više učenika s PSA uključuje se u individualizirane, prilagođene i posebne programe u školama (Sheckler, 2017). No, kako terapijski pas može pomoći učenicima s PSA? Kroz interakciju sa psom učenici s PSA uče pozitivne socijalne vještine. Također, terapijski psi imaju umirujući učinak na dijete (Sheckler, 2017).

AAT kao vrsta terapije dobiva sve veću pažnju stručnjaka koji rade s djecom s PSA. Kod neke djece s PSA tradicionalne vrste terapije nisu pokazale željeni efekt. Upravo zbog toga treba pronalaziti nove, učinkovitije metode i terapije. ATT ima potencijal da se uvelike koristi u radu s populacijom djece s poremećajem iz spektra autizma (Martin i Farnum, 2002).

Razvojna istraživanja pokazuju nam da i djeca tipičnog razvoja (Melson, 2003 prema Sams i sur., 2006) te djeca s razvojnim teškoćama poput PSA (Martin i Farnum, 2002; Redefer i Goodman, 1989 prema Sams i sur., 2006) pokazuju prirodni interes prema životinja i drugim neljudskim aspektima njihova okruženja. Uključivanje životinja u razne vrste terapija može biti prirodni dodatak filozofiji pristupa senzorne integracije. Također, takvo proširivanje pristupa bilo bi dosljedno nedavnim istraživanjima koja naglašavaju važnost korištenja prirodno motivirajućih elemenata okruženja kako bi djeca s PSA bila potaknuta na aktivniju ulogu u procesu učenja (Koegel, Carter, i Koegel, 2003; Koegel i sur., 2005 prema Sams i sur., 2006).

Redefer i Goodman (1989 prema Sams i sur., 2006) pronašli su da djeca s PSA pokazuju manje stereotipnih ponašanja kao što su manirizmi i glasanje te pokazuju više socijalno prihvatljivih ponašanja kao što su pridruživanje terapeutu u jednostavnim igrama kada je terapijski pas uključen u seansu. Dječje je ponašanje ostalo za skoro 3 standardne devijacije iznad početne razine mjesec dana nakon upoznavanja s terapijskom psom, čak i kada pas nije bio prisutan.

U Portugalu je provedena studija slučaja dječaka od 12 godina s PSA i poviješću kašnjenja u govoru, slabijih socijalnih vještina, agresivnog ponašanja i anksioznosti. Dječak je bio

uključen u redovne jedan na jedan strukturirane aktivnosti s terapeutom ili s terapeutom i certificiranim terapijskim psom. Aktivnosti su se snimale s ciljem da se uoči razlika u aktivnostima u kojima sudjeluje terapijski pas. Primijećeno je da dječak u prisustvu terapijskog psa pokazuje više pozitivnih ponašanja (smiješak, vizualni i pozitivni fizički kontakt) te manje negativnih ponašanja (fizička i verbalna agresija i povlačenje). Rezultat ukazuje da korištenje terapijskog psa radu s učenicima koji imaju PSA pospješuje uspješnost primarnih rehabilitacijskih aktivnosti te ima generalni pozitivni učinak na učenika ("Can Dogs prime autistic children for therapy?", 2011 prema Sheckler, 2017).

Martin i Farnum (2002 Sams i sur., 2006) pronašli su da djeca PSA u većoj mjeri pokazuju zaigrano raspoloženje, bolju fokusiranost i bolju svijest o njihovom socijalnom okruženju kada su u prisustvu pravog psa nego kad su u prisustvu plišanog psa ili nesocijalne igračke (npr. lopta)

Sljedeće istraživanje kvantitativno je evaluiralo efekt interakcije sa psom na djecu sa PSA. U interakciji s terapeutom, djeca su izložena 3 različita uvjeta: (a) nesocijalna igračka, (b) plišani pas i (c) pas. Kroz bihevioralne i verbalne dimenzije evaluirane su prosocijalne i nesocijalne interakcije (Martin i Farnum, 2002).

Pošto je djeci s PSA otežano stvaranje socijalnih veza, ATT može biti djelotvorna vrsta terapije za navedenu populaciju. Kako bi se testirala ova hipoteza, istraživanje je evaluiralo efekte nadgledane interakcije psa i djeteta s PSA, promatrajući istovremeno i bihevioralnu i verbalnu dimenziju. Interakcija sa psom uspoređena je s dvjema drugim interakcijama: interakcijom s loptom te s plišanim psom. Korišten je unaprijed određeni protokol istraživanja, kako bi se točno procijenile razlike između tri uvjeta te se na taj način mogla se opisati prava razlika između uvjeta (Martin i Farnum, 2002).

No, valja naglasiti da je korištenja strogog protokola istraživanja uzrokovalo manjak varijacija u terapiji tako da samo istraživanje manje govori o samom AAT-u već je više fokusirano na ishodišne procesima AAT-a (Martin i Farnum, 2002).

Kao što je rečeno istraživanje je kvantitativno mjerilo bihevioralne i verbalne interakcije djece s PSA. Grupu sudionika činilo 10 djece s PSA u dobi od 3 do 13 godina, a razvojne dobi od 2.5 do 6.5. godina. Djeca su procijenjena putem PEP-R instrumenta (Schopler, Reicher i Renner, 1990 prema Martin i Farnum, 2002). Putem PEP-R-a vrši se procjena sedam područja

funkcioniranja uključujući: imitaciju, percepciju, kontrolu fine motorike, kontrolu grube motorike, koordinaciju oko-ruka, kognitivnu izvedbu i kognitivno-verbalnu izvedbu (Martin i Farnum, 2002).

Svako dijete sudjelovalo je u 45 seansi u kojoj je bilo jedan na jedan s terapeutom. Petnaestominutne seanse su se održavale tri puta tjedno kroz 15 tjedana tako da je dijete u kontaktu sa sva tri uvjeta tijekom jednog tjedna. Seanse su se snimale u svrhu kodiranja (Martin i Farnum, 2002),

Seanse su trajale 15 minuta te je u tom vremenu dijete bilo u interakciji s loptom, plišanim psom ili psom. Pridala se pažnja konzistentnosti uvjeta te se uvijek koristila srednje velika narančasta lopta, idealna za dobacivanje i igranje te plišani pas nalik na živog psa. Tri psa koja su sudjelovala u istraživanju bila su clumber španjel, newfoundland i križanac border colliea i labradora. No, dijete je kroz seanse bilo u kontaktu samo s jednim od pasa. Kako bi se povećala generalizacija u istraživanju se sudjelovali psi raznih veličina i boja, svi dobrog temperamenta s izraženim socijalnim i prijateljskim ponašanjima (Martin i Farnum, 2002).

Kao što je ranije rečeno dječje ponašanje je analizirano u dvije kategorije: bihevioralnoj i verbalnoj. Unutar svake kategorije su se evaluirale specifične varijable koje su se formirale za vrijeme pilot istraživanja. Frekvencija interakcija i njihova duljina korespondencije su kodirani (Martin i Farnum, 2002).

Iako jednostavni uzorak ovog istraživanja onemogućava širu generalizaciju, rezultati ipak pružaju određenu potporu učinkovitosti AAT za djecu s PSA (Martin i Farnum, 2002)

Funkcije ponašanja su varirale ovisno o eksperimentalnim uvjetima te se pokazalo da interakcija sa psom ima pozitivne utjecaje na djecu. Ovaj zaključak podupire ranije iznesene teorije Redefera i Goodmana koji su još 1989. koji su tvrdili da AAT može biti od koristi za djecu s PSA (Law i Scott, 1995; Nathanson i sur., 1997 prema Martin i Farnum, 2002). Djeca su se češće smijala i davala više poslastica dok su bila u društvu psa, implicirajući sretnije, razigrano raspoloženje te povećanu energiju. Navedeno povećanje energije opisano je kao prikladno kanalizirano te je pozornost djece prvenstveno bila usmjerena na psa, a ne na distraktore. Djeca su češće usredotočila pogled i pažnju na psa nego na loptu i plišanog psa. Također su u interakciji sa psom bila manje distraktirana te su manje gledala uokolo po prostoriji. Djeca su češće razgovarala sa psom, inicirajući brojne razgovore i izmjene.

Također češće su uključivala terapeuta u raspravu o psu nego u raspravu o lopti (Martin i Farnum, 2002).

Djeca su u društvu terapeuta i psa rjeđe pričala o temama koje nisu vezane uz terapijski protokol što navodi na zaključak da psi mogu pomoći u održavanju interesa i fokusa djece s PSA. Također, u usporedbi s uvjetom interakcije s plišanom igračkom, djeca su se češće slagala sa zahtjevima koje je pred njih stavljao terapeut. Bila su manje sklona zanemariti pitanja terapeuta govoreći o nepovezanim temama. Npr. ako bi na terapeutovo pitanje „Koje je boje lopta?“ dijete odgovorilo „Tepih je prljav.“ to bi se smatralo „ignoriranjem pitanja praćeno nevezanom izjavom“. Pošto djeca s PSA često generiraju jednosmjerne interakcije koje ne integriraju tuđu komunikaciju i perspektivu, ovakav rezultat možemo smatrati jako vrijednim. Manje zanemarivanje terapeuta, manje irelevantnog odgovaranja na pitanja kombiniranog s čestim razgovorom sa psom i rjeđim raspravama o temama nevezanim za protokol pokazuju da interakcija s terapijskim psom može povećati smislene i fokusirane razgovore (Martin i Farnum, 2002).

Iako su rezultati obećavajući, neki su rezultati suprotni hipotezi. Na primjer, djeca su u društvu psa rjeđe odgovarala na pitanja detaljnim objašnjenjima. Postojala je i manja vjerojatnost da će djeca inicirati razgovore o sebi ili terapeutu, pošto je fokus bio na psu. Također djeca su češće gledala psa nego terapeuta. Djeca su više dodirivala loptu i plišanog psa, što se može objasniti situacijama u kojima bi djeca stavljala loptu ili plišanog psa u krilo i zaboravila na njih, što nije moguće napraviti sa živim aktivnim psom (Martin i Farnum, 2002).

Još jedan donekle neočekivani rezultat jest da su djeca u društvu psa češće mahala rukama. Iako se mahanje rukama smatra stereotipnim, nepoželjnim ponašanjem, velika je vjerojatnost da je u ovom slučaju to bio način izražavanja uzbuđenja i dobrog raspoloženja. U terapijskom kontekstu, posao terapeuta bio bi ublažiti nepoželjna ponašanja i transformirati ih u prikladnija (Martin i Farnum, 2002).

Iako su rezultati ohrabrujući, ovo istraživanje ne evaluira AAT per se. Terapeuti su koristili protokol istraživanja, a ne protokol terapije. Nisu pokušavali modificirati ponašanje djece već samo izazvati prosocijalno ponašanje (Martin i Farnum, 2002).

Glavni razlog korištenja protokola je bio omogućiti ispitivanje razlika između 3 uvjeta, odnosno utvrditi jesu li djeca bila spremnija za terapiju u prisustvu psa. Cilj je bio istražiti

temelje AAT-a te su na taj način vanjske varijable minimalizirane dopuštajući fokus na temeljnu interakciju djeteta-pasa (Martin i Farnum, 2002).

Ovim istraživanjem stvorila se kvantitativna indikacija da interakcija sa psom može imati pozitivan učinak na ponašanje djeteta s PSA. Sljedeći je korak ispitati načine korištenja AAT u kliničkim uvjetima te provjeriti mogu li se pozitivni efekti generalizirati na druge sfere djetetova života. Također je važno znati jesu li svi ti učinci – ili neki – održali i izvan terapijskih seansi (Martin i Farnum, 2002).

Zaključno, ovo istraživanje pruža dokaze da AAT može biti djelotvoran oblik terapije za djecu s PSA što podržava ranije iznijetu teoriju o potencijalnim benefitima AAT-a na navedenu populaciju. Možda je najvažniji aspekt ovog istraživanja činjenica da je ovo jedna od prvih znanstvenih, kontroliranih studija koja je kvantificirala učinka interakcije sa psima na djecu s PSA. Uz znanje dobiveno iz ovog istraživanja, moguće je započeti s daljnjim testiranjem implikacija rezultata, osobito u kliničkim uvjetima. Na rezultata ovog istraživanja, i istraživači i kliničari mogu temeljiti učinkovite metode rada putem AAT-a s osobama koje imaju PSA (Martin i Farnum, 2002).

Rezultati govore da su djeca pokazala veću razigranost, fokusiranost te su bili više svjesni svog socijalnog okruženja kada su bila u društvu pasa. Ova istraživanja pokazuju da interakcija sa psom može biti benefitna za djecu s PSA te predlažu AAT kao odgovarajuću vrstu terapije za navedenu populaciju (Martin i Farnum, 2002).

