

INTERVENCIJE POTPOMOŽNUTE ŽIVOTINJAMA – MOGUĆNOSTI I OGRANIČENJA PRIMENE KOD MLADIH SA RAZVOJNIM SMETNJAMA I PROBLEMIMA U PONAŠANJU

Biljana MILANOVIĆ-DOBROTA¹

Univerzitet u Beogradu

Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju

Vrsta komplementarnog tretmana pod interdisciplinarnim nazivom Intervencije potpomognute životinjama (Animal-assisted interventions – AAI) podrazumeva svaku vrstu intervencije koja uključuje različite životinje u okviru dva ključna modaliteta: aktivnosti (Animal-Assisted Activities – AAA) i terapije (Animal-Assisted Therapy – AAT). Intervencije se mogu sprovoditi sa osobama svih uzrasta u različitim okruženjima (školama, zdravstvenim i vaspitno-popravnim ustanovama itd.). Osnovni cilj rada je da pregledom dostupne literature prikaže različite forme i sadržaje intervencija, kao i fleksibilnu implementaciju kod mladih osoba sa razvojnim smetnjama i poremećajima u ponašanju. Pored potencijala koje nude aktivnosti i terapije potpomognute životinjama, istaknuta su određena ograničenja i izazovi u primeni intervencija, kao i kritike analize efekata u realizovanim empirijskim istraživanjima.

Ključne reči: *intervencije potpomognute životinjama, smetnje u razvoju, poremećaji u ponašanju*

¹ E-mail: biljanamilanovicdobrota@gmail.com

UVOD

Simbiotska veza ljudi i životinja poznata je od davnina. Tokom istorije životinje su na različite načine učestvovala u životima ljudi, bilo da su korišćene u ishrani, lovu, ratovanju ili druženju, ali su vremenom ljudi prepoznali i ostale potencijale životinja, tako da su mnoge uloge, ranije isključive, proširene. Danas se u širokom spektru tretmana osoba sa ometenošću, pretežno u razvijenim delovima sveta, sprovodi vid komplementarnog tretmana pod nazivom intervencije potpomognute životinjama (*Animal-assisted interventions* – AAI), koje obuhvataju dva ključna modaliteta: aktivnosti (*Animal-Assisted Activities* – AAA) i terapiju (*Animal-Assisted Therapy* – AAT).

Intervencije potpomognute životinjama mogu se primenjivati u različitim okruženjima: školama, odeljenjima za učenike sa teškoćama u mentalnom razvoju (Gee, Harris & Johnson, 2007; Heimlich, 2001; Nimer & Lundahl, 2007; Putz, 2014; Esteves & Stokes, 2008), bolnicama, klinikama, domovima za stare osobe (Chandler, 2005; McDowell, 2005; Prothmann, Bienert & Ettrich, 2006), na sastancima individualnog savetovanja (Watts & Everly, 2009), bibliotekama (Nimer & Lundhal, 2007) itd.

Intervencije potpomognute životinjama uključuju širok izbor životinja, od kućnih ljubimaca (psi, mačke, ribice), domaćih životinja (konji, zečevi, pilići, koze, magarci), ptica (López-Cepero, Rodríguez-Franco, Perea-Mediavilla, Blanco-Piñero, Tejada-Roldán & Blanco-Picabia, 2014; Marino, 2012; Maujean, Pepping & Kendall, 2015; Morrison, 2007), ređe riba (Cole & Galinski, 2000), kao i egzotičnih životinja poput delfina (Marino & Lilienfeld, 1998, 2007) ili čak slonova (Swanepoel & Odendaal, 2005).

Za razliku od situacije pre nekoliko decenija, kada su nezvanični izveštaji o potencijalima intervencija sa životinjama odnosili prevagu nad akademskim istraživanjima, danas se intervencije potpomognute životinjama više primenjuju i postaju popularne, a njihova empirijska podrška raste (Stewart,

Chang & Jaynes, 2013). Imajući u vidu da je u našoj zemlji ovo nova i neistražena oblast, cilj ovog rada je da pregledom relevantne literature prikaže različite forme i sadržaje intervencija, s posebnim osvrtom na potencijale, ali i ograničenja u primeni kod osoba sa razvojnim smetnjama i problemima u ponašanju.

Istorijski razvoj AAI

Jedno od najranijih verovanja koje obuhvata značaj životinja u životima ljudi poznato je kao animizam. Prema ovom arhaičnom sistemu verovanja, koje datira iz vremena pre nove ere, ne postoji razdvajanje duhovnog i fizičkog sveta, te su životinje, bilo žive ili mrtve, tretirane sa dubokim poštovanjem kako bi se izbegla velika nesreća (Chandler, 2012; Serpell, 2000, prema Wodder, 2014:9). Ljudi i životinje, vođeni zajedničkom potrebom za skloništem, hranom i zaštitom, uzajamno su saradivali i koevoluirali, tako da su u tom procesu pojedine životinje pripitomljene. U starom Egiptu ljudi su izuzetno poštovali pse i mačke, koje su često mumificirali da bi im se pridružili u zagrobnom životu, dok su pojedine bogove predstavljali sa likom životinja. I u vreme antičke Grčke i Rimske imperije životinje su cenjene kao partneri u ljudskom opstanku i lečenju (Walsh, 2009).

Počeci intervencija u kojima su se životinje koristile u terapijske svrhe zabeleženi su još u IX veku u Belgiji, kada su osobama s ometenošću na farmama dodeljivane životinje o kojima je trebalo da brinu (Jenkins, 2008; Fine, 2006; Arkow, 1998, prema Matuszek, 2010). Početkom XVIII veka azili i psihijatrijske ustanove započeli su sa primenom eksperimentalnog lečenja pacijenata uz pomoć životinja. U dokumentovanim podacima iz Engleske opisana je upotreba zečeva, galebova, sokola i živine, dok su u nemačkim ustanovama za zbrinjavanje pacijenata s epilepsijom koristili konje, pse, mačke, ovce i majmune (Fine, 2005; Jackson, 2012; Lutwack-Bloom, Wijewickrama & Smith, 2005; Marr et al., 2000; Serpell, 2000, prema Matuszek, 2010; Wodder, 2014). Čak je i Florens Najtingejl (*Florence*

Nightingale), čuvena britanska medicinska sestra, krajem XIX veka podržavala druženje pacijenata sa malim životinjama (Altschiller, 2011, prema Budahn, 2013). Međutim, s pojavom psihotropnih lekova, u literaturi nestaju informacije o uključivanju životinja u terapiju, sve do četrdesetih godina XX veka kada je američka vojska počela da ih koristi u oporavku ratnih veterana (Cole, 2009).

Početak istraživanja uticaja životinja na ljude vezuje se za šezdesete godine XX veka. Naime, Boris Levinson, dečki psihijatar, smatra se pionikom u oblasti terapije potpomognute životinjama (Rossetti & King, 2010). On je doveo svog psa na sastanak sa neverbalnim i anksioznim detetom, da bi nakon toga primetio značajan napredak u radu, a svoja zapažanja o tome prezentovao je 1961. godine u članku pod nazivom „Pas kao koterapeut” (Levinson, 1961, prema Levinson, 1982). Prvi je istakao da veza sa životinjama, naročito u detinjstvu, može pozitivno uticati na ljudsku ličnost (Levinson, 1978, prema Bachi, Terkel & Teichman, 2012). Od tada se životinje smatraju partnerima, a ne samo sredstvom za eksploataciju (Zamir, 2006), dok kompleksnost uzajamnog odnosa ljudi i životinja istraživači još uvek pokušavaju da objasne.

Terminološka određenja

Uključivanje životinja u tretmane osoba sa razvojnim smetnjama i poremećajima u ponašanju proisteklo je iz multidisciplinarnе oblasti istraživanja, u svetu poznate kao antropozologija (eng. *anthrozoology*) ili interakcija ljudi i životinja (eng. *Human-Animal Interaction* – HAI), koja obuhvata međusobne i dinamičke odnose ljudi i životinja, kao i načine na koje te interakcije mogu uticati na psihofizičko zdravlje i dobrobit ljudi (Esposito, McCune, Griffin & Maholmes, 2011).

Analizom literature iz poslednje dve decenije uočava se terminološka konfuzija oko pojmova u vezi sa intervencijama potpomognutim životinjama. Primetno je mnoštvo različitih termina koje autori koriste u sinonimskom značenju: asistencija,

interakcija, odnos, terapija itd. (na primer: *human-animal interactions, pet therapy, pet-partners, animal intervention* itd.). U nastojanju da promoviše standardizaciju terminologije, vodeća profesionalna organizacija u oblasti razvoja, istraživanja i promocije povezanosti ljudi i životinja „Pet partners” (1977–2012. god. *Delta Society*) uvodi termin „Intervencije potpomognute životinjama”. Ovaj pojam se odnosi na svaku vrstu intervencije koja intenciono obuhvata ili uključuje životinje u tretman/proces/ambijent sa ciljem unapređenja zdravlja i dobrobiti korisnika (Kruger & Serpell, 2010). Ovako široko definisan termin uključuje dva ključna modaliteta (AAA i AAT) koji koriste životinje, ali predstavljaju dve različite vrste programa sa različitim ciljevima, koji se ponekad preklapaju, pa kao rezultat toga vrlo često dolazi do pogrešne terminološke upotrebe u publikacijama i svakodnevnoj konverzaciji. Zbog toga je diferenciranje ova dva pojma od ključnog značaja za razumevanje intervencija potpomognutih životinjama.

Terapija potpomognuta životinjama je formalna, ciljno usmerena intervencija sa životinjom koja je integralni deo procesa tretmana. Životinja mora da ispunjava specifične kriterijume podobnosti, a intervenciju sprovode stručnjaci koji demonstriraju veštine i stručnost u okviru svoje oblasti ekspertize (Evans & Gray, 2012). Program AAT ima fiksno vreme trajanja, zahteva vođenje dokumentacije i evaluaciju uspeha individualnog plana tretmana, a ciljevi su usmereni na fizički aspekt funkcionisanja osobe (npr. razvoj fine motorike, unapređenje veština upravljanja invalidskim kolicima, održavanje balansa tokom stajanja), socijalni (npr. interakcije sa drugima), obrazovni (npr. proširivanje vokabulara, poboljšanje konceptualnih znanja), psihički (povećanje pažnje, samopoštovanja, redukovanje anksioznosti) (Pet Partners, 2012, prema Goddard & Gilmer, 2015).

S druge strane, AAA je bazično neformalni metod koji koristi manje strukturirane intervencije osmišljene da podstiču motivacione, obrazovne, terapijske i/ili rekreativne aktivnosti kako bi se unapredio kvalitet života pojedinca ili grupe (Fine, 2006; O’Haire, McKenzie, McCune & Slaughter, 2014).

Aktivnosti (npr. susreti i pozdravni govori prilikom poseta ljudi u bolnicama, zdravstvenim centrima, centrima za produženu negu, školama, zatvorima itd.) mogu sprovesti posebno obučeni profesionalci, defektolozi ili volonteri u partnerstvu sa životinjama (Thigpen, Ellis & Smith, 2005). Aktivnosti potpomognute životinjama su pretežno spontane, a ne ciljano usmerene, tako da se specifični ciljevi ne moraju planirati, a nije potrebno ni vođenje dokumentacije. Za razliku od aktivnosti koje su više fokusirane na emocionalne prednosti korisnika, kod AAT se na osnovu postavljenih specifičnih ciljeva determiniše pravac odvijanja terapije, u odnosu na koje se meri napredak (Kruger & Serpell, 2010).

Vrste životinja koje najčešće učestvuju u AAI

KONJI. Intervencije potpomognute konjima su specijalizovane forme intervencije potpomognute životinjama koje koriste interakciju konja i osobe, čije se područje delovanja odvija kroz aktivnosti (*Equine-assisted activities* – EAA) i terapiju (*Equine-assisted therapy* – EAT). EAA je zajednički termin za različite programe (npr. vožnja u zapregama, preskakanje prepreka, sportsko jahanje za osobe sa ometenošću), zasnovane na kontaktu osobe sa konjem, čiji je osnovni cilj relaksacija i unapređenje kvaliteta života osoba svih uzrasta (Macauley & Gutierrez, 2004; Meinersmann, Bradberry & Robers, 2008; Nimer & Lundahl, 2007), tako da aktivnosti mogu sprovesti instruktori jahanja ili volonteri (Gabriels et al., 2012). Za razliku od aktivnosti, EAT je posebno kreirana za svakog učesnika na osnovu unapred sprovedenih dijagnostičkih procena i definisanih specifičnih ciljeva, koju sprovodi obučeni terapeut (Trotter, 2012).

Jedna od formi terapije uz pomoć konja je hipoterapija, razvijena šezdesetih godina XX veka u fizikalnoj rehabilitaciji kao organizovan i strukturiran pristup (Chandler, 2005). Hipoterapiju sprovodi terapeut (fizioterapeut ili okupacioni/

radni terapeut) sa konjem, koji je sredstvo. Pokreti konja se koriste za stimulisanje mobilnosti, posturalne kontrole i ravnoteže, mišićnog tonusa, pokretljivosti zglobova ili redukovanja hroničnog bola, teškoća u hodaњу, sedenju itd., da bi se upotpunila fizikalna i okupaciona terapija (Bachi et al., 2012; Altschiller, 2011). Takođe, u ostvarivanju individualno postavljenih ciljeva, fizičke karakteristike konja (npr. temperatura za jedan stepen viša od ljudske, duga oštra dlaka grive i repa i kraća mekana dlaka tela, ritmičan hod sličan ljudskom koji zahteva od osobe da se drži uspravno i balansira da ne bi pao itd.), imaju najveći uticaj na vestibularno, taktilno i proprioceptivno čulo osobe (Murray- Slutksy 2000; Scialli, 2002, prema Vuga, 2016). Pored konja, terapeuta i osobe koja je na hipoterapiji, u tretmanu učestvuje pratilac koji pomaže terapeutu pružajući potrebnu podršku jahaču i vodič konja koji ga kontroliše (Kruger & Serpell, 2006; Zadinkar & Kastrin, 2011).