Jedan od razloga za AAT može biti koristan za djecu s PSA jest ideja da životinje mogu djelovati kao prijelazni objekti. Djeca uspostavljaju primarne veze sa životinjama, te nakon toga te veze mogu biti prenesene na ljude (George, 1988; Katcher, 2000; Winnicott, 1986 prema Martin i Farnum, 2002). Budući da djeca s PSA imaju poteškoće u stvaranju tih veza, AAT može biti koristan za ovu populaciju. Preliminarna istraživanja ovog područja potvrđuju ovu tezu: istraživanje koje je uključivalo AAT i djecu s poremećajem iz spektra autizma pokazalo je da AAT povećava prosocijalno ponašanje, smanjuje povlačenje u sebe i stereotipna ponašanja (Redefer & Goodman, 1989 prema Martin i Farnum, 2002 ).

Životinje mogu biti način da se poveća privrženost između djece s PSA i njihovog socijalnog okruženja. Životinja u tom slučaju preuzima ulogu tranzicijskog objekta koji omogućuje djetetu da prvi uspostavi odnose s njim, a zatim prošiti mrežu odnosa na ljude (George, 1988; Katcher, 2000; Winnicott, 1986 prema Martin i Farnum, 2002).



Sjajan primjer koliko koristan program s terapijskim psima može biti za djecu s PSA dolazi iz Anderson centra. Anderson je centar namijenjen korisnicima koji ne mogu samostalno funkcionirati u školi ili kod kuće. Dr. Rynee, koji je voditelj centra, došao je na ideju pokretanja programa s terapijskim psima. Želja mu je koristiti pse kao medijator u postizanju ranije zadanih edukacijskih ciljeva (Jones, 2010 prema Sheckler, 2017).

Mnoga djeca s PSA ponekad odaju dojam kao da su zapeli u svom svijetu i odvojeni su od svega što ih okružuje. Terapijski pas može biti premosnica između ta dva svijeta. . Dr. Rynee navodi primjer 11-godišnjeg dječaka koji je prilikom prvog susreta s terapijskim psom vrištao i pobjegao. Dječak je neverbalan, ima česte tantrume i zahtijevanje vrši pomoću gesti . U sklopu centra uključen je u rad s terapijskim psom Shadow te sada zahtjeva da šeće, hrani i mazi pasa. Kada je u prisustvu Shadow, dječak pokazuje mirnije ponašanje, manje tantruma i veću samokontrolu (Jones, 2010 prema Sheckler, 2017).

Mnoga djeca s PSA povežu se s terapijskim psom na način koji im ne uspijeva s vršnjacima. Takve socijalne interakcije dopuštaju razvoj višeg samopouzdanja i boljeg raspoloženja (McCoy, 2017 prema Sheckler, 2017).

Pošto su PSA izuzetno specifični poremećaji koji se manifestiraju na različite, individualne načine od osobe do osobe, ne možemo zaključiti da će programi koji uključuju terapijske pse biti uspješni kod svakog korisnika. (Colston, 2010, prema Sheckler, 2017).

Upravo zbog kompleksnosti PSA valja napraviti kvalitetnu individualiziranu procjenu kojom ćemo ustvrditi je li intervencija potpomognuta psima valjani izbor za pojedino dijete. Djeca s PSA često imaju izraženu preosjetljivost ili nedovoljnu osjetljivost na pojedine podražaje. Pas kao živo biće pruža čitav niz podražaja: dodirivanje pseće dlake (oštre, meke, duge ili kratke), miris psa (dlake, sline), različita boja dlake psa, glasanje psa (lavež, cviljenje, dahtanje)...

Navedeni niz podražaja nekoj djeci može predstavljati preveliki izazov s kojim se dijete ne može nositi te se time povećava njegova razina stresa i anksioznosti. S druge strane određenoj djeci navedene okolnosti mogu biti vrijedno okruženje za spoznaju novih podražaja. Pošto djeca s PSA često imaju suženo polje interesa pas može biti prilika da svoju pažnju usmjere na novi, zanimljivi objekt. Zbog svega navedenog bitno je provesti dobru temeljnu procjenu ali i naknadne evaluacije kako bi se osiguralo da je dijete s PSA uključeno u adekvatan oblik intervencije.

### 3.7.4. Primjena intervencija potpomognutih psima s osobama s depresijom i/ili anksioznosti

Depresija je bolest koju karakteriziraju poremećaji raspoloženja kao što su dugotrajna tuga, nesposobnost uživanja u ranije ugodnim aktivnostima ili stvarima i duševna bol. Kao takva ima utjecaj na obavljanje najjednostavnijih svakodnevnih zadataka, ponekad s razornim posljedicama za odnose s obitelji i prijateljima (Hrvatski zavod za javno zdravstvo, 2017).

Depresija je nažalost veoma česta bolest koja zahvaća veliki broj učenika i studenta. Istraživanja pokazuju da jedno od 4 adolescenata u srednjoj školi doživi značajnu depresivnu epizodu (Heller, 2016, prema ). Iako ovi podatci zvuče zabrinjavajuće, dobra je vijest da postoji sve više pristupa u prevenciji i liječenju depresije (Sheckler, 2017).

Studije su pokazale da postoji manja šansa da vlasnici pasa pate od depresije u usporedbi s ljudima koji nemaju pse. Također, studije su pokazale da uključivanje u igru sa psom povećava razinu serotonina i dopamina što smiruje i opušta vlasnike pasa (Robinson i Segal, 2017 prema Sheckler, 2017). Depresija je često obilježena i izolacijom te komunikacija sa psom pomaže da osoba ostane u kontaktu sa svijetom. Komunikacija sa psom nije jednaka kao s ljudima, psi ne osuđuju te smanjuju osjećaj usamljenosti (“How Pets Help People with Depression,” 2014 prema Sheckler, 2017).

Mnogi učenici i studenti svih dobnih skupina pokušavaju se suočiti sa svojom anksioznošću. Terapijski pas na mnoge načine može ublažiti simptome anksioznosti. Alan Beck, voditelj *Center for the Human-Animal Bond* na sveučilištu Purdue tvrdi da nam psi pomažu ostati prisutnima u sadašnjosti i vrše distrakciju od negativnih i anksioznih misli (“How Pets help People with Depression,” 2014, prema Sheckler, 2017).

Osim toga što osobe u interakciji sa psom moraju obratiti pažnju na sada i ovdje, briga oko psa im daje osjećaj pripadanja i pomaže osobama s anksioznosti razviti osjećaj da su vrijedni i imaju svrhu na ovom svijetu. Jennifer P. Wisdom, profesorica kliničke psihologije na *Columbia University Medical Center* i znanstvenica na *New York State Psychiatric Institute* tvrdi da je istraživanje provedeno nad 177 osoba koje imaju mentalne bolesti s ciljem otkrivanja koji faktori utječu na brži oporavak. Došli su do zaključka da životinje uz podizanje samopouzdanja pružaju osjećaj empatije, iniciraju socijalne kontakte te se počinju

percipirati kao dodatni član obitelji (“How Pets Help People with Depression,” 2014. prema Sheckler, 2017).

Godine 2000. Canadian Mental Health Association, the Pet Therapy Society of Northern Alberta, the Edmonton SPC A, and Bosco Homes surađivali na 27-mjesečnom Chimou projektu. Procijenili su djelotvornost AAT-a u privatnim i rezidencijalnim ustanovama za osobe koji pate od depresije i anksioznosti (Clement, n.d).

Rezultati su pokazali da je AAT najprimjereniji način rada s osobama koje već posjeduju kućne ljubimce. Mladi su imali pozitivniji stav prema pohađanju AAT i višu razinu ostvarenih benefita od onih koji su sudjelovali u tradicionalnoj terapiji. Kao i uvijek postoji preporuka i potreba za daljnja istraživanja s većim, slučajnim uzorcima (Clement, n.d).

Mnoge osobe koje pate od simptoma depresije i anksioznosti mogu pomoć potražiti u raznim lijekovima i drogama.

Psi mogu pomoći prevenirati simptome anksioznosti i depresije. Osobama koje se oporavljaju od ovisnosti psi pomažu ostati aktivni, smanjuju razinu stresa i osjećaj samoće te im omogućuju osjećaj svrhovitosti i pripadanja. Postoje primjeri centara u Americi koji uz pomoć terapijskih pasa među korisnicima šire ideju tinskog rada, empatije, povjerenja i komunikacije. Oporavljanje od ovisnosti je dug i često težak proces, a pas može korisniku pružiti priliku za opuštanje i rasonodu (“Canine Therapy in Addiction Recovery,” 2012, prema Sheckler, 2017).

### 3.7.5. Primjena intervencija potpomognutih psima u psihoterapiji i savjetovanju

Autor Levinson 1972. godine navodi da životinje mogu doprinijeti psihoterapiji kroz ojačavanje odnosa između terapeuta i klijenta za vrijeme inicijalnog i kasnijih tretmana. Njegova opservacija je da životinje služe kao dobro „probijanje leda“ prilikom razgovora. Preuzimaju fokus osobe i smanjuju njenu anksioznost. Time se ostvaruje osnovni odnos koji je temelj za pokretanje dubljih razgovora povezanih s ciljevima terapije. Jednom kada se stvorio odnos između klijenta i terapeuta životinje bi se uvodile u terapiju kako bi pomogle u lakšem izražavanju osoba koje neradno komuniciraju o sebi. Također, taktilna senzacija koju osoba osjeća prilikom maženja psa često kod osobe može izazvati ekspresiju dubljih emocija (Fick, 1993).

U okruženju individualnog i grupnog savjetovanja, terapijski pas može biti terapeutu od velike pomoći. Terapijski pas smanjuje stres, povećava prisnost te pomaže klijentima da postanu svjesniji svojih emocionalnih reakcija (Ginicola, 2014, prema Sheckler, 2017).

Stvaranje prisnog odnosa koji se temelji na povjerenju ključno je u savjetovanju. Psi pomažu izgraditi taj odnos ali djeluju na ostvarenje specifičnih ciljeva kao što su socijalne interakcije i fizičke aktivnosti (McCardle, 2010 prema Sheckler, 2017).

Kako bi se ostvarili specifični ciljevi, terapeuti koriste pse na dva glavna načina: direktan i indirektan. Indirektan pristup podrazumijeva da je pas prisutan za vrijeme terapije bez izvođenja drugih aktivnosti. Pas nije glavni fokus seanse ali svojim prisustvom pomaže u stvaranju odnosa temeljenog na povjerenju.

### 3.7.6. Primjena intervencija potpomognutih psima u bolničkom okruženju

Lica puna tuge, samoće i straha dožive naglu promjenu kada hodnikom prođe terapijski pas. Djeca brzo zaboravljaju na patnju i bol, a suze su zamijenjene smijehom. AAT potiče dječju sposobnost napretka prema fizičkom i psihičkom blagostanju, a scene poput ove sve su češće u bolnicama diljem svijeta. Psi su svoje mjesto našli u dječjim bolnicama, jedinicama intenzivnog liječenja i stacionarima te postali dio plana oporavka pacijenta. Zašto su upravo psi postali omiljeni djeci u bolnici? Jednostavno rečeno, psi pružaju bezuvjetnu ljubav i emocionalnu potporu koja djeci u bolnici neminovno treba (Jalongo i sur., 2004).

Teško je ne zapaziti zadovoljstvo i pozitivne reakcije male djece na pse. Liječnici i medicinske sestre vrše pomne opservacije stanja i ponašanja pacijenata te ih precizno dokumentiraju. Efektivnost AAT je dvostruko dokazana pošto su opservacije medicinskih sestara potvrdile empirijske dokaze o uspješnosti AAT kao dječjeg plana liječenja (Jalongo i sur., 2004).

Kao što je ranije navedeno AAT koristi posebno trenirane životinje pod vodstvom profesionalaca kako bi ostvario specifične ciljeve (Miller i Conner, 2000 prema Jalongo i sur., 2004). Istraživanja su pokazala da AAT može doprinosti mnogim pozitivnim ishodima za dobrobit djeteta uključujući smanjen osjećaj samoće, bolje fizičko i psihičko stanje, smanjena potreba za lijekovima, poboljšana kvaliteta života, bolje fizičko funkcioniranje, smanjen stres i anksioznost i povećana motivacija (Fontaine, 2001 prema Jalongo i sur., 2004).

Dijete s ozljedom mozga koje odbija sudjelovati u vježbama hvata, kontrole i opsega pokreta puno će radije sudjelovati u terapiji kada ona umjesto repetitivnih vježbi uključuje češljanje pasa (Belcher, 2002 prema Jalongo i sur., 2004). Medicinskom osoblju je jasno da je AAT uspješan način podupiranja djece u borbi protiv bolesti i tranziciji u teškom životnom razdoblju. Prednosti korištenja AAT u bolnicama i drugim zdravstvenim ustanovama su mnoge, a iskazuju se kroz poboljšanje fizičkog, socijalnog i psihološkog funkcioniranja (Peterson, 1999 prema Jalongo i sur., 2004 ).

Osoblje bolnice često svjedoči o ogromnom kapacitetu psa da izmami pozitivnu reakciju djeteta usprkos svim teškoćama i okolnostima. Autori Miller i Condor (2000 prema Jalongo i sur., 2004) navode da su godinama medicinske sestre potajno dovodile životinje u bolnicu u nastojanju da utješe i oraspolože pacijente. Danas, stručnjaci zdravstvene zaštite imaju pozadinu medicinskih istraživanja, mnoge timove voditelja pasa i pasa te potporu pomno sastavljenih programa kako bi imali čim bolje rezultate korištenja AAT-a.

### 3.7.6.1. Utjecaj psa na negativne aspekte institucionalizacije i hospitalizacije

Određen broj ustanova u kojima osobe borave uvodi na svoje odjele rezidentalnu životinju koja boravi u ustanovi cijelo vrijeme ili se okreće programima koji uključuju posjete životinja. Navedene aktivnosti imaju potencijal postati integralni dio psihosocijalnih i rekreativnih programa ustanove (Beck i Katcher 1996 prema Williams i Jenkins, 2008). Dokazano je da prisutnost psa može značajno poboljšati socijalno ponašanje, uključujući češće osmijehe i smijeh kada je životinja prisutna (Batson i sur. 1997 prema Williams i Jenkins, 2008).

No, istraživanja pokazuju da terapija koja uključuje pse ima značajan utjecaj na psihosocijalnu dobrobit starijih osoba koje žive u zajednici ili u ustanovama.

Kućni ljubimac može smanjiti usamljenost i osjećaji izolacije koji se često javlja kod starijih osoba (Prosser i sur. 2008 prema Williams i Jenkins, 2008) dok sama prisutnost životinje nudi osobi smislenu i stimulativnu aktivnost (Velde i sur. 2005 prema Williams i Jenkins, 2008).

Brojne studije opisale su psihološke i socijalne benefite povezane s korištenjem AAT-a za osobe s demencijom. Prisutnost životinje može poboljšati motivaciju i potaknuti starije ljudi za sudjelovanje u zabavnim aktivnostima (Hubbard i Tester 2003 prema Williams i Jenkins,

2008). Također, posjeti pasa mogu pomoći u borbi protiv nekih negativnih aspekata dugoročne hospitalizacije (Williams i Jenkins, 2008 ).

### 3.7.7. Primjena intervencija potpomognutih psima sa starijim osobama

Starije osobe čine najbrže rastuću populaciju društva. Autor Lewis je 1990 predvidio da će do 2020 godine 30% populacije SAD-a imati 65 ili više godina. Dok neke starije osobe ostaju živjeti u zajednici, velik broj odlazi u domove za starije i nemoćne osobe. Pogoršanje zdravstvenog stanja najčešći je razlog odlaska u instituciju. Dolazak u instituciju može izazvati negativne efekte na blagostanje osobe. Takvo pogoršanje fizičkog i/ili mentalnog zdravlja spojeno s odlaskom od kuće, osobnih stvari, obitelji i kućnih ljubimaca može u osobi izazvati osjećaj dezorijentacije, izolacije, ljutnje i depresije (San Francisco Society for the Prevention of the Cruelty of Animals, 1986, prema Fick, 1993). Takve su osobe podložne deprivaciji u područjima socijalizacije i senzorne stimulacije (McQuillen, 1985 prema Fick, 1993).

Starije se osobe često povlače iz socijalnih aktivnosti te su životinje potencijalno rješenje tog problema (Fick, 1993).

Životinje donose osjećaj doma ljudima koji su hospitalizirani ili žive u domovima za starije i nemoćne osobe. Bolest, odvajanje od obitelji, strah, usamljenost pa i depresija mogu se ublažiti terapijskim psima. Terapijski pas pruža promjenu u rutini i aktivnost kojoj se osoba raduje iz tjedna u tjedan. Individue su često aktivnije i responzivnije za vrijeme i nakon posjeta psa. Čak i najjednostavniji čin maženja psa zahtjeva da osoba pokrene svoje ruke i dlanove. Psima nisu bitni faktori poput starost i fizičke snage osobe, oni prihvaćaju osobe kakve jesu. Upravo zbog toga, starije im se osobe znaju otvoriti i stupiti s njima u interakciju. Životinje osiguravaju fokus razgovora i zajednički interes koji povezuje ljude (Sorrell, 2006).

Neki od negativnih efekata institucionalizacije mogu biti umanjeni inkorporiranjem AAT programa u ustanove za skrb o starijim i nemoćnim osobama. Osobe koje borave u domovima za starije i nemoćne osobe često se osjećaju izolirano i odbačeno od strane društva (Fick, 1993). Kod mnogih korisnika javlja se osjećaj usamljenosti i beznađa, depresija, dosada i

manjak samopouzdanja (McQuillen, 1985, prema Fick, 1993) zbog gubitka osjećaja svrhe i nedostatka cilju usmjerenih aktivnosti u njihovim životima (Fick, 1993).

Corson i Corson 1981. ukazuju da životinje služe kao katalizator socijalnih interakcija između osoba koje borave u ustanovama za brigu o starim i nemoćnim. Inducirane socijalne interakcije vodile su prema poboljšanju čitave socijalne atmosfere ustanove. Njihov je rad također zastupao tezu da životinje u ustanovama poboljšavaju samopoštovanje, neovisnost i odgovornost te pomažu u poticanju komunikacije s drugima. Životinje često u takvim situacijama postanu veza koja stimulira razgovor o prošlosti i njihovim strastima (*SF/SPCA*, 1987, prema Fick, 1993).

Levin i White su proveli trogodišnje istraživanje AAT-a u bolnici te dokazali da su postignute pozitivne promjene u socijalizaciji, orijentaciji ka stvarnosti, komunikaciji, razini anksioznosti, raspršivanju pažnje, koncentraciji i angažmanu (Rowell, 1990 prema Fick, 1993).

Interakcija između životinje te starih i bolesnih osoba pozitivno utječe na fizičko i mentalno zdravlje te socijalne interakcije navedene populacije. Istraživanja su pokazala da prednosti AAT-a uključuju snižavanje krvnog tlaka (Jenkins, 1986 prema Fick, 1993), povećanu senzornu stimulaciju kroz draganje životinje, veći osjećaj svrhe (McQuillen, 1985 prema Fick, 1993), poboljšanje samopoštovanja te više interakcija s osobljem i drugim korisnicima (Winkler, Fairnie, Gericevich. i Lung, 1989 prema Fick, 1993). Konkretno, povećane socijalne interakcije bile su značajne za poboljšanje socijalne klime u instituciji i osiguravanje obogaćenog okruženja koje je bilo pogodnije za terapiju.

Životinje nude ljudima fizički kontakt, koje često veoma nedostaje starijim osoba, a za posljedicu može imati oživljavanje ugodnih uspomena. Reiman (2002 prema Williams i Jenkins, 2008) navodi fizičke benefite provođenja AAT-a : maženje i fizički kontakt, pomaganje u socijalizaciji i poticanje kretanja (Williams i Jenkins, 2008).

Jedan od problema koji pogađa stariju populaciju jest učestalost pojave depresije, bolesti koja značajno smanjuje stupanj kvalitete života starijih osoba (Sedić, 2006 prema Budimir, 2016).

Životinje mogu poboljšati tretman depresije te Brickel (1984) navodi kako su sudionici koji su za vrijeme tretmana imali pristup ljubimcu pokazali značajno smanjenje depresije u odnosu na grupu sudionika koje nije imala pristup životinji (Fick, 1993). Kako bi se smanjili štetni utjecaji institucionalizacije, programi se fokusiraju na emocionalno i duhovno blagostanje

kroz korištenje inovativnih ideja u tretmanu koji potiču osjećaj svrhe. Životinje u terapijskom okruženju pokazale su veliki značaj u postizanju ovog cilja (Shaheen, 1987 prema Fick, 1993).

Sljedeće istraživanje provedeno je kako bi se utvrdili efekti prisutnosti i odsutnosti psa na frekvenciju i tip socijalnih interakcija između osoba koje borave u domu za starije i nemoćne te sudjeluju u aktivnostima grupe za socijalizaciju.

Istraživanje je provedeno nad prigodnim uzorkom od 36 muških korisnika. Korisnici su sudjelovali u polusatnim grupnim aktivnostima kojima je fokus bio poboljšati socijalne interakcije. Grupa se nalazila jednom tjedno kroz mjesec dana. Tehnikom *point samplinga* definiran je broj socijalnih i nesocijalnih ponašanja pod dva uvjeta: (a) pas prisutan i (b) pas odsutan (Fick, 1993).

Rezultati su pokazali da prisutnost psa utječe na značajno više interakcija između sudionika. Također, prisutnost psa utjecala je na više razgovora o životinjama i kućnim ljubimcima. Navedena tema navela je neke od sudionika na dijeljenje osobnih priča o kućnim ljubimcima koje su nekada imali. Zanimljivo je da se tema zadržala i nakon što je pas otišao iz grupe. Ovi rezultati i opservacije pokazuju da prisutnost psa osigurava ugodno okruženje koje je pogodno za ostvarivanje terapijskih ciljeva i facilitiranje socijalnih interakcija u grupi (Fick, 1993).

Također za osobe koje nisu orijentirane prema aktivnostima u grupi, pas može biti dobar motivator jer čini aktivnost smislenijom i zanimljivijom. Kod osoba koje su u konfuziji i dezorijentaciji životinje mogu potaknuti prikladne reakcije i pojačati kognitivnu svjesnosti o pravilnom i nježnom pristupu životinji (Fick, 1993).

Kada je pas bio prisutan, neki od sudionika su stupili s njim u verbalnu i neverbalnu komunikaciju (mazili su ga i razgovarali s njime). Nije zabilježena niti jedna negativna reakcija na psa, što se postiglo pomnim odabirom treniranog, društvenog i smirenog zlatnog retrievera za ovu vrstu interakcija. Pseća prisutnost nije negativno utjecala na verbalne i neverbalne interakcije između sudionika ili preuzimala svu pažnju. Naprotiv, pas je facilitirao komunikaciju što je vidljivo iz značajnog povećanja verbalnih interakcija i interpersonalne komunikacije. Pozitivan efekt nastavio se u grupi i nakon što je pas otišao. U ovom slučaju AAT se pokazao kao vrijedan dodatak tradicionalnoj vrsti tretmana. Nedostaci ove studije su premali uzorak koji je bio isključivo muški, čime se smanjuje generalizacija na populaciju starih osoba (Fick, 1993).



### 3.7.8. Primjena intervencija potpomognutih psima sa starijim osobama sa psihičkim teškoćama

Istraživanja su pokazala da vlasnici ljubimaca imaju sniženi krvni tlak i manje izražene faktore rizika srčanih bolesti te bolje socijalno i psihološko funkcioniranje (Baun, Bergstrom, Langston, i Thoma, 1984; Friedmann, Katcher, Lynch, i Thomas, 1980; Harris i Gellin, 1992; Katcher, Friedmann, Beck, i Lynch, 1981 prema Zisselman, Rovner, Shmueli i Ferrie, 1996). Na temelju tih istraživanja mnogi domovi za starije i nemoćne počinjku uključivati ljubimce u svoje programe za starije osobe. Ovo istraživanje bavi se utjecajem tog vida terapije na starije osobe hospitalizirane na psihijatrijskim odjelima. Istraživanje je provedeno nad 58 osoba kako bi se provela evaluacija efektivnosti programa potpomognutog životinjama i programa tjelovježbe. Također, cilj je bio saznati imaju li programi različiti utjecaj na subgrupe starijih ljudi. Istraživanje je provedeno nad slučajnim uzorkom, u paralelnim grupama kroz kontrolirane uvijete. U programu potpomognutom životinjama sudjelovalo je 33, dok je u programu tjelovježbe bilo 25 osoba (Zisselman i sur., 1996).

Gerontopsihijatrijski odjel na kojem se provodilo istraživanje skrbi o osobama koje pate od raznih kroničnih psihijatrijskih i neuroloških stanja kao što su depresija, demencija, Parkinsonova bolest i/ili moždani udar uz pridružene teškoće. Program se sastojao od 5 konstruktivnih dana za svaku grupu. Za eksperimentalnu skupinu program se sastojao od jednosatnog posjeta psa. Unutar jednog sata članovi eksperimentalne grupe su bili u izravnom kontaktu sa psom, hranili psa i bili potaknuti sjetiti se svojih iskustava s kućnim ljubimcima. Kontrolna grupa bavila se tjelovježbom sat vremena dok je eksperimentalna boravila sa psima. Ostatak dnevnog rasporeda ispitanika u obje grupe je ostao isti te su svi ispitanici nastavili uzimati svoje lijekove i odlaziti na grupne i individualne psihoterapije. Evaluacija oba programa se provodila na dnevnoj bazi putem skale MOSES The Multidimensional Observation Scale for Elderly Subjects (Helmes, Casro, & Shorr, 1987 prema Zisselman i sur., 1996). Skala se sastoji od 40 čestica i 5 subskala: a) briga o sebi b) dezorijentirano ponašanje c) depresivno i anksiozno raspoloženje d) razdražljivo ponašanje e) povučeno ponašanje

Eksperimentalna grupa je nakon intervencije pokazala manje razdražljivo ponašanje. Većina ispitanika pokazala je poboljšane ili nepromijenjene rezultate na subskalama brige o sebi, razdražljivog ponašanja i povučenog ponašanja.