Za razliku od hipoterapije, koja pripada AAT, terapijsko jahanje pripada AAA. U terapijskom jahanju konj je partner instruktoru koji obučava osobu, prevashodno zbog uživanja u samom jahanju (Silkwood-Sherer et al., 2012; Tseng et al., 2013), dok se istovremeno razvija terapijska povezanost sa konjem (Bass et al., 2009) i unapređuje kvalitet života (All et al., 1999, prema Boyd, 2015).

Intervencije uz pomoć konja veoma su zastupljene kod dece sa motoričkim smetnjama, pretežno dece sa cerebralnom paralizom (npr. Benda, McGibbon & Grant, 2003; Casady & Nichols-Larsen, 2004; Champagne, Corriveau & Dugas, 2016; Cherng, Liao, Leung & Hwang, 2004; Honkavaara & Rintala, 2010; Lee, Kim & Na, 2014; Winchester, Kendall, Peters, Sears & Winkley, 2002). Zahvaljujući iskrenoj, tihoj i neosuđujućoj prirodi konja, interakciji klijenta sa konjima i drugim osobama koje učestvuju u EAA i EAT, kao i druženju sa ostalom decom, intervencije uz pomoć konja deluju i na podsticanje razvoja socijalnih veština, prosocijalnog ponašanja, mentalnog i fizičkog zdravlja kod dece sa smetnjama u razvoju i učenju, poremećajima u ponašanju, osoba sa posttraumatskim stresom, sa zlostavljanom i zanemarivanom decom (npr. Esposito

et al., 2011; Schultz et al., 2007; Smith-Osborne & Selby, 2010; Trotter, Chandler, Goodwin-Bond & Casey, 2008).

Specijalizovani vid terapije u kojem se konj koristi kao terapeutsko sredstvo poznat je pod nazivom psihoterapija uz pomoć konja (Schultz, Remick-Barlow & Robbins, 2007:266). Ova vrsta terapije zasniva se na odnosu i neverbalnoj komunikaciji između klijenta i konja tokom obavljanja različitih aktivnosti (npr. hranjenje, timarenje, održavanje higijene, šetanje itd.). Njihova interakcija predstavlja važan izvor informacija za terapeuta, koji primenom tradicionalnih tehnika psihoterapije analizira osećanja, strahove, ponašanje, događaje i teškoće koje klijent oseća, te se može koristiti za jačanje samopoštovanja, ličnog i interpersonalnog puzdanja i komunikacije (Lentini & Knox, 2009; Schultz et al., 2007, prema Boyd, 2015:10).

Intervencije u kojima učestvuju konji imaju svoje prednosti, od toga da uvođenje konja u tretman može zainteresovati mnoge osobe koje inače nisu motivisane da saraduju, pa do činjenice da samo jahanje pruža mogućnost kreiranja novih i interesantnih zadataka. S druge strane, konji zahtevaju veliki prostor za boravak i redovno održavanje higijene, a rizik predstavljaju ozbiljne povrede koje je moguće zadobiti od konja (Chandler, 2005). Pored toga, jedna studija je razmatrala doživljaj stresa kod terapijskog konja i rezultati su pokazali da iznenadni pokreti, nepoštovanje sigurnosnih uputstava, pravljenje buke itd., posebno od dece sa problemima u ponašanju, mogu uticati na stres (spuštene uši, zabacivanje glave i sl.), više nego običan trening sa rekreativnim jahačima (Kaiser, Smith, Heleski & Spence, 2006).

PSI. Kroz istoriju psi su se koristili za druženje, lov i čuvanje stoke, sport i rekreaciju, bezbednost i zaštitu, vojnu podršku, emocionalnu podršku i asistenciju u radu sa osobama sa fizičkom i intelektualnom ometenošću (Chumley, 2012; Serpell, 2010). Od Levinsonovog uključivanja psa u terapijske sesije do danas ovaj vid podrške pasa izučavan je u različitim okruženjima, od ordinacija (Levinson, 1971; Mallon, 1994), preko kućnog okruženja (Triebenbacher, 1998), učionica i

bolnica (Beetz, 2013; Carlisle, 2015; Jalongo, 2005; Jalongo, Astorino & Bomboy, 2004; Ladarola et al., 2015; Le Roux, Swarts & Swart, 2014), do objekata sa specijalnom namenom (Anderson & Olson, 2006; Esteves & Stokes, 2008).

Uprkos činjenici da psi nude jedinstveni oblik bezuslovne podrške i spontani entuzijizam za uspostavljanje kontakta, ne mogu svi učestvovati u intervencijama. Preduslov je da psi budu stari najmanje godinu dana, bilo koje rase i veličine, dok se selekcija za obuku i sticanje sertifikata vrši na osnovu nežnog i mirnog temperamenta, kao i sposobnosti da se lako prilagode nepoznatim okolnostima i osobama. U odsustvu relevantnijeg termina, za svakog registrovanog psa koji učestvuje u intervencijama koristi se izraz „terapijski pas” (Jalongo et al., 2004). Važno je naglasiti da terapijske pse ne treba poistovećivati sa psima čija je uloga u obezbeđivanju asistencije u svakodnevnom životnim aktivnostima osoba sa ometenošću. ADA (*Americans with Disabilities Act*) definiše „servisne pse” kao pse koji su individualno trenirani da izvršavaju određene zadatke ili funkcije za osobe sa ometenošću koje oni ne mogu samostalno da obavljaju, kao što su: pomoć slepim osobama pri kretanju u prostoru, upozoravanje gluhih osoba na zvučne signale, vuča/guranje invalidskih kolica, asistencija osobama sa problemima u ravnoteži, donošenje i skupljanje stvari za osobe sa lošom mobilnošću itd. (Shubert, 2012). Suštinska razlika između terapijskog i servisnog psa je što terapijski pas učestvuje u intervencijama uvek u pratnji svog vlasnika i obučen je za rad sa različitim osobama, a ne samo sa jednom.

U realizaciji intervencija kod mladih sa razvojnim smetnjama i problemima u ponašanju potrebno je obezbediti određene sanitarne i bezbednosne uslove za rad sa psima. Kada deca dolaze u kontakt sa psom potrebno ih je, u skladu sa uzrastom, pripremiti za dolazak psa (informisati ih kako se uspostavlja kontakt, kada i kako mu se prilazi, kako se pravilno igra, dodiruje i kako se ponaša u neočekivanim situacijama) i proceniti podobnost svakog deteta za interakciju sa psima (Jalongo, 2006; Jalongo, 2008). Pored toga, pre početka intervencije, a radi pribavljanja dozvole da dete učestvuje

u programu, roditeljima treba predstaviti kvalifikacije psa i vlasnika/terapeuta i s poštovanjem objasniti proceduru, vrste kontakta koje će se realizovati i sl. Da bi se zaštitili i dete i pas poželjno je prati ruke pre i posle intervencije, obezbediti pauze za psa tokom vežbi, nikada ne ostavljati psa bez nadzora i prekinuti ukoliko on pokazuje znakove stresa (drhtanje, držanje unazad povijenih ušiju ili repa između nogu, kao i konstantno oblizivanje), a poseban oprez i vrlo blizak nadzor zahteva se u radu sa decom koja imaju poremećaje u ponašanju (Jalongo et al., 2004).