Žene s demencijom u eksperimentalnoj i kontrolnoj grupi stvorile su subgrupu čije je razdražljivo ponašanje poboljšalo u usporedbi s muškarcima i ispitanicima s depresijom (Zisselman i sur., 1996). Dakle žene s demencijom i u eksperimentalnoj i u kontrolnoj su bile manje razdražljive što znači da pas nije imao utjecaj na njihovo razdražljivo ponašanje.

Životinje u ovom slučaju osobama mogu poslužiti kao izvor empatije i neosuđujuće komunikacije putem koje se generalno poboljšava komunikacija (Granger & Caner, 1991; Milligan, 1986; Mugford i M'Comisky, 1986 prema Zisselman i sur., 1996). Uz to, volonteri u domu za starije i nemoćne osobe ističu da je uz terapijske životinje njihovo iskustvo ispunjeno s više zadovoljstva. Ističu da su imali osjećaj kako snažnije terapijski djeluju na osobe i time reduciraju potrebu za korištenjem lijekova (Hoffman, 1991; Rynearson, 1978 prema Zisselman i sur., 1996). Druga istraživanja pokazuju da se u prisustvu psa događa povećanje socijalnih ponašanja i verbalne interakcije između osoba u domu za starije i nemoćne (Fick, 1993; Kongable, Buckvalter, & Stailey, 1989 prema Zisselman i sur., 1996).

Barker i Dawson u svom istraživanju (1998 Williams i Jenkins, 2008) nisu pronašli statistički značajne razlike koristeći se skalama za procjenu anksioznosti na uzorku populacije osoba sa psihičkim smetnjama. Procjena se vršila prije i nakon uvođenja psa u terapijske seanse u usporedbi s uključivanjem osobe u rekreativne grupna aktivnost. Moguće je objašnjenje da je u oba tretmana ljudska prisutnost, više nego pseća utjecala na reakciju ispitanika.

Hall i Malpus (2000 Williams i Jenkins, 2008) ispitivali su socijalni efekt terapije potpomognute kućnim ljubimcima na deset osoba s kroničnim psihijatrijskim smetnjama. Ispitivanje se vršilo primjenom kvazi-eksperimentalnog nacrtu istraživanja. Zabilježen je primjetan porast verbalnog i neverbalnog socijalnog ponašanja tijekom posjeta za vrijeme posjeta koji su se odvijali dva puta tjedno.

Kako točno vrijeme trajanja posjeta psa nije bilo jasno određeno, problematično je donijeti čvrste zaključke koji imaju mogućnost generalizacije.

### 3.7.9. Primjena terapije potpomognute psima sa starijim osobama s demencijom

U mnogim Europskim zemljama pa tako i Hrvatskoj stanovništvo stari, a kako se bude povećavao broj starijih osoba, tako će se uvećavati i broj oboljelih od demencija. U Hrvatskoj od demencija boluje 80 tisuća osoba (Salopek, 2017 prema Stanišić 2017).

Stručnjaci koji rade s osobama koje imaju demenciju traže alternativne načine osiguravanja terapijskog i stimulirajućeg okruženja koje se ne fokusira na fizičke poteškoće (Kitwood 1997 prema Williams i Jenkins, 2008) već je pažnja usmjerena na ostvarivanje potencijala osobe. Kroz prošlo desetljeće sve više jača ideja o poboljšanju kvalitete života osoba s demencijom (Claudia i Kayser-Jones 2004 prema Williams i Jenkins, 2008). Pristupi u radu su razni, od glazboterapije do psihodrame. No, institucije počinju razmatrali i uvođenje životinja u kliničko okruženje s ciljem postizanja benefita među osobama koje borave u ustanovi (Shaw, 2007 prema Williams i Jenkins, 2008).

Odavno se smatra da životinje imaju pozitivan učinak na ljude s različitim zdravstvenim stanjima i teškoćama (Laun 2003 prema Williams i Jenkins, 2008) i sve više bolnica u svijetu dopušta posjete životinja (Society for Companion Animal Studies (SCAS), 2005 prema Williams i Jenkins, 2008). Stručnjaci iz *The National Institute for Health and Clinical Excellence* (NICE) preporučuju korištenje AAT-a u radu s osobama koje imaju demenciju, gledajući na AAT kao jedinstven način stimulacije koji osobama s demencijom daje priliku sudjelovati u strukturiranim i kognitivnim grupnim aktivnostima (NICE ,2006 prema Williams i Jenkins, 2008).

Poznato je da životinje ublažavaju probleme, kao što su usamljenost ili manjak fizičke aktivnosti (Brodie i Biley, 1999 prema Williams i Jenkins, 2008). Terapija koja uključuje kućne ljubimce ima pozitivan učinak na osobe s demencijom (Walsh i sur. 1995, Velde i sur. 2005, Morrison 2007 prema Williams i Jenkins, 2008), s uz to se otkrilo da pomaže kod hipertenzije (Walsh i sur. 1995, Baun i sur. 2002 prema Williams i Jenkins, 2008). No, u takvim slučajevima teško je egzaktno dokazati da je upravo kućni ljubimac potaknuo određenu pozitivnu promjenu (Hubbard i Tester 2003 prema Williams i Jenkins, 2008) pošto je osoba često uključena u više tretmana, a isključivanje ostalih tretmana u svrhu dokazivanja bilo bi etički upitno.

No, studija Elliota i Milnera (1991 prema Williams i Jenkins, 2008) utvrdila je da posjeti psa mogu povećati broj interakciji starijih osoba. Medicinske sestre izvještavaju da su primijetile poboljšanje u kvaliteti i kvantiteti interakcija između starijih osoba.

Cilj studije bio je procijeniti koje su promjene uslijedile nakon posjete psa odjelu za starije osobe s demencijom te za osobe s depresijom. Odsutnost psa koristila se kako bi se prikupili kontrolni podaci. No, treba naglasiti da se rezultati trebaju oprezno sagledati pošto je na sam pozitivan nalaz istraživanja utjecaj moglo imati više varijabli, npr. prisutnost voditelja psa. To

može rezultirati Hawthorne efektom (Parahoo 2006 prema Williams i Jenkins, 2008): gdje se subjektova promjena zbiva kao posljedica promatranja, a ne kao rezultat intervencije; u ovom slučaju zbog prisutnosti voditelja psa, a ne same intervencije potpomognute psima.

Druga studija pokazala je značajno smanjenje razine buke i povećanje broja socijalnih interakcije uslijed kontakta sa psom (Richeson 2003 prema Williams i Jenkins, 2008).

Ovi su nalazi usporedivi s onima Ficka (1993 prema Williams i Jenkins, 2008) koji je, u nastojanju da odredi učinke prisutnosti i odsutnosti psa, zaključio da je bilo značajno više verbalnih interakcija među korisnicima dok je pas bio prisutan.

McCabe i sur. (2002 prema Williams i Jenkins, 2008) su koristili niz mjernih instrumenata prije i nakon terapije (npr. skalu procjene problema u ponašanju) kako bi evaluirali efekt psa na probleme u ponašanju. Uzorak su činile 22 osobe specijalne jedinice za demenciju. Pas je boravio s korisnicima ujutro i popodne, osim u vrijeme obroka, te se bilježila učestalost uzimanje lijekova za kontrolu poremećaja u ponašanju. Tijekom 4 tjedna terapije nalazi ukazuju na postojanje postojanog pozitivnog efekta na mjerene poremećaje u ponašanju: agresivnost, razdražljivost, loš san i neprilagođeno ponašanje.

Motomura i suradnici (2004 prema Williams i Jenkins, 2008) istraživali su utjecaj terapije potpomognute životinjama na osam korisnika s demencijom koje borave u domu za starije i nemoćne osobe. Pomoću niza skala za procjenu mentalnog stanja utvrdilo se da ne postoji značajna razlika u razdražljivosti i depresiji prije i poslije terapije. No, poboljšanje je zabilježeno u dimenziji apatije. Iako nije bilo značajnih razlika na svim podskalama autori navode da je 63% ispitanika pokazalo je da su im se sviđjeli psi te da bi voljeli da se aktivnost ponovi.

Šestomjesečno istraživanje nad uzorkom populacije od 60 korisnika s demencijom, koji su bili u interakciji sa psom, otkrilo je pozitivnu promjenu u ponašanju (Ormerod, 2005 prema Williams i Jenkins, 2008), dok su druge studije zabilježile smanjenje u krvnom tlaku i poticanje procesa ozdravljenja te veću razinu relaksacije korisnika (Colombo i sur. 2006 prema Williams i Jenkins, 2008)

Kao što je vidljivo, proliferacija studija fokusirala se na interakcije potpomognute životinjama u domovima za starije i nemoćne te na psihijatrijskim odjelima (Fick 1993, Jorgenson 1997, Barker i Dawson 1998, Kaisler i sur. 2002, Wenborn 2004, Filan i Llewellyn-Jones 2006 prema Williams i Jenkins, 2008). Iako je, nažalost, mnogo studija temeljeno na anegdotalnim

prepričavanjima efekta životinja na život korisnika. Vidljivo je u ranije navedenim primjerima da uvođenje psa u terapiju pri ustanovama može poboljšati socijalnu klimu na način da korisnici postaju responzivniji i interaktivniji. No, mnoge studije nalaze na kritiku zbog nedostatka rigoroznijeg znanstvenog pristupa (Williams i Jenkins, 2008).

Dakako, provedena su i istraživanja koja su za cilj imala eksperimentalnije, znanstveno utemeljeno ispitivanje ove pojave.

Walsh i suradnici (1995 prema Williams i Jenkins, 2008)) koristili su eksperimentalni pristup mjerenju efekta prisutnosti psa na osobe s demencijom koje borave na psihijatrijskom odjelu. Uz eksperimentalnu skupinu ispitanika formirali su i odgovarajuću kontrolu skupinu. Walsh i suradnici su otkrili da prisutnost psa utječe na bolje učinke palijativne skrbi na osobe (Williams i Jenkins, 2008). To je uključivalo manje učestalu pojavu incidenata poput vikanja, vriskanja i agresivnih ponašanja s posljedičnim smanjenjem razine buke i značajno smanjenje srčanog ritma osobe (Williams i Jenkins, 2008).

Walsh i sur. (1995 prema Williams i Jenkins, 2008) su koristili raspon skala za procjenu koje su mjerile mentalnu dezorganizaciju / konfuziju, motoričke teškoće, socijalno iritirajuće ponašanje i isključivanje. Kritika je što je teško odrediti što se egzaktno mjeri u ovim poprilično širokim kategorijama. Osim toga, koristili su i skalu za procjenu svakodnevnog funkcioniranja ljudi s demencijom, ali rezultati nisu pokazali statistički značajne razlike između eksperimentalnih i kontrolnih skupina.

Pregledom literature vidljivo je da posjet životinje ustanovama za brigu o starijima i nemoćnima može donijeti različite benefite, uključujući opuštanje, manje apatije, uzrujanosti i agresije te niži krvni tlak. Međutim, većina se dokaza do sada temeljila anegdotalnim prepričavanjima osoblja ustanove. Ako se životinje uvode u odgojne ustanove, potrebno je prije intervencije napraviti pomno multidisciplinarno planiranje kako bi se osiguralo da se provedu protokoli i postupci za zaštitu zdravlja i sigurnosti svih uključenih (Williams i Jenkins, 2008).

### **3.8. Faktori rizika prilikom uključivanja psa u edukacijsko-rehabilitacijski proces i kako ih riješiti**

Iako je AAT kao oblik terapije prisutan već duže vrijeme, čini se da se ne koristi rutinski kao dio cjelovit program skrbi o osobi (McColgan i Schofield 2007 prema Williams i Jenkins,

2008). Morrison (2007 prema Williams i Jenkins, 2008) primjećuje da AAT nije, u mjeri u kojoj može biti, uključen u zdravstvo.

Postoje određene kontraindikacije za terapiju koja uključuje pse. Osobe mogu biti nezainteresirane, bojati se životinje ili biti alergične na psa tako da se zdravstveno stanje može pogoršati prisustvom životinje (Morrison 2007 prema Williams i Jenkins, 2008). Ključno je prepoznati da ne vole sve osobe pase i ne se osjećaju ugodno u njihovom društvu (McColgan i Schofield 2007 prema Williams i Jenkins, 2008).

Lista mogućih nedostataka ovog vida terapije je sljedeća: alergije, ugrizi i bolesti koje se prenose između ljudi i životinja, cijena, averzija prema životinjama, fobije i kulturološka inhibicija (Barba, 1995 prema Brodie i sur., 2002).

### 3.8.1. Zdravstveni faktori

#### 3.8.1.1. Alergije

Kada je već navedeno toliko dobrobiti koje terapijski psi donose u škole i fakultete, zašto ih ne vidimo na svakom koraku? Jedan od razloga koji prvi padne mnogima na pamet su alergije. 10 % ukupne populacije SAD-a alergično je na pse ("Hypoallergenic Dogs," 2017 prema Sheckler, 2017). Procjenjuje se da 30-40% osoba u svijetu boluje od jedne ili više alergijskih bolesti, stotine milijuna osoba boluje od alergijskog rinitisa, a oko 300 milijuna ima astmu (Bulat-Kardum, 2013). Simptomi alergije uključuju noćni kašalj, astmu, rinitis, konjunktivitis (Criep, 1982 prema Brodie i sur., 2002), a najčešći alergeni su prhut, slina, dlaka, urin i ostali sekreti životinje (Schantz, 1990 prema Brodie i sur., 2002).

Alergije se mogu minimalizirati odabirom životinje koja se ne linja, cijepljena je i tretirana protiv parazita te kojoj se redovito održava higijena (Friesen, 2009). Terapijski psi su oprani i timareni neposredno prije odlaska u školu. Time se reducira prhut koja je najčešći uzročnik alergijskih reakcija. Prije samog susreta s djecom može se koristiti antialergijski puder koji pomaže smanjiti prhutanje. Preporučuje se korištenje antiseptika ili pranje ruku prije i poslije aktivnosti sa psom, kako bi se zaštitili i pas i dijete. Uz to, potencijalni prijenos prhuti može

se smanjiti redovitim pranjem prostirke za psa koja se koristi za vrijeme aktivnosti. Ponekad jednostavne adaptacije mogu riješiti problem, npr. provođenje aktivnosti u velikoj prozračenoj prostoriji (Jalongo i sur., 2004), no kada god je moguće, preporučljivo je da se aktivnosti izvode na otvorenom (Friesen, 2009).

Također, moguće je dogovoriti vrijeme dolaska i odlaska psa iz ustanove u vrijeme kada su učenici u razredu kako bi se smanjila potencijala šansa za kontakt s djetetom koje ima veću alergiju (Friesen, 2009). Preporučuje se individualizirano isplanirati aktivnosti u dogovoru s medicinskim osobljem koje bolje poznaje samu prirodu alergije određenog korisnika. Također, uz pristanak roditelja, moguće je da dijete s lakšim alergijama boravi na kraće vrijeme sa psom (Jalongo i sur., 2004).

No, mnoge pasmine koje se najčešće koriste u programima terapije psima spadaju u kategoriju hipoalergenih pasa. Hipoalergene pasmine se ne linjaju te imaju manji razinu prhuti, koja je najčešći uzročnik alergija na pse kod ljudi. Iako ne postoji pasmina za koju bi se moglo reći da je potpuno hipoalergena, postoje pasmine koje mnogo više odgovaraju osobama alergičnima na pse (Hypoallergenic Dogs, 2017 prema Sheckler, 2017).

### 3.8.1.2. Zoonoze

Česta je zabrinutost kako psi mogu biti prijenosnici za tzv. *zoonoze*, odnosno bolesti i infekcije koje se prenose između životinja i ljudi. Naravno da takva potencijalna opasnost predstavlja problem, naročito kada razmišljamo o bolničkom okruženju (Jalongo i sur., 2004). Pojam *zoonoze* prvi put je definiran 1959 od strane WHO-a kao „bolesti i infekcije prirodno prenosive između životinja (kralježnjaka) i ljudi“ te se procjenjuje da postoji oko 200 takvih bolesti i infekcija (Hart i sur., 1996 prema Brodie i sur., 2002), no smatra se da se samo njih 35 mogu pogoditi životinje, a zatim i ljude prilikom terapije u kojoj se koriste životinje (Schantz, 1990 prema Brodie i sur., 2002). Lagani porast incidencije koji se desio kroz povijest može se prepisati razvoju boljih laboratorijskih tehnika (Strickland, 1991 prema Brodie i sur., 2002) te napretku i suburbanizaciji u vremenima nakon Drugog svjetskog rata u kojima su porasle populacije ljudi i životinja te se povećala vjerojatnost za njihove interakcije (Schantz, 1990 Brodie i sur., 2002). Trend uzimanja egzotičnih životinja za kućne ljubimce također povećava mogućnost prenošenja bolesti na ljude.

U zajednici uvijek postoje skupine koje su osjetljivije na pojavnost bolesti: mala djeca i jako stari ljudi (Haas, 1987 prema Brodie i sur., 2002 ), osoba s infekcijom HIV-a, osobe na prolongiranoj terapiji steroidima ili kemoterapiji te osobe koje su u procesu transplantacije organa (Ettinger i Feldman, 1993 prema Brodie i sur., 2002).

Istraživanje koje je provedeno od strane medicinskih sestara pokazuje da iako postoji potencijal za prenošenje patogena, opasnost je minimalna ako se poduzmu odgovarajuće sigurnosne mjere (Brodie, Biley i Shewring, 2002 prema Jalongo i sur., 2004 ). Sigurnosne mjere podrazumijevaju: pranje ruku prije i poslije kontakta sa psom, osiguravanje jednokratnih higijenskih potrepština (podloge za jednokratnu upotrebu na kojoj pas sjedi ) te pravilno timarenje i zdravstvena zaštita pasa (Jalongo i sur., 2004)

Terapijski psi su naučeni ne grebati ili lizati korisnike što dodatno smanjuje mogućnost infekcija. Psi prolaze redovite veterinarske kontrole kako bi se pružila visoka razina sigurnosti i higijene. U rijetkim prilikama može se desiti da i najbolje trenirani pas obavi nužnu ili povraća u školskom ili bolničkom okruženju. Voditelj psa ima odgovornost počistiti za životinjom i upoznati su s tim pravilom. Pomnim planiranjem, pravilima i opasnost od bolesti i infekcije može biti svedena na minimum. *Therapy Dogs. Inc.* ponosno ističe preko 4500 timova voditelja i pasa radi s 350 000 korisnika u 49 saveznih država što je dovoljan dokaz prihvaćenosti i uspješnosti ovakvih programa u SAD-u (Jalongo i sur., 2004).

Sljedeći faktora rizika, na koji upozoravaju mnogi liječnici, jest da psi mogu prenositi bakterije i viruse u školskom i bolničkom okruženju upravo zbog činjenice što ih mnogo različitih ljudi dodiruje. Iako se ovo čini kao valjan razlog, treba napomenuti da postoji mali broj bakterija i virusa koji pogađaju i ljude i životinje (“Animal Assisted Therapy; Pro or Con?,” 2012 prema Sheckler, 2017). Kao i s ostalim psima, preporučuje se pranje ruku ili korištenje sanitetskog gela za ruke nakon maženja psa (Sheckler, 2017).

### 3.8.2. Sigurnosni rizici

Psi registrirani od strane *Therapy Dogs International, Inc. (TDI, Inc.)* prolaze rigoroznu evaluaciju. Kako bi zadržali svoj certifikat, voditelj psa treba obnavljati članstvo svake godine. Obnavljanje članstva uključuje godišnji veterinarski pregled. Psi prolaze temeljni trening poslušnosti kao druge, više specijalizirane vrste treninga. Rezultat je mogućnost agresije svedena na minimum. Kao što dobro obučena osoba može izvršiti zadatke koje bi



ostalim predstavljali veliki problem, certificirani terapijski pas je sposoban uhvatiti se u koštac s okolnostima koje bi bile veliki napor za psa, kućnog ljubimca (Jalongo i sur., 2004).

### 3.8.2.1 Ugrizi

Sljedeća česta zabrinutost odnosi se na sigurnost djece. Zabilježeni su ugrizi pasa prilikom interakcije psa i mlađe djece, no mogu se prevenirati lekcijama prilagođenim dobi koje su usmjerene na empatično shvaćanje psećih potreba. Prije interakcije psa i djece potrebno je djecu podučiti pravilan način mirne i nježne interakcije te igre sa psom, prihvatljiv način prilaska psu te kako se ponašati ako se bojimo psa i ne želimo da nam prilazi (Jalongo 2006, 2008 prema Friesen, 2009 ).

U terapiji potpomognutoj psima postoji nulta tolerancija na bilo koju vrstu agresije psa, a pogotovo na ugrize. Ugrizi životinje mogu biti opasni zbog razvoja kasnijih infekcija, no psi koji sudjeluju u terapijama su odabranog karaktera i prošli su edukaciju te su pod stručnim vodstvom za vrijeme terapije (Brodie i sur., 2002)

### 3.8.2.2. Strah od pasa

U mnogim državama i dijelovima svijeta na pse se primarno gleda kao na neustrašiva i pomalo zastrašujuća bića koja služe za zaštitu ljudi i imovine. Takav stav se najbolje mijenja u kontaktu s mirnim i nježnim psom jer se neutraliziraju očekivanja koja proizlaze iz stava te se smanjuje anksioznost uzrokovana prijašnjim neugodnim iskustvima sa psima. Najbolji pristup je ne prisiljavati dijete na kontakt sa psom. Ako je dijete prestrašeno, ono može zadržati distancu dok su njegovi vršnjaci u interakciji s psom (Jalongo i sur., 2004).

Prema psihološkom istraživanju fobija, jedan od najsnažnijih načina da se modelira bihevioralni odgovor na strah jest pružanje pozitivnog vršnjačkog uzora (Bandura, 1976 prema Jalongo i sur., 2004).

Iako se putem interakcije s mirnim terapijskim psom ne mogu eliminirati svi slučajevi straha od psa, takav pristup može pomoći djetetu da prepozna kako se ne ponašaju svi psi na isti (negativan ) način (Jalongo i sur., 2004).

Terapijski psi koji sudjeluju u intervencijama koje se provode u školama prolaze trening i mirne su naravi. No to i dalje ne eliminira činjenicu da neki učenici mogu imati izraženiji

strah od pasa. Kako terapijski psi racionalno ne predstavljaju prijetnju, interakcija s njima može biti odlična prilika za rad na strahovima djeteta (Sheckler, 2017).

Ne možemo utjecati na činjenicu da neka djeca imaju traumatično iskustvo sa psom iz kojeg se razvio snažan strah. Pošto je sudjelovanje u terapiji psima neobavezno i odvija se u sigurnim uvjetima, problem sa strahom se može minimalizirati. Iskustvo i istraživanja su pokazala da uz pravilno vodstvo djeca mogu naučiti kako nadići svoj strah prema životinji te s njim stupiti u odnos koji se zasniva na poštovanju i prihvaćanju ("Charlotte's Litter," 2014, prema Sheckler, 2017).

Generalno, psi se biraju zbog svog dobrog temperamenta prije ulaska u program obuke za terapijskog psa. Ranije spomenuti Cooper, pas iz knjižnice *Harvard medical school*, je još kao štene pokazivao naklonost prema ljudima, miran temperament i osjetljivost na ljudske emocije te je upravo iz tih razloga odabran za program (Junge & MacDonald, 2015, prema Sheckler, 2017).

### 3.8.3. Kulturološke razlike

U nekim kulturama Bliskog Istoka i Jugoistočne Azije psi se smatraju prljavima i općom smetnjom i zbog toga se interakcija između psa i djece smatra nepoželjnom (Jalongo i sur., 2004 prema Friesen, 2009).

Obrazovni i zdravstveni stručnjaci trebaju otkriti što će njihova lokalna zajednica prihvatiti u okvirima dovođenja psa u školu ili bolnicu. Ako se ovim situacijama pristupi na kulturološki osjetljiv način, moguće je da se nađe rješenje prihvatljivo za obje strane.

Briga o djetetu podrazumijeva da potičemo aktivnosti u kojima dijete uživa i ima koristi, čak iako mi kao odrasli ne dijelimo isti entuzijazam. Iako ne prihvaćaju sve zajednice pse kao vrijedna bića, važno je gledati na stvari otvorenim umom i vidjeti kako dijete reagira na psa, a ne pretpostavljati da će dijete reagirati na jednak način kao i odrasli (Jalongo i sur., 2004).

Prije bilo kakve interakcije djeteta i psa potrebno je dobiti roditeljsku i djetetovu suglasnost. AAT pruža priliku skeptičnim osobama da na svoje oči vide urednog i poslušnog psa u interakciji s djetetom pod budnim nadzorom odgovorne osobe (Friesen, 2009).

Dječja naivna pozitivna reakcija može iznenaditi roditelje i dati im drugu sliku o životinjama na koje su do tada gledali s gađenjem (Jalongo i sur., 2004).

Na taj način osobe mogu promijeniti negativne stavove koje imaju o AAT koje se uvelike temelje na iracionalnom strahu i neznanju. Upravo zbog toga važno je s roditeljima prije početka programa obaviti informativni sastanak. Neke od ključnih informacija su: pas i voditelj psa prolaze profesionalni trening, razjasniti proceduru AAT-a, opisati interakciju djeteta i psa za vrijeme AAT. Na taj način osiguravamo da obitelji koje odluče ne uključiti svoje dijete u program ne temelje svoju odluku na predrasudama, već na informacijama (Friesen, 2009).