MAČKE I OSTALE SITNE ŽIVOTINJE. Mačke su, pored pasa, druga vrsta kućnih ljubimaca koja je integrisana u AAI. Za razliku od konja i pasa, odnos mačaka prema ljudima se, na prvom mestu, zasniva na pretpostavci o recipročnom odnosu „uzimanja i davanja” i poštovanju njihove nezavisne prirode (Turner, 2000:453, prema Cole, 2009). Da bi mačka učestvovala u intervenciji potrebno je da bude strpljiva, mirna, uživa u maženju, traži ljudsku pažnju, lako prihvata novo okruženje, toleriše transport i nije previše uznemirena kada je izložena buci ili neočekivanom ponašanju (Chandler, 2005; Granger & Kogan, 2006). Mačke prevashodno pružaju taktilnu stimulaciju, ali mogu pomoći u unapređivanju grube i fine motorike kroz igru igračkama, četkanje, maženje i hranjenje (Granger & Kogan, 2006). Međutim, velika mana je visoka učestalost alergija ljudi na mačju dlaku, ali i činjenica da su mačke introvertne životinje (Chandler, 2005), sa kojima se teže može postići visok nivo utreniranosti, pa se zbog toga više koriste u aktivnostima nego u terapiji (Cole, 2009; Granger & Kogan, 2006:266).

Za decu su posebno značajni mali kućni ljubimci (zec, hrčak, ptice, ribice, kornjača, morsko prase itd.), o kojima mogu lako brinuti (Flom, 2005). Ove životinje mogu dati svoj doprinos deci u sticanju odgovornosti za sebe i druge (Thigpen et al., 2005), formiranju interaktivnih odnosa koji podstiču privrženost, poverenje i viši nivo samopoštovanja (Walsh, 2009; Yorke, 2010, prema Budahn, 2013). Ukoliko ne postoji mogućnost rada sa psima i mačkama, zbog alergija ili straha,

zec može biti od pomoći i postati partner u radu nakon pažljivog procesa procene, jer predstavlja nešto novo i omiljena je životinja među decom mlađeg uzrasta. Za auditivnu, odnosno vizuelnu stimulaciju u AAA mogu se koristiti različite vrste ptica (papagaji, kanarinci, zebe) i akvarijumske ribice, pošto su prikladne za držanje jer se vrlo lako prilagođavaju ambijentu (Granger & Kogan, 2006). Pored toga, svakodnevna briga dece o malim kućnim ljubimcima može koristiti učenicima koji u školi imaju problem sa izradom domaćih zadataka da razviju odgovornost i naviku u izvršavanju dnevnih obaveza, dok učenici kojima porodica ne obezbeđuje adekvatnu higijensku podršku, s druge strane, mogu preko održavanja higijene životinja jednostavno uvideti značaj i za njih same, i to na jedan neponižavajući način (Flom, 2005).

DELFINI. Intervencije sa životinjama koje uključuju delfine poslednjih godina postaju sve popularniji izbor tretmana, primarno kod dece, ali i odraslih. Formalna primena terapije uz asistenciju delfina (*Dolphin-Assisted Therapy* – DAT) počela je sedamdesetih godina XX veka i vremenom je prerasla u veoma unosan posao širom sveta, od Sjedinjenih Američkih Država, Meksika, Bahama, preko Izraela i Rusije, do Japana i Kine (Marino & Lilienfeld, 2007). Pošto su delfini egzotične životinje, partnerstvo s njima je veoma atraktivan oblik koji je promovisan putem medija, tako da popularnost u velikoj meri prevazilazi oskudnu bazu istraživanja (Marino & Lilienfeld, 2007; Nathanson, 1998).

Terapiju uz asistenciju delfina treba razlikovati od rekreativnog plivanja sa delfinima, dodirivanja delfina ili igara skrivanja, jer terapija podrazumeva složen program aktivnosti baziran na sposobnostima i karakteristikama svakog pojedinačnog deteta (Đorđević i Talijan, 2013). U skladu sa definisanim ciljevima vrši se i odabir rekvizita, gumenih lopti različitih dimenzija, obruča za provlačenje, kartica sa nacrtanim simbolima i slično. Na početku terapije vrši se „upoznavanje” korisnika i delfina s određene udaljenosti i u kontrolisanim uslovima, da bi se nakon toga kontakt proširio, od dodirivanja, igranja sa delfinom, do zajedničkog plivanja i jahanja na leđnom peraju,

u zavisnosti od koncepcije i programa tretmana (Humphries, 2003, prema Đorđević i Talijan, 2013).

Pristalice DAT-a ističu da je primarna svrha ove terapije da potpomogne druge tradicionalne tretmane, kao i da je efikasna u tretmanu osoba sa kliničkim smetnjama i kod stanja kao što su autistički spektar poremećaja, Angelmanov sindrom, Daunov sindrom, disleksija, Retov sindrom, Tej-Sašova bolest, Turetov sindrom, Vilijamsov sindrom itd. (Fiksdal, Houlihan & Barnes, 2012), jer može pomoći u oblasti komunikacije, razvoju finih i grubih motoričkih veština i senzornoj integraciji (Bresing, Linke, Busch, Matthes & Eke van der Woude, 2005).

Bez obzira na veliki broj pobornika ove terapije, u mnogim studijama (npr. Lukina, 1999; Nathanson, 1998; Marino & Lilienfeld, 2007; Servais, 1999) pronađeni su metodološki nedostaci (nepotpuni podaci o ispitanicima, poređenje dece različitih kliničkih slika i etiologija, neadekvatni opisi zadataka i procedura, nedostatak kontrolne grupe, proceduralne greške pri merenjima, izvođenje proizvoljnih zaključaka autora itd.), dok je, s druge strane, DAT veoma skup, budući da se uobičajena cena za nekoliko tretmana kreće od dve do šest hiljada dolara, u zavisnosti od trajanja i lokacije na kojoj se terapija odvija (Humphries, 2003; Marino & Lilienfeld, 2007, sve prema Fiksdal et al., 2012).

Istraživanja u okviru AAI

Životinje imaju važnu ulogu u životu ljudi, od najranijeg uzrasta. One su zastupljene u crtanim filmovima, knjigama, kompjuterskom igricama i prikazane su na takav način da se deca lako povezuju sa njima (Evans & Gray, 2012), pa ne čudi što veliki broj empirijskih radova iz oblasti AAI obuhvata populaciju mladih osoba.

U Sjedinjenim Američkim Državama razvijeni su programi u kojima se obučeni psi koriste u učionici kao „asistenti” za učenje specifičnih zadataka, kao što su dnevne životne veštine, ili kao motivatori u realizaciji akademskih aktivnosti, poput

čitanja i pisanja (Esteves & Stokes, 2008). Zahvaljujući interaktivnoj prirodi psa, koji može imati umirujući efekat, značajno se smanjuje verbalna, bihevioralna i emotivna anksioznost, tako da učenici lakše saraduju sa vršnjacima i odraslima (Mallon, 1994; Prothmann et al., 2006) i imaju pozitivniji odnos prema školi (Anderson & Olson, 2006). Druga istraživanja navode da AAI kod učenika sa autističkim spektrom poremećaja u školskom okruženju mogu biti u funkciji kanalisanja prosocijalnog ponašanja, kao što su igra, komunikacija i mogućnost ostvarivanja povezanosti sa drugim osobama (Friesen & Delisle, 2007; O’Haire, McKenzie, Beck & Slaughter, 2013), zatim unapređenja ukupnog socioemocionalnog ponašanja prema životinji, nastavnicima, vršnjacima, kao i redukovanja samostimulišućih igara (Carlisle, 2015; Krškova et al., 2010; O’Haire et al., 2013; Silva et al., 2011), dok nastavnici izveštavaju o povećanoj socijalnoj interakciji, smanjenom agresivnom ponašanju i hiperaktivnosti (Ascione & Weber, 1996; Daly & Suggs, 2010; Hergovich et al., 2002, sve prema Smith & Dale, 2016).

Autori jedne male studije, koja je uključila troje dece predškolskog uzrasta s autističkim spektrom poremećaja, kombinovali su tretman socijalnih priča sa životinjama i terapiju potpomognutu psom i utvrdili da prisustvo terapijskog psa tokom čitanja povećava frekventnost iniciranja socijalnih kontakata (Grigore & Rusu, 2014).

Kod dece sa poremećajima u ponašanju AAT se koristi da se kroz odnos sa životinjom uvežbava privrženost i formira odnos s drugim osobama. Istraživači iz SAD prikazali su dve studije slučaja na primerima dva dečaka sa ADHD, od 11 i 12 godina, koji su radili po Individualnom obrazovnom planu i sa dodatnom podrškom koja nije imala rezultate, zbog čega su uključeni u terapiju od 12 tretmana sa psom. Svaki tretman je osmišljen tako da se prvih 20 minuta koristi za razgovor o psu i njegovoj nezi, nakon čega terapeut uvodi teme koje se tiču problema tokom nastave, a ostatak vremena provodi u obuci različitim tehnikama za rad sa psom. Kako je terapija odmicala, uvežbavali su složenije tehnike, koje su od dečaka zahtevale i veće strpljenje. Rezultati dobijeni izveštavanjem nastavnika

pre i posle tretmana, primenom sveobuhvatne skale procene (*Attention Deficit Disorder with Hyperactivity (ADD-H) Comprehensive Teacher Rating Scale*; Ullmann, Sleator & Sprague, 1985) ukazali su na smanjen nivo distraktibilnosti, povećan kontakt očima tokom komunikacije sa drugima, primereniji ton govora i smanjene nastupe besa u učionici (Kogan, Granger, Fitchett, Helmer & Young, 1999).

Intervencije potpomognute životinjama mogu biti integrisane u individualne ili grupne terapije rada, sa širokim spektrom uzrasnih grupa i osoba različitih sposobnosti, a psihosocijalni benefiti posebno su značajni za osobe kojima je teško da veruju drugima i/ili sa doživljenim traumatičnim iskustvom (Zilcha-Mano, Mikulincer & Shaver, 2011). U literaturi je opisan slučaj deteta sa ometenošću koje je sa terapeutom sedelo u tišini, a zatim dobilo mogućnost da izabere jednog od ponuđenih terapeuta. Dete je uspostavilo kontakt jedino s terapeutom koji je bio u pratnji svog psa. Nakon toga postalo je aktivnije i želelo je da učestvuje u terapiji, a kod kuće je često govorilo o svojim iskustvima sa psom (Chandler, Portrie-Bethke, Barrio Minton, Fernando & O'Callaghan, 2010).

Uticaj intervencije potpomognute psima, konkretnije slobodne igre sa psom, ispitivan je tokom petonedeljnog istraživanja u kojem je učestvovalo sto dece i adolescenata uzrasta od 11 do 20 godina, koji su se nalazili na stacionarnom psihijatrijskom tremanu. Od ukupnog broja, 61 ispitanik je učestvovao u nedirektivnim aktivnostima tokom grupnih tretmana, dok kontrolna grupa od 39 ispitanika nije. Rezultati ove studije pokazali su da prisustvo psa povećava vigilnost i pažnju, izaziva veću otvorenost i želju za ostvarivanjem socijalnih kontakata i omogućava bolju psihičku stabilnost (Prothmann et al., 2006).

Jedan od prvih programa obuke za rad sa životinjama, u kojem su učestvovali maloletni zatvorenici, kreiran je 1993. godine u Ohaju sa ciljem da se osposobe za staranje o psima i da po izlasku iz ustanove pokrenu otvaranje odgajivačnica. Rezultati procene ovog programa ukazuju na napredak u socijalnim interakcijama adolescenata, poštovanju autoriteta,

empatiji, razumevanju, pouzdanosti, a najvažnijim nalazom smatra se činjenica da među učesnicima programa nije bilo povratnika (Merriam-Arduini, 2000, prema Granger & Kogan, 2006).

Fizički efekti terapijskog jahanja konja najupečatljiviji su kod dece sa cerebralnom paralizom. Kod njih je utvrđen napredak u sposobnostima hodanja, trčanja i skakanja (Cherng et al., 2009; Drnach et al., 2010; Low et al., 2005; Sterba et al., 2002). Psihološki efekat terapijskog jahanja kod dece sa ometenošću utvrđen je u razvoju govora i jezika (Gabriels et al., 2012; Sterba et al., 2002), motivaciji (Bass et al., 2009), doživljaju dostignuća i samopoštovanju (All et al., 1999; Davis et al., 2009; Elliott et al., 2008; Lessick et al., 2004; Sterba et al., 2002; Surujlal & Rufus, 2011) i porastu samopouzdanja (Davis et al., 2009; Drnach et al., 2010; Surujlal & Rufus, 2011). Efekti terapijskog jahanja zabeleženi su i u socijalnom funkcionisanju, posebno kod dece sa autističkim spektrom poremećaja i intelektualnom ometenošću (Bass et al., 2009; Bizub et al., 2003; Debuse et al., 2009; Grandin et al., 2010; Surujlal & Rufus, 2011, sve prema Boyd, 2015).

Tokom dvogodišnje studije koja je obuhvatila sedmoro mladih (11–21 godine) žrtava zlostavljanja, proučavani su efekti interakcije sa konjima. Ključne teme koje su proizašle iz ove studije odnosile su se na efikasnost u izgrađenom poverenju i samopoštovanju, osećaj ovladavanja situacijom i razvijenu empatiju prema konjima (Burgon, 2011). U drugoj studiji, kod 63 deteta koja su bili svedoci porodičnog nasilja, kroz 19 tretmana procenjivan je efekat psihoterapije uz pomoć konja. Razlika u dobijenim rezultatima pre i nakon sprovedene terapije, primenom Dečje globalne skale funkcionisanja (*The Children's Global Assessment Scale*; Shaffer et al., 1983), ukazuje na značajan napredak svih učesnika (Shultz, Remick-Barlow & Robbins, 2006, prema Signal, Taylor, Botros, Prentice & Lazarus, 2013).

U studiji holandskih istraživača ispitan je efekat šestonedeljne terapije potpomognute delfinima na razvoj govora i socijalno ponašanje kod dece sa Daunovim sindromom. U

istraživanju je učestvovalo 45 dece, s tim što je 18 dece bilo uključeno u terapiju, 12 dece je samo plivalo u bazenu, a 17 dece je stavljeno na listu čekanja, koja je zapravo bila kontrolni period od šest nedelja. Primenom Matsonove skale za evaluaciju socijalnih veština kod osoba sa teškom intelektualnom ometnošću (*Matson Evaluation of Social Skills for Individuals with Severe Retardation – MESSIER*; Matson, 1995) procenjeni su parametri pre i posle perioda od šest nedelja. Ponovljena merenja kod grupe dece koja su koristila DAT utvrdila su značajno poboljšanje u parametrima „verbalizacija” i „prepoznavanje osoba”, dok je parametar „impulsivnost” pokazivao umanjenje nepoželjnog ponašanja. Razlike između grupe koja je samo plivala i one koja je čekala na primenu tretmana nisu otkrivene (Griffioen & Enders-Slegers, 2014). Nemački istraživači su primenili DAT kod 47 dece sa ometenošću (Daunov sindrom, telesna i intelektualna ometenost), ali su uključili i njihove roditelje i pedagoške asistente. Rezultati dobijeni od roditelja ukazuju na pozitivne promene u dečijim komunikacionim sposobnostima i socioemocionalnom ponašanju, dok podaci na osnovu izveštavanja pedagoških asistenata pokazuju umeren efekat na komunikacione sposobnosti deteta, ali ne i na socioemocionalno ponašanje (Stumpf & Breitenbach, 2015).

Ograničenja AAI

Intervencije potpomognute životinjama postaju sve popularnije u razvijenim delovima sveta, ali mnogi autori ukazuju na ograničenja u njihovoj primeni. Najpre, pojedini istraživači (npr. Thigpen et al., 2005) ističu da se ljudi razlikuju u stavovima prema životinjama u odnosu na pol, nivo obrazovanja, socioekonomski status, geografsku regiju itd. U ekonomski razvijenim zemljama povezanost ljudi i životinja je mnogo veća, dok je u zemljama u razvoju slabija pošto finansijski ne mogu da brinu o njima, već ih vrednuju kao životinje od kojih će imati koristi, bilo da su izvor hrane ili sredstva za rad. Čak i u zemljama sa ukorenjenom primenom nekih oblika AAI

naglašava se da je neophodno razmatrati određene preduslove za njihovu implementaciju. Među najvažnijim je svakako postojanje određenih alergija, strahova ili fobija, ali i prethodna iskustva sa životinjama. Osobe sa pozitivnim iskustvima biće opuštenije tokom intervencija, dok kod osoba koje su doživele negativna iskustva može doći do anksioznosti (Matuszek, 2010).

Do pre desetak godina istraživanja su uključivala pojedinačne studije slučaja, bez kontrolisanih uslova ili kontrolne grupe, sa prikazom rezultata koji su imali uglavnom deskriptivni karakter (Smith-Osborne & Selby, 2010), dok poslednjih godina samo mali broj studija uključuje kontrolisani dizajn (Maujean et al., 2015). Pojedini istraživači (npr. Kazdin, 2010; Marino, 2012) kritikuju limitiranu empirijsku bazu prevashodno zbog parcijalnog izveštavanja o proceni programa intervencija i ukazuju na postojanje jasnog raskoraka između prakse i istraživanja (López-Cepero et al., 2014, prema López-Cepero, Perea-Mediavilla & Netedu, 2016). I u studijama koje smo navele uočava se da većina obuhvata relativno mali broj ispitanika, o kojima ne postoji dovoljno informacija. Procedura tretmana je oskudno opisana, iako je važna za repliciranje i standardizaciju, dok se rezultati istraživanja uglavnom oslanjaju na samoi-zveštavanje i opisuju pretežno pozitivne efekte intervencije.

Studije sprovedene u školskom okruženju izveštavaju o prednostima AAI, ali metodološki pristupi i vremenski rokovi tretmana često variraju i nemaju jasne eksperimentalne okvire, što umnogome otežava donošenje zaključaka i poređenje rezultata (Brelsford, Meints, Gee & Pfeffer, 2017). Sem toga, istraživači su zabeležili da i pored velikog interesovanja i pozitivnog stava nastavnika prema AAI, nastavno osoblje smatra da im je potrebno mnogo više znanja, podrške i sredstava da primene određene intervencije potpomognute životinjama, dok uporedo razmatraju svoja dodatna radna opterećenja, dobrobit životinja i odnos dece prema njima (Rud & Beck, 2003; Ladarola et al., 2015, prema Smith & Dale, 2016).

Jedna od većih zamerki na relaciji čovek–životinja predstavlja stav ljudi da i dalje imaju tendenciju da životinju percipiraju kao instrument koji pomaže ljudskoj „disfunkciji” (Taylor & Signal, 2008), bez razmatranja potreba i interesa životinje, pre svega u smislu prevencije okrutnosti/zlostavljanja životinja, kao i moralnih i filozofskih pitanja o dobrobiti životinja (Zamir, 2006, prema Taylor, Fraser, Signal & Prentice, 2016:142).

UMESTO ZAKLJUČKA

Intervencije potpomognute životinjama predstavljaju relativno novu, kompleksnu oblast tretmana osoba sa razvojnim smetnjama i poremećajima u ponašanju. U radu su prikazane različite forme i fleksibilni sadržaji intervencija, kao i primeri istraživanja sa pozitivnim efektima kod mladih sa razvojnim smetnjama i poremećajima u ponašanju nakon intervencija sa različitim vrstama životinja. Pored potencijala koje nude aktivnosti i terapije potpomognute životinjama, u relevantnoj literaturi navode se i ograničenja u primeni intervencija, kao i kritike analize efekata u realizovanim empirijskim istraživanjima. Ipak, potrebno je istaći da intervencije potpomognute životinjama podržavaju velike organizacije porodica dece sa ometenošću (Fiksdal et al., 2012), zbog čega je važno da defektolozi i ostali stručnjaci tangentnih obrazovnih profila u budućem radu budu otvoreni za implementaciju ove inovativne, komplementarne opcije tretmana kod mladih sa razvojnim smetnjama i poremećajima u ponašanju.

LITERATURA

1. Altschiller, D. (2011). *Animal-assisted therapy*. Santa Barbara, CA: Greenwood.
2. Anderson K. L., & Olson, M. R. (2006). The value of a dog in a classroom of children with severe emotional disorders. *Anthrozoös*, 19(1), 35-49. doi:10.2752/089279306785593919
3. Bachi, K., Terkel, J., & Teichman, M. (2012). Equine-facilitated psychotherapy for at-risk adolescents: The influence on self-image, self-control and trust. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, 17(2), 298-312. doi:10.1177/1359104511404177
4. Beetz, A. (2013). Socio-emotional correlates of a schooldog-teacher-team in the classroom. *Frontiers in Psychology*, 4(886), 1-7. doi:10.3389/fpsyg.2013.00886
5. Benda, W., McGibbon, N. H., & Grant, K. L. (2003). Improvements in muscle symmetry in children with cerebral palsy after equine-assisted therapy (hippotherapy). *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 9(6), 817-825. doi:10.1089/107555303771952163
6. Boyd, L. (2015). "When he's up there he's just happy and content": parents' perceptions of therapeutic horseback riding (Doctoral dissertation, Stellenbosch: Stellenbosch University).
7. Brelsford, V., Meints, K., Gee, N., & Pfeffer, K. (2017). Animal-Assisted Interventions in the Classroom – A Systematic Review. *International journal of environmental research and public health*, 14(7), 669. doi:10.3390/ijerph14070669
8. Brensing, K., Linke, K., Busch, M., Matthes, I., & Eke van der Woude, S. (2005). Impact of different groups of swimmers on dolphins in swim-with-the-dolphin programs in two settings. *Anthrozoös*, 18(4), 409-429. doi:10.2752/089279305785593956
9. Budahn, N. M. (2013). Effectiveness of Animal-Assisted Therapy: Therapists' Perspectives. *Master of Social Work Clinical Research Papers*, 159.
10. Carlisle, G.K. (2015). The social skills and attachment to dogs of children with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and*

Developmental Disorders, 45(5), 1137-1145. doi:10.1007/s10803-014-2267-7

11. Casady, R. L., & Nichols-Larsen, D. S. (2004). The effect of hippotherapy on ten children with cerebral palsy. *Pediatric Physical Therapy: The Official Publication of The Section on Pediatrics of The American Physical Therapy Association*, 16(3), 165-172. doi:10.1097/01.pep.0000136003.15233.0c
12. Champagne, D., Corriveau, H., & Dugas, C. (2016). Effect of hippotherapy on motor proficiency and function in children with cerebral palsy who walk. *Physical and Occupational Therapy in Pediatrics*, 37(1), 51-63. doi:10.3109/01942638.2015.1129386
13. Chandler, C. K. (2005). *Animal assisted therapy in counseling*. New York: Routledge.
14. Chandler, C., Portrie-Bethke, T., Minton, C., Fernando, D., & O'Callaghan, D. M. (2010). Matching animal-assisted therapy techniques and intentions with counseling guiding theories. *Journal of Mental Health Counseling*, 32(4), 354-374. doi:10.17744/mehc.32.4.u72lt21740103538
15. Cherng, R. J., Liao, H. F., Leung, H. W., & Hwang, A. W. (2004). The effectiveness of therapeutic horseback riding in children with spastic cerebral palsy. *Adapted physical activity quarterly*, 21(2), 103-121. doi:10.1123/apaq.21.2.103
16. Chumley, P. R. (2012). Historical perspectives of the human-animal bond within the Department of Defense. *The United States Army Medical Department Journal*, 2, 18-20.
17. Cole, K. M. & Gawlinski, A. (2000). Animal-assisted therapy: The human-animal bond. *AACN Advanced Critical Care* 11(1), 139-149. doi:10.1097/00044067-200002000-00015
18. Cole, M. L. (2009). *Literature review and manual: Animal-assisted therapy* (Doctoral dissertation, Lethbridge, Alta.: University of Lethbridge, Faculty of Education, 2009).
19. Đorđević, M., & Konsuelo-Talijan, B. (2013). Suportivni tretmani i upotreba životinja u terapeutske svrhe kod osoba sa ometenošću. *Zdravstvena zaštita*, 42(3), 50-57.
20. Esposito, L., McCune, S., Griffin, A. J., & Maholmes, V. (2011). Directions in human-animal interaction research: Child

- development, health, and therapeutic interventions. *Child Development Perspectives*, 5(3), 205-211. doi:10.1111/j.1750-8606.2011.00175.x.
21. Esteves, S. W., & Stokes, T. (2008). Social effects of a dog's presence on children with disabilities. *Anthrozoös*, 21(1), 5-15. doi: 10.1080/08927936.2008.11425166
 22. Evans, N., & Gray, C. (2012). The practice and ethics of animal-assisted therapy with children and young people: Is it enough that we don't eat our co-workers? *The British Journal of Social Work*, 42(4), 600-617. doi:10.1093/bjsw/bcr091
 23. Fiksdal, B. L., Houlihan, D., & Barnes, A. C. (2012). Dolphin-assisted therapy: Claims versus evidence. *Autism Research and Treatment*, 2012(9), 1-7. doi:10.1155/2012/839792
 24. Fine, A. H., (2006). Incorporating animal-assisted therapy into psychotherapy: Guidelines and suggestions for therapists. In Fine, A.H. (Ed.), *Handbook on Animal-assisted Therapy: Theoretical Foundations and Guidelines for Practice* (pp. 167-206). San Diego, CA: Academic Press.
 25. Flom, B. L. (2005). Counseling with pocket pets: Using small animals in elementary counseling programs: *Professional School Counseling*, 8(5), 469-471.
 26. Gabriels, R. L., Agnew, J. A., Holt, K. D., Shoffner, A., Zhaoxing, P., Ruzzano, S., Clayton, G. & Mesibov, G. (2012). Pilot study measuring the effects of therapeutic horseback riding on school-age children and adolescents with autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 6(2), 578-588. doi:10.1016/j.rasd.2011.09.007.
 27. Gee, N. R., Harris, S. L., & Johnson, K. L. (2007). The role of therapy dogs in speed and accuracy to complete motor skills tasks for preschool children. *Anthrozoös*, 20(4), 375-386. doi:10.2752/089279307x245509
 28. Goddard, A. T. & Gilmer, M. J. (2015). The role and impact of animals with pediatric patients. *Journal of Pediatric Nursing*, 41(2), 65-71.
 29. Granger, B. P., & Kogan, L. R. (2006). Characteristics of animal-assisted therapy/activity in specialized settings. *Handbook of*

animal-assisted therapy: Theoretical foundations and guidelines for practice, 263-285.

30. Griffioen, R. E., & Enders-Slegers, M. J. (2014). The effect of dolphin-assisted therapy on the cognitive and social development of children with Down syndrome. *Anthrozoös: A Multidisciplinary Journal of the Interactions of People & Animals*, 27(4), 569-580. doi:10.2752/089279314x14072268687961580
31. Grigore, A. A., & Rusu, A. S. (2014). Interaction with a therapy dog enhances the effects of social story method in autistic children. *Society & Animals*, 22(3), 241-261. doi:10.1163/15685306-12341326
32. Heimlich, K. (2001). Animal-assisted therapy and the severely disabled child: A quantitative study. *Journal of Rehabilitation*, 67(4), 48-55.
33. Honkavaara, M., & Rintala, P. (2010). The influence of short term, intensive hippotherapy on gait in children with cerebral palsy. *European Journal of Adapted Physical Activity*, 3(2), 29-36.
34. Jalongo, M. R. (2005). "What are all these dogs doing at school?": Using Therapy Dogs to Promote Children's Reading Practice. *Childhood Education*, 81(3), 152-158. doi:10.1080/00094056.2005.10522259
35. Jalongo, M. R. (2006). When teaching children about pets, be certain to address safety issues. *Early Childhood Education Journal*, 33(5), 289-292.
36. Jalongo, M. R. (2008). Beyond a pets theme: Teaching young children to interact safely with dogs. *Early Childhood Education Journal*, 36(1), 39-45. doi:10.1007/s10643-008-0272-1
37. Jalongo, M. R., Astorino, T., & 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. doi:10.1023/b:ecej.0000039638.60714.5f
38. Kaiser, L., Smith, K. A., Heleski, C. R., & Spence, L. J. (2006). Effects of a therapeutic riding program on at-risk and special education children. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 228(1), 46-52. doi:10.2460/javma.228.1.46
39. Kogan, L. R., Granger, B. P., Fitchett, J. A., Helmer, K. A., & Young, K. J. (1999). The human-animal team approach for children with

- emotional disorders: Two case studies. *Child and Youth Care Forum*, 28(2), 105-121. doi:10.1023/a:1021941205934
40. Kršková, L., Talarovičová, A., & Olexová, L. (2010). Guinea pigs – The “small great” therapist for autistic children, or: Do guinea pigs have positive effects on autistic child social behavior? *Society & Animals*, 18(2), 139-151. doi:10.1163/156853010x491999
41. Kruger, K. A., & Serpell, J. A. (2006). Animal-assisted interventions in mental health: Definitions and theoretical foundations. *Handbook on Animal-assisted Therapy: Theoretical foundations and guidelines for practice*, 2, 21-38.
42. Kruger, K. A. & Serpell, J. A. (2010). Animal-assisted interventions in mental health: definitions and theoretical foundations. In HA Fine (Ed.). *Handbook of animal-assisted therapy: Theoretical foundations and guidelines for practice* (pp.33-48). London: Academic Press. 3rd Ed. doi:10.1016/b978-0-12-381453-1.10003-0
43. Ladarola, S., Hetherington, S., Clinton, C., Dean, M., Reisinger, E., Huynh, L., ...Harwood, R. (2015). Services for children with autism spectrum disorder in three, large urban school districts: Perspectives of parents and educators. *Autism* 19(5), 694-703. doi:10.1177/1362361314548078
44. LeRoux M. C., Swartz, L., Swart, E. (2014). The effect of an animal-assisted reading program on the reading rate, accuracy and comprehension of grade 3 students: A randomized control study. *Child Youth Care Forum* 43(6), 655-673. doi:10.1007/s10566-014-9262-1
45. Lee, C. W., Kim, S. G., & Na, S. S. (2014). The effects of hippotherapy and a horse riding simulator on the balance of children with cerebral palsy. *Journal of Physical Therapy Science*, 26(3), 423-425. doi:10.1589/jpts.26.423
46. Levinson, B. M. (1971). Household pets in training schools serving delinquent children. *Psychological Reports*, 28(2), 475-481. doi:10.2466/pr0.1971.28.2.475
47. Levinson, B. M. (1982). The future of research into relationships between people and their animal companions. *International Journal for the Study of Animal Problems*, 3, 283-294.
48. López-Cepero, J., Perea-Mediavilla, M. A., & Netedu, A. (2016). Influence of Attitudes, Formative and Biographical Background

- on Intention of Use of Animal-assisted Interventions Developed with Dogs. Some Conclusions on a Sample of Romanian Students. *Journal of Psychological and Educational Research*, 24(2), 101-116.
49. López-Cepero, J., Rodríguez-Franco, L., Perea-Mediavilla, M. A., Blanco-Piñero, N., Tejada-Roldán, A., & Blanco-Picabia, A. (2014). Animal-assisted interventions: review of current status and future challenges. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 14 (1), 85-101.
 50. Lutwack-Bloom, P., Wijewickrama, R., & Smith, B. (2005). Effects of pets versus people visits with nursing home residents. *Journal of Gerontological Social Work*, 44(3-4), 137-159. doi:10.1300/j083v44n03_09
 51. Macauley, B. L., Gutierrez, K. M. (2004). The effectiveness of hippotherapy for children with language-learning disabilities. *Communication Disorders Quarterly*, 25(4), 205-217. doi:10.1177/15257401040250040501
 52. Mallon, G. P. (1994). Cow as co-therapist: Utilization of farm animals as therapeutic aids with children in residential treatment. *Child and Adolescent Social Work Journal*, 11(6), 455-474. doi:10.1007/bf01876570
 53. Marino, L. (2012). Construct validity of animal-assisted therapy and activities: How important is the animal in AAT? *Anthrozoös*, 25(sup1), s139-s151. doi:10.2752/175303712x13353430377219
 54. Marino, L., & Lilienfeld, S. O. (2007). Dolphin-assisted therapy: More flawed data and more flawed conclusions. *Anthrozoös*, 20(3), 239-249. doi:10.2752/089279307x224782
 55. Matuszek, S. (2010). Animal-facilitated therapy in various patient populations: Systematic literature review. *Holistic Nursing Practice*, 24(4), 187-203. doi:10.1097/hnp.0b013e3181e90197
 56. Maujean, A., Pepping, C. A., & Kendall, E. (2015). A systematic review of randomized controlled trials of animal-assisted therapy on psychosocial outcomes. *Anthrozoös*, 28(1), 23-36. doi:10.2752/089279315x14129350721812
 57. McDowell, B. M. (2005). Nontraditional therapies for the PICU - part 1. *Journal for Specialists in Pediatric Nursing*, 10(1), 29-32.

58. Meinersmann, K.M., Bradberry, J., & Roberts, F.B. (2008). Equine-facilitated psychotherapy with adult female survivors of abuse. *Journal of Psychosocial Nursing & Mental Health Services*, 46(12), 36-42. doi:10.3928/02793695-20081201-08
59. Morrison, M. L. (2007). Health benefits of animal-assisted interventions. *Complementary health practice review*, 12(1), 51-62. doi:10.1177/1533210107302397
60. Nathanson, D. E. (1998). Long-term effectiveness of dolphin-assisted therapy for children with severe disabilities. *Anthrozoös*, 11(1), 22-32. doi:10.1080/08927936.1998.11425084
61. Nimer, J., & Lundahl, B. (2007). Animal-assisted therapy: A meta-analysis. *Anthrozoös*, 20(3), 225-238. doi:10.2752/089279307x224773
62. O'Haire, M. E., McKenzie, S. J., McCune, S., & Slaughter, V. (2014). Effects of classroom animal-assisted activities on social functioning in children with autism spectrum disorder. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 20(3), 162-168. doi:10.1089/acm.2013.0165
63. Prothmann, A., Bienert, M., & Ettrich, C. (2006). Dogs in child psychotherapy: Effects on state of mind. *Anthrozoös*, 19(3), 265-277. doi:10.2752/089279306785415583
64. Putz, J. N. (2014). *Animal-Assisted Therapy and its Effects on Children in Schools*. Master of Social Work Clinical Research Papers. Paper 379.
65. Rossetti, J. & King, C. (2010). Use of animal-assisted therapy with psychiatric patients: A literature review. *Journal of Psychosocial Nursing and Mental Health Services*, 48(11), 44-48. doi:10.3928/02793695-20100831-05
66. Schultz, P. N., Remick-Barlow, G., & Robbins, L. (2007). Equine-assisted psychotherapy: A mental health promotion/intervention modality for children who have experienced intra-family violence. *Health & Social Care in the Community*, 15(3), 265-271. doi:10.1111/j.1365-2524.2006.00684.x
67. Serpell, J. A. (2000). Animal Companions and Human Well-being: An Historical Exploration of the Value of Human-Animal Relationships. In *Handbook on Animal-Assisted Therapy (Second Edition)* (pp