#### 3.8.4. Manjak istraživanja

AAT je noviji koncept koji je započeo 1990-ih. Neki od stručnjaka dvoje ima li značajnog broja istraživanja na ovu temu koja bi dokazala ima li zbilja prednosti korištenja terapijskih pasa (Uyemura, 2016 prema Sheckler, 2017 ). Ali, kao što vidimo postoji veliki broj članaka koji pokazuje benefite terapijskih pasa i teško je pronaći negativne strane pristupa.

Nekoliko nedostataka je zabilježeno prilikom primjene terapije potpomognute kućnim ljubimcima. Česta kritika upućena je istraživanjima AAT-a je ne nejasno određivanje i evaluacija ciljeva (Beck 2000 prema Williams i Jenkins, 2008).

Za primjer ćemo uzeti istraživanje Zisselman i sur. (1996 prema Williams i Jenkins, 2008), koji su se bavili procjenom terapija potpomognutih kućnim ljubimcima na osobe s demencijom. Nisu zabilježeni značajni učinci, no primijećeno je da su žene, koje su bile uključene u AAT ili tjelovježbu, nakon programa pokazale poboljšanje razdražljivog ponašanja. Ovakav nalaz može sugerirati da bilo koja diverzantska taktika može izazvati terapijske učinke nad subjektom. Kaisler i sur. (2002 prema Williams i Jenkins, 2008), zaključio je da za osobe koje borave u staračkom domu jednako korisno posjeti li ih „sretna osoba“ ili pas. Šest korisnika sudjelovalo je u ovoj studiji te je zaključeno da je postojala jednaka vjerojatnost da će se nasmiješiti i približiti objema posjetiteljima. Naravno, potreban je oprez pri tumačenju rezultata na račun male veličine uzorka, koji onemogućava generalizaciju (Williams i Jenkins, 2008).

Pregledom literature, uviđa se da postoji nedostatak empirijskih istraživanja koja se odnose na terapije koje uključuju životinje. Daljnja istraživanja su neophodna kako bi se pronašla izravna povezanost između terapije kućnim ljubimcima i ishoda (Kaisler i sur, 2002, Prosser i sur. 2008. prema Williams i Jenkins, 2008).

Metodološki, postoje varijacije u nacrtima studija, a činjenica da je velik broj dokaza zasnovan na prepričanim anegdotama velika je mana. Međutim, manji broj istraživanja je pokušao riješiti navedeni problem korištenjem eksperimentalnih dizajna. No, u većina slučajeva to su bile pojedinačne studije slučaja (Walsh i sur 1995, Hall i Malpus 2000, McCabe i sur. 2002 prema Williams i Jenkins, 2008).

### 3.8.5. Financiranje

Financiranje je potencijalni kamen spoticanja programa terapijskih pasa. Postoje mnogi troškovi koji se trebaju razmotriti prije nego postanemo vlasnik terapijskog psa. Terapijski pas sa sobom donosi niz troškova kao što su hrana, veterinarski troškovi, uređivanje, lijekovi te sam trening za terapijskog psa. Preporučljivo je da pas odlazi veterinaru na kontrolu barem jednom godišnje (Allen, 2013, prema Sheckler, 2017). Cijena pregleda kod veterinara iznosi između 150 i 200 kuna. Osim pregleda, trebamo imati na umu da se pas treba redoviti cijepiti. Cijena cjepiva za bjesnoću ili zarazne bolesti iznosi oko 150 kuna. Također, potrebno je obavljati testove na parazite i kontrole stolice, a cijena navedenih testova jest između 75 i 150 kuna. Sve navedeno je u službi zaštite i korisnika ali i očuvanja zdravlja i dobrobiti psa. Dakako, to ne znači da se pas ne može razboljeti ili ozlijediti što predstavlja novi trošak za vlasnika (Sheckler, 2017).

U Americi svaki terapijski pas dobiva certifikat. Cijena ovisi o vrsti programa. Tipični program se sastoji od više treninga poslušnosti u trajanju od nekoliko tjedana do nekoliko mjeseci. U Americi ormica terapijskog psa, koja ga razlikuje od ostalih ljubimaca, košta oko 60 \$ (Sheckler, 2017).

Većina programa terapije koja uključuje pse se i dalje odvija na volonterskoj bazi u raznim okruženjima kao što su škole, domovi za starije i nemoćne osobe te bolnice što također objašnjava zašto nema više terapijskih pasa u navedenim okruženjima (Sheckler, 2017).

Svi navedeni rizici su premostivi ukoliko smo njih svjesni te obraćamo pažnju na detalje. Također preporučljivo je da osoblje škole na zajedničkom sastanku izrazi sve zabrinutosti vezane za alergije i sigurnost djece te da se na temelju toga dogovori procedura rada za vrijeme provođenja AAT aktivnosti (Friesen, 2009).

Pravilnim odabirom psa koji ulazi u program terapije te klijenta kojem odgovara upravo ta vrsta terapije, planiranjem i podjelom odgovornosti, pravilnim mjerama higijene životinje i

svih uključenih rizici se mogu svesti na minimum. Kroz takav pristup psi su i dalje dobrodošli u bolnice, hospicije, dnevne centre, privatne domove i ostala okruženja gdje borave osobe koje mogu imati korist od interakcije sa psom. Također valja naglasiti da se o psu koja sudjeluje u terapiji treba propisno brinuti. Česti veterinarski pregledi i kontrole zdravlja, dobra prehrana i odmor su ključni za dobrobit pasa, a posljedično i korisnika (Brodie i sur., 2002).

Kao što je vidljivo i kroz ranije navedena istraživanja postoje mnogi pozitivni utjecaji interakcije životinja i ljudi, a istraživanja su se ponajviše bavila beneficijama na ljudsko zdravlje (Brodie i Biley, 1999 prema Brodie, Biley i Shewring, 2002). Primijećeno je poboljšanje fizičkog stanja: sniženi krvni tlak i smanjenje rizika od kardioloških bolesti. Također, životinje potiču socijalnu interakciju i poboljšavaju opće raspoloženje grupe. Primjenjive su za rad s općom populacijom, ali i sa specifičnim grupama kao što su djeca s teškoćama u razvoju. Životinje mogu potaknuti veću razinu opuštenosti kod ljudi. Generalno, ljudi koji su u interakciji sa životinjama doživljavaju napredak na fizičkoj, psihičkoj i socijalnoj razini (Brodie i Biley, 1999 prema Brodie i sur., 2002).

### 3.9. Važnost dobrobiti pasa u procesu AAT

AAT vrsta terapije postaje sve više popularna zadnjih desetljeća i vidimo da su pozitivni efekti životinja na ljude u terapijskom okruženju predmet su mnogih istraživanja (Fine, 2000 prema Haubenhofner i Kirchengast, 2007). No, većina znanstvenika obično zanemaruje aspekt procjene dobrobiti tima voditelj psa-pas u empirijskim istraživanjima. Tek se nekolicina znanstvenika bavila mogućim negativnim efektima koje aktivnosti potpomognuta psima mogu imati na zdravlje i dobrobit pasa (Haubenhofner i Kirchengast, 2007). Iannuzzi and Rowan (1991 prema Haubenhofner i Kirchengast, 2007) ističu mogućnost zlostavljanja i zanemarivanja životinja koje žive u institucijama usred prevelikog umora i sindroma *burnouta*.

Heimlich (2001 prema Haubenhofner i Kirchengast, 2007) je proučavao negativne okolnosti terapijskog rada na svom terapijskom psu.

Ferrara, Natoli, i Fantini (2004 prema Haubenhofner i Kirchengast, 2007) su promatrali terapijske pse prije, za vrijeme i poslije terapije u koju su bili uključeni. Zaključili su da psi

nisu pokazali stres ili stereotipno ponašanje zbog anksioznosti ili prenaprezanja za vrijeme terapijskog rada.

Svi ranije navedeni znanstveni timovi rabili su sličan pristup u procjeni dobrobiti pasa. Procjenjivali su reakcije životinje na situacije terapijskog okruženja i analizirali je li pas za vrijeme procesa pokazao znakove stresa, stanje u kojem zahtjevi nadmašuju potencijal životinje (Haubenhofner i Kirchengast, 2007).

Drugi način da se procjeni mogući stres je putem hormona: organizam je pod stresom kada reagira na situaciju na karakterističan fiziološki način. Jedna od tih karakteristika je povećanje lučenja hormona kortizola iz nadbubrežne žlijezde u krvotok. Kod većine sisavaca, uključujući ljude i pse, kortizol je bitan hormon u mehanizmu stresa i glavni je pokazatelj promijenjenih fizioloških stanja u odgovoru na stresnu stimulaciju (Von Faber i Haid, 1995 prema Haubenhofner i Kirchengast, 2007).

Iako je tek nekolicina studija proučavala ulogu oksitocina u interakciji čovjek-pas (eng. HAI - human-animal interaction) raniji nalazi podupiru hipotezu da oksitocin i olakšava i odgovara na ključne procese u HAI. I kod ljudi i kod pasa zapaženo je povećanje oksitocina (mjenog u krvi i urinu) nakon afilijativne interakcije (Nagasawa i sur., 2009; Nagasawa i sur., 2015; Odendaal i Meintjes, 2003; Rehn i sur., 2014 prema MacLean i sur., 2018). Povećanje oksitocina u urinu kod pasa zabilježeno je i prilikom ostalih (vjerojatno) ugodnih aktivnosti kao što su hranjenje i fizička aktivnost, zbog čega neki autori sugeriraju da možda oksitocin generalno indicira pozitivne emocije i pruža koristan biomarker za procjenu dobrobiti pasa (Mitsui i sur., 2011 prema MacLean i sur., 2018). Međutim, potrebni su dodatni kontrolirani eksperimenti koji bi za kontrast pokazali reakcije na neutralne i negativne stimulanse kako bi se determiniralo je li povećanje oksitocina povezano s pozitivnim afektom (MacLean i sur., 2018).

Također, dokumentirano je da su psi koji su internazalnim putem dobivali oksitocin pokazali pojačana afilijativna ponašanja prema ljudima i drugim psima (Romero i sur., 2014, 2015 prema MacLean i sur., 2018 ), kao i povećan 'optimizam' prema ambivalentnom stimulansu (Kis i sur., 2015 prema MacLean i sur., 2018). Također, nekoliko je nedavnih studija otkrilo da internazalno dobivanje oksitocina povećava pseću osjetljivost na kooperativno-komunikacijske signale (Macchitella et al., 2016; Oliva et al., 2015 prema ), aspekt pseće spoznaje koji može biti evolucijski konvergentan s ljudima (Hare, 2016; Hare i Tomasello,

2005; MacLean i sur. 2017b prema MacLean i sur., 2018 ) i koji vjerojatno igra važnu ulogu u odnosu psa i čovjeka (MacLean i sur., 2018)

Trenutno se manje zna o ulozi antidiuretskog hormona (ADH) na pseće ponašanje, međutim, saznanja o njegovom utjecaju na druge sisavce sugeriraju da ovaj neuropeptid stvara bitan doprinos socijalnom ponašanju (Caldwell i sur., 2008 prema MacLean i sur., 2018). Dvije su studije istražile vezu ADH i psećeg ponašanja. Hydring-Sandberg i sur. (2004 prema MacLean i sur., 2018) izvještavaju da prilikom izlaganja stimulansu koji potencijalno uključuje strah, koncentracija ADH-a u plazmi je bila pozitivno povezana s opsegom strašne situacije. Druga, studija slučaja, MacLean i sur. (2017 prema MacLean i sur., 2018) je otkrila da psi s poviješću agresije prema drugim psima pokazuju niži slobodni, ali viši ukupni ADH nego kontrolna skupina sparena prema dobi, spolu i pasmini. Stoga, preliminarni zaključci su u skladu s idejom da je ADH primarno uključen u regulaciju osi hipotalamus-hipofiza-nadbubrežna žlijezda te u genezu anksioznih, strašnih ili agresivnih bihevioralnih stanja (Neumann i Landgraf, 2012 prema MacLean i sur., 2018).

Kako bi se za vrijeme provođenja AAT-a osiguralo očuvanje općeg zdravlja psa, važno je da su uvijek dostupni posuda za vodu i mjesto za odmor te se preporučuje raditi pauze za vrijeme kojih pas može izići van iz prostora u kojem se intervencija provodi. Nužno je pratiti pojavljuju li se znakovi stresa: treskavica, pognute uši, spušten rep i opetovano oblizivanje. Zbog mogućih alergija i praćenja dnevnog unosa hrane, voditelj psa treba odobriti davanje poslastica. Također, treba nadgledati aktivnost davanja poslastica, kao i sve ostale interakcije. Ne postoje okolnosti u kojima se dopušta interakcija pasa i djeteta bez nadzora. Također, preporučuje se da pas i voditelj psa prije početka programa posjete ustanovu u kojem se provodi AAT kako ni se pas naviknuo na okruženje (Friesen, 2009). Važno je naglasiti da u cijelom procesu pas nije sredstvo niti didaktički materijal niti igračka već ravnopravni sudionik. Pas, jednako kao ostali sudionici u terapijskom procesu može imati dane kada je više ili manje raspoložen za rad. Važno je planirati aktivnosti na način da se mogu provesti i s manjom uključenosti psa ili u njegovom potpunom odsustvu.

U cijelom procesu nužno je poštivanje volje i raspoloženja psa te educiranost o signalima kojim nam pas ukazuje da trenutna situacija predstavlja stres. Psa je potrebno pratiti kontinuirano za vrijeme provođenja aktivnosti ali i dugoročno kako bi se uvidio utjecaj kontinuiranih sudjelovanja u intervencijama. Jednako kao i stručnjaci koji sudjeluju u procesu i pas ima svoj radni staž te je veoma bitno odrediti kada psu intervencije počinju predstavljati preveliki napor.

Pas koji sudjeluje u intervencijama laiku izgleda kao da se dobro zabavlja i radi tipične pseće stvari (donosi lopticu, nateže konop, hoda na uzici) no moramo imati na umu da je pas u tom trenutku na poslu za kojeg je dugo i pomno pripreman te koji pred njega stavlja mnoge fizičke i psihičke zahtjeve. Takvi zahtjevi psu direktno i indirektno mogu predstavljati stres koji može biti akutan ili kroničan. Tijekom cijelog procesa pas je izrazito fokusiran i troši mnogo energije temu je nužno pružiti adekvatan odmor nakon rada te smanjiti broj aktivnosti ukoliko vidimo da se pas umara.

Odgovornost za zdravlje psa nikako ne smije pasti na leđa psu. Voditelj psa ima odgovornost voditi računa o svemu ranije navedenom kako bi osigurao sigurnost pasa ali i korisnika.

### 3.10. Provođenje AAI u inozemstvu

Kroz desetljeća prakse i istraživanja, psi u školi i bolnicama postaju sve češći prizor. Područje proučavanja terapije potpomognute životinjama raste u svojoj interdisciplinarnosti i internacionalnosti, brzo šireći vijest o benefitima koje terapija potpomognuta životinjama donosi (Ascione i Arkow, 1999; Fine, 2000; Jalongo, 2004; Podberscek, Paul, i Serpell, 2000 prema Jalongo i sur., 2004).

#### 3.10.1. Odabir i trening psa

Ranije je objašnjena razlika između terapijskih i rehabilitacijskih pasa. Pošto je svrha rehabilitacijskih pasa izvođenje specifičnih zadataka, najpopularnije su one pasmine koje brzo uče i mogu spretno obavljati potrebne zadatke. Terapijski psi su više traženi zbog njihovog temperamenta. Upravo zbog toga neke se pasmine u SAD-u i dalje smatraju popularnijim izborom od ostalih. Jedna od njih je i pudla zato što joj se dlaka ne linja te je smirenog temperamenta. Često su korišteni i bernardinci. Iako spadaju u skupinu velikih pasa koji mogu težiti i do 90 kg bernardinci su na glasu kao veoma poslušni i strpljivi psi te se iz tog razloga često koriste u radu s mlađom djecom koja mogu potegnuti psa za krzno ili rep (Senior Care Staff, 2012 prema Sheckler, 2017). U terapiji psima često se koriste i zlatni retriveri jer brzo uče i uživaju u izvođenju aktivnosti (Sheckler, 2017). No važno je naglasiti da se prilikom odabira pasa primarno treba razmišljati o potrebama korisnika. Ako provodimo program s



djetetom koje ima motoričke poremećaje i jedan od ciljeva nam je da korisnik samostalnije hoda; prikladnije je odabrati većeg psa na koje se dijete može osloniti. Odabirom manjeg psa u ovom slučaju možemo naštetiti djetetu (jer svjesno odabiremo pogrešan oblik podrške) ali i psu (jer ugrožavamo njegovu sigurnost u provođenju navedene aktivnosti). Također ukoliko intervenciju provodimo s djetetom s ADHD-om primjereno bi ga bilo uključivati u mirnije aktivnosti maženja sa psom kroz koje se dijete opušta, a ne samo u dinamične aktivnosti (kontinuirano bacanje loptice psu). S druge strane, dijete s Down sindromom čiji je tonus mišića snižen, preporučljivo je uključivati u fizičke aktivnosti sa psom (bacanje loptice, hodanje sa psom kroz poligon, duže šetnje sa psom) jer time postiže veći mišićni tonus te se pojačava kontrola pokreta i izdržljivost mišića.

Kao što je navedeno ranije, kod odabire terapijskog pasa važno je obratiti pozornost na pseći temperament i mogućnost treniranja. Psi dolaze u svim oblicima i veličinama pa treba naglasiti da i veliki i mali psi mogu biti odličan odabir za terapijskog psa.

Od manjih pasmina najčešće korištene su chihuahue, corgi, francuski buldog, mops, king charles španijel, dachshund, bichon frise, bigl, yorkie, i pomeranian dok od većih autori izdvajaju sljedeće: zlatni retriever, labrador retriever, njemački ovčar, greyhound, rotovajler, bernardinac, pudla, doga, mastif, bernski planinski pas ("Therapy Dogs," 2016 prema Sheckler, 2017).

Postoji nekoliko faza koje voditelj psa i pas prolaze kako bi postali certificirani terapijski tim. Kroz specifične korake od kojih se sastoji priprema psa osigurava se sigurnost korištenja psa u terapijskom okruženju. Svi psi su socijalizirani i naviknuti na kontakt s novim ljudima, okruženjima i objektima. Psi su naučeni ne skakati na osobe te imaju veliku otpornost na distrakcije (Sheckler, 2017).

### 3.10.2. Standardi prakse provođenja AAT-a

Kao što je navedeno ranije i razlika između aktivnosti potpomognutih životinjama i terapije potpomognute životinjama jest u tome što se AAA češće provodi s grupom korisnika na kraći period dok je AAT individualno planirani program koji je dio kurikuluma. Programi u kojima psi posjećuju obrazovno okruženje obično imaju tri bitne karakteristike:

1. **Certifikat i osiguranje.** I pas i osoblje u programu su posebno odabrani, trenirani, evaluirani i registrirani. Najpoznatiji programi u Americi se provode u *Therapy Dogs*

*International, Inc.* (<http://www.tdi-dog.org>) te u *Delta Society* (<http://www.deltasociety.org>). Članovi ovih organizacija imaju pokriveno osiguranje od odgovornosti kroz godišnju članarinu te su pogodni za rad u obrazovnim i zdravstvenim ustanovama. Psi koji se odabiru za program mogu biti čistokrvni ili mješanci, ali moraju navršiti godinu dana pošto u tom periodu psi pokazuju zrelost, manju razigranost i veću poslušnost te postaje jasnije kakvog će karaktera biti pas. Uz to pas s godinama, isto kao i ljudi može imati dulju koncentraciju koja je nužna za učenje i time je više voljno uključen u proces. Odabir pasa se vrši na temelju nježnog i mirnog ponašanja te mogućnosti da se lako prilagodne nepoznatim okolnostima. Prije dobivanja potvrde i statusa terapijskog psa, psi polažu test nakon kojeg se dobiva certifikat.

2. **Programiranje.** Aktivnosti potpomognute životinjama su puno više od dovođenja psa u školu ili bolnicu. U školi su terapijski psi dio obrazovnih ciljeva, dok su bolnici dio pacijentovog programa liječenja. Npr. u ranije spomenutom R. E. A. D. programu obraća se pažnja na tri kriterija: odabir knjige (prema dobi i čitalačkoj sposobnosti), interes (materijal je fokusiran na temu životinja) te motivacija (svaka knjiga je „šapografirana“ otiskom šape psa te nakon što dijete pročita 10 knjiga ono može zadržati knjigu) Kvalitetni programi poput ovoga su u potpunosti ukomponirani u ciljeve kurikulumu te u zdravstvene ciljeve bolnice.
3. **Suradnja.** često se desi da više institucija i organizacija bude uključeno u AAT programe. Najčešće uključene ustanove su škole, knjižnice, bolnice dok su od organizacija često uključene upravo one koje nude AAT ili AAA uz ustanove koje se bave treniranjem, certificiranjem i zdravstvenom zaštitom životinja. Valja istaknuti primjere investitora koji surađuju s organizacijama i institucijama te im pružaju sredstva za kvalitetnije i dugoročnije provođenje programa.

Kroz sve navedeno vidimo da provođenje AAT i AAA nije jednako imanju razrednog kućnog ljubimca; premda i takva aktivnost sigurno može biti vrijedan izvor novih spoznaja. Za vrijeme AAT životinje posjećuju školu, ne borave stalno u njoj. Terapijska životinja i njen voditelj su temeljito trenirani, evaluirani i testirani što im omogućava prilagodbu na različita okruženja i situacije (Jalongo i sur., 2004).

AAT programi postaju sve popularniji u svijetu. *Intermountain Therapy Animals* izvještava da je do 2003 godine registrirano 14,000 pasa u 50 saveznih država SAD-a i Kanadi (Jalongo i sur., 2004). U SAD-u certifikat za obavljanje pet therapy programa izdaju sljedeće ustanove Therapy Dogs International, the Delta Society, and Therapy Dogs, Inc. (Sorrell, 2006).

### 3.11. Preporuke za rad domaćih stručnjaka koji u svoj rad uključuju pse

Što bi stručnjak koji radi s djecom trebao znati o programima koji uključuju pse?

#### **Preporuka 1: Raditi isključivo s certificiranim terapijskim psima**

Pas i voditelj psa prolaze program i testiranje koje garantira da je pružena usluga sigurna i kvalitetna. TDI, Inc. zahtjeva da volonteri u pratnji pasa koji dolaze u školu nemaju kazneni dosje, imaju negativni test na tuberkulozu te ostvaruju bilo koji drugi zahtjev koji školski okrug stavlja pred njih. Psi trebaju biti redovito cijepljeni, pravilno timareni te su svi psi na povodcu za vrijeme dolaska. Najbolji odgovor na brige oko odgovornosti je prevenirati probleme (koristiti samo certificirane pse) i biti zaštićen (imati osiguranje od odgovornosti). Obavezno je imati potpisanu suglasnost roditelja ili skrbnika malodobnog djeteta kojom dopušta sudjelovanje djeteta u AAA i AAT. Također, potrebno je provjeriti povijest bolesti djeteta prije odobrenja da krene s aktivnostima koje uključuju psa. Pomno planiranje i dobro trenirani timovi najbolji su način da se osigura pozitivan ishod programa (Jalongo i sur., 2004).

#### **Preporuka 2: Pripremite djecu na dolazak psa**

Mala djeca mogu postati veoma uzbuđena kad pas dođe u školu ili bolnicu. Učitelji i medicinsko osoblje mogu imati malo informacija o prijašnjim dječjim iskustvima interakcija sa životinjom. Zbog toga je nužno svima pokazati prikladan način interakcije sa psom (Jalongo i sur., 2004). Prezentaciju pravilnog ophođenja sa psom bitno je prilagoditi dobi i sposobnostima djece. Preporučljivo je da prezentacija sadrži sljedeće elemente: predstavljanje voditelja i pasa (različitosti među psima, karakteristike terapijskih pasa, objasniti što rade terapijski psi i kako su za to trenirani), pozdravljanje psa na spor, miran, nježan i tih način, pravilno prilaženje psu sa i bez vlasnika (naglasiti da se uvijek pita vlasnika smije li se pas

podragati), davanje poslastice psu (na otvorenom dlanu) te pravilno maženje psa (ispod brade, ne po glavi) (Nancy Bomboy n.d. , prema Jalongo i sur., 2004 )

### **Preporuka 3: Individualno procijenite je li interakcija sa psima pogodna za dijete**

Djeca koja imaju jako izražene alergije ili strah od pasa možda neće imati veliku korist od AAT programa. S druge strane, djeca koja prolaze fizikalnu terapiju često će s više motivacije sudjelovati u aktivnosti ukoliko one uključuju šetanje ili draganje pasa. Također, aktivnosti koje uključuje pse se iz očitih razloga ne provode u izoliranim jedinicama liječenja ili na kirurgiji (Jalongo i sur., 2004).

### **Preporuka 4: Imajte na umu sigurnost i dobrobit psa**

Mala djeca s manjkom iskustva mogu reagirati nepredvidljivo u prisutnosti psa, pogotovo u društvu većih pasa koje mogu percipirati kao prijetnju. Kao što je ranije napomenuto, nužno je djeci objasniti i demonstrirati pravilan način interakcije sa psom. Također, za vrijeme terapije pratimo kako se odvija interakcija kako bi se izbjegli nepoželjni načini interakcije. Djeca s problemima u ponašanju i emocionalnim teškoćama često trebaju veću superviziju prilikom interakcije sa psom. Kao što je već navedeno, potencijalna dobrobit se može ostvariti kroz emocionalnu podršku, smanjenje krvnog tlaka, smanjenje agitacije, anksioznosti i stresa što kao posljedicu može imati smanjenu potrebu za lijekovima (McConnel, 2002 prema Jalongo i sur., 2004).

Usprkos mnogim potencijalnim progresima koji se mogu desiti, nepravedno je prenatrpati raspored psa do točke iscrpljenosti. Voditelji pasa, učitelji i medicinsko osoblje moraju prevenirati mogućnost ozljeđivanja terapijskog psa. Iako su terapijski psi naviknuti na kolica, hodalice i ostala ortopedska pomagala dodatan oprez je uvijek potreban kako bi se spriječilo ozljeđivanje psa. Treba naglasiti da se AAT provodi pod budnim okom voditelja i osoblja kako bi se moglo primijetiti prve znakove negativne interakcije (Jalongo i sur., 2004).

## 4. Zaključak

Proučavanjem literature koja se bavi korištenjem intervencija potpomognutih psima u edukacijsko-rehabilitacijskom radu možemo zaključiti da psi pomažu u ostvarivanju niza dobrobiti korisnika na biopsihosocijalnoj razini.

Veza čovjeka i pasa se filozofski može sagledati kroz teoriju biofilije, koja se odmiče od tradicionalnog antropocentričnog pogleda na svijet. No, mjerenjem hormona kod ljudi i pasa opetovano je dokazano da se u zajedničkoj interakciji, i kod ljudi i kod pasa, luči hormon oksitocin, koji je odgovoran za zbližavanje i privrženost te smanjenje razine stresa. Također, dokazano je da se prilikom iste te interakcije smanjuje razina kortizola, hormona stresa.

Prva istraživanja koja su se bavila analizom korištenja životinja kao katalizatora pozitivne promjene kod ljudi pojavljuju se u 18. stoljeću. Zamjerka ranijih radova jest što su se često temeljili na anegdotalnim prepričavanjima pozitivnog utjecaja psa na korisnika.. Novija istraživanja jasnije određuju sudionike, mjerne instrumente i ciljeve, no zbog specifičnosti populacije i dalje je otežana generalizacija nalaza.

Terminologija koja se koristi u navedenim stranim istraživanjima je razgranata; postoje dogovorene kratice (AAI, AAT, AAE, AAA) koje olakšavaju pregledavanje literature, iako se i dalje može naići na preklapanja u navedenim kraticama. U Hrvatskoj je stanje lošije pošto ne postoje konsenzus oko definiranja i korištenja pojmova koji se odnose na intervencije koje podrazumijevaju korištenje pasa s ciljem ostvarivanja obrazovnih i terapijskih ciljeva ili poboljšanja kvalitete života. Upravo zbog navedene problematike bitno je utvrditi razlikovne značajke i temeljene pretpostavke pristupa kako bi se osiguralo kvalitetno provođenje istog.

Kako bilo, uključivanje pasa u proces edukacije i rehabilitacije pokazalo je niz korisnih promjena na biopsihosocijalnoj razini te u smanjenju stresa. Stres je bitan faktor u narušavanju kvalitete života ljudi i pasa čije je djelovanje vidljivo na fizičkoj, socijalnoj i psihološkoj razini. Iako se o stresu kod ljudi priča već dugi niz godina te se naglašavaju njegovi štetni utjecaji i važnost prevencije, stres kod pasa je i dalje zanemareno područje.

Mnogi psi uživaju u većini aktivnosti koje se provode za vrijeme intervencija potpomognutih psima, no bitno je znati prepoznati kada pas počinje osjećati stres te mu olakšati situaciju momentalno i/ili ubuduće. Kroz takav pristup osiguravamo da se korisnicima pruži sigurno

okruženje jer je mogućnost za agresiju ili ugrize svedena na minimum. Ovakvim postupanjem se osigurava da pas dulje vremena bude sposoban sudjelovati u intervencijama te sprječavamo mogući burn-out.

Kroz studij smo često naglašavali da kvalitetan stručnjak mora brinuti o sebi i time ostati kvalitetan drugima. Isto vrijedi i za pse. Ne možemo očekivati da pas koji je svakodnevno povlačen za uši i rep, koji radi bez pauze terapiju za terapijom ili jednostavno radi u prestresnim uvjetima ostane kvalitetan i sposoban raditi dugi niz godina. Većina terapijskih i rehabilitacijskih pasa nakon pomnog testiranja karaktera prolazi trening koji iziskuje mnogo vremena, truda i financijskih sredstava. Samim time je kontradiktorno takav potencijal i uloženi trud uništiti s nestručnim postupanjem za vrijeme intervencija potpomognutim psima. Pas bi u svakom trenutku intervencije trebao biti u mogućnosti napustiti aktivnost ukoliko mu ona postane prestresna u bilo kojem pogledu (npr. prebučna atmosfera, okružilo ga je previše djece, dijete ga je iznenada zagrlilo s leđa). Na mnoge od ovih faktora možemo utjecati pravilnom pripremom korisnika i osoblja ustanove na susret sa psom. Naravno da se uvijek mogu desiti nepredvidljive situacije, no u takvim trenucima bitno je prepoznati znakove stresa kod pasa i naučiti pravilno čitati umirujuće signale (oblizivanje, pogled u stranu koji otkriva bjeloočnice, dahtanje), pošto se često desi da ih ljudi percipiraju kao smijanje ili *puppy eyes* te time generalno cijelu situaciju doživljavaju kao da je psu ugodna. U niti jednom trenutku dobrobit korisnika ne smije apsolutno prevladati nad dobrobiti psa.

Odgovornosti stručnjaka u cijelom procesu je nužna i veoma važna za kvalitetno provođenje intervencije. Nisu rijetki slučajevi negativnih reakcija na psa upravo zbog neodgovornog uvođenja psa u proces. Pas u edukacijskoj rehabilitacijskoj intervenciji ne smije biti terapeut niti rehabilitator. Pas je medij koji potpomaže edukacijsko rehabilitacijski rad zadan programom. Program se sastavlja od strane stručne osobe nakon temeljite individualizirane procjene korisnika. Kao i u ostalim pristupima, program predstavlja temelj intervencije te je stoga nužna njegova evaluacija. Stručnjak koji sastavlja program vodi računa o dobrobiti korisnika te u skladu s time odabire ciljeve intervencije koje ostvaruje uz psa. Terapije potpomognute psima nisu ležerne aktivnosti u kojima se pas mazi s osobama već predstavljaju vrlo zahtjevan rad koji pas odrađuje s visokom motivacijom no moramo biti svjesni da je za takvo obavljanje zadatka pas prošao godine priprema. Uključivanje psa u proces zahtjeva veću pripremu, koordinaciju i organizaciju nego ostale aktivnosti. Pas predstavlja novog sudionika koji razbija rutinu edukacijsko rehabilitacijskog što je veoma korisno za dinamiku i

uspješnost procesa, no istovremeno predstavlja izazov ako intervenciju želimo provesti na ispravan način, uzimajući u obzir dobrobit psa i korisnika.

## 5. Literatura

1. AAI (n.d.). *Animal Assisted Intervention*. Preuzeto s <https://aai-int.org/aai/animal-assisted-intervention/> (21.4.2019)
2. Bačurin, I. (2016). *Stres*. Preuzeto s <https://centar-dmo-vg.hr/stres/> (24.4.2019)
3. Brodie, S. J., Biley, F. C., Shewring, M. (2002). An exploration of the potential risks associated with using pet therapy in healthcare settings. *Journal of Clinical Nursing*; 11, 444–456,
4. Budimir, A. (2016). Učestalost depresije u starijoj životnoj dobi na području grada Dubrovnika. *Sestrinski glasnik*, 21 (2), 144-147.
5. Bulat-Kardum, LJ. (2013). Alergija - moderna epidemija. *Medicus*, 22(2), 79-82
6. Clement, C. E. (n.d.) *Pet Therapy: Animals Enhancing Health*
7. CZRS (n.d.) *Pas vodič*. Preuzeto s <http://czrs.hr/programi/pas-vodic/> (25.4.2019.)
8. Fick, K. M. (1993). The Influence of an Animal on Social Interactions of Nursing Home Residents in a Group Setting. *The American Journal of Occupational Therapy*, 47(6), 529-534.
9. Friesen, L. (2009). Exploring Animal-Assisted Programs with Children in School and Therapeutic Contexts. *Early Childhood Educ J*, 37, 261–267. doi: 10.1007/s10643-009-0349-5
10. Gee, N. R., Crist E. N. i Carr D. N. (2010). Preschool Children Require Fewer Instructional Prompts to Perform a Memory Task in the Presence of a Dog. *Anthrozoös*, 23(2), 173–184.



11. Haubenhofner, D. K. i Kirchengast, S. (2007). Dog Handlers' and Dogs' Emotional and Cortisol Secretion Responses Associated with Animal-Assisted Therapy Sessions. *Society and Animals*, 15, 127-150.
12. Hrvatski zavod za javno zdravstvo (2017). *Depresija*. Preuzeto s <https://www.hzjz.hr/sluzba-promicanje-zdravlja/depresija/> (10.4.2019.)
13. Jalongo, M. R., Astorino, T. i Bomboy, N. (2004). Canine Visitors: The Influence of Therapy Dogs on Young Children's Learning and Well-Being in Classrooms and Hospitals. *Early Childhood Education Journal*, 32 (1), 9-16.
14. Jeger, R. (n.d.) *Turid Rugaas - Smirujući signali kod psa*. Preuzeto s <https://www.rujanajeger.com/index.php/iz-knjige/item/362-turid-rugaas-smiruju%C4%87i-signal-kod-psa> (29.4.2019.)
15. Juras, K., Knežević, B., Golubić, R., Milošević, M. i Mujstabegović, J. (2009). Stres na radu: mjere prepoznavanja, rješenja i prevencija. *Sigurnost*, 51 (2) 121 – 126.
16. Lučanin, D. (2014). Mjere prevencije i sprečavanja štetnih posljedica stresa. *Sigurnost*, 56 (3) 223 – 234
17. MacLean, E. L., Gesquiere, L. R., Gee, N. R., Levy, K., Martin, W. L. i Carter, C. S. (2017). Effects of Affiliative Human–Animal Interaction on Dog Salivary and Plasma Oxytocin and Vasopressin. *Frontiers in Psychology*, 8, doi: 10.3389/fpsyg.2017.01606
18. MacLean, E. L., Gesquiere, L. R., Gee, N., Levy, K., Martin, W. L. i Carter C. S. (2018). Validation of salivary oxytocin and vasopressin as biomarkers in domestic dogs. *Journal of Neuroscience Methods*, 293, 67–76.

19. Markus, T. (2005). Naturalist u tehničkom društvu: ekološka misao Edwarda O. Wilsona. *Socijalna ekologija*, 14 (4), 327 – 352.
20. Martin, F. i Farnum J. (2002). Animal-Assisted Therapy for Children with Pervasive Developmental Disorders. *Western Journal of Nursing Research*, 24(6), 657-670.
21. Miholić, D. (2013). Skripta predavanja iz predmeta Psihosocijalna onkologija (Skripta) Zagreb: Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet
22. Rugaas, T. (1997). *On Talking Terms With Dogs*. Preuzeto s [https://books.google.hr/books?hl=en&lr=&id=tB7tONIHCVQC&oi=fnd&pg=PR5&dq=dog+stress+signals&ots=pAAOHur9Zs&sig=ZITxYiFXJlhQmcQQZj\\_29TJU5Po&redir\\_esc=y#v=onepage&q=stress&f=false](https://books.google.hr/books?hl=en&lr=&id=tB7tONIHCVQC&oi=fnd&pg=PR5&dq=dog+stress+signals&ots=pAAOHur9Zs&sig=ZITxYiFXJlhQmcQQZj_29TJU5Po&redir_esc=y#v=onepage&q=stress&f=false) (28.2.1995)
23. Sams, M. J., Fortney, E. V., i Willenbring, S. (2006). Occupational therapy incorporating animals for children with autism: A pilot investigation. *American Occupational Therapy Association*, 60, 268–274.
24. Sheckler, K. A., (2017). *The effect of therapy dogs on children in a learning environment* (Theses and Dissertations). Rowan University
25. Sorrell, J. M. (2006). The Healing Power of Dogs: Cocoa's Story. *Journal of Psychosocial Nursing*, 44(1), 17-20
26. Stanišić, L. (2017). *U Hrvatskoj 80 tisuća osoba boluje od demencije*. Preuzeto s <https://www.mirovina.hr/zdravlje/hrvatskoj-80-tisuca-osoba-boluje-demencije/> (30.4.2019).
27. Therapy Dogs (2017). What is the Difference Between a Therapy Dog vs a Service Dog?. Preuzeto s <https://www.therapydogs.com/difference-therapy-dog-vs-service-dog/> (25.4.2019.)
28. Williams, E. i Jenkins, R. (2008). Dog visitation therapy in dementia care: a literature review. *Nursing Older People*, 20(8), 31-35

29. Vrankić, M. (2019) Zadovoljstvo partnerskim odnosom roditelja djece s poremećajem iz spektra autizma. Diplomski rad. Zagreb: Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet
30. Zisselman, M. H., Rovner, B. W., Shmueli, Y., Ferrie, P. (1996). A Pet Therapy Intervention With Geriatric Psychiatry Inpatients. *The American Journal of Occupational Therapy*, 50 (1), 47-51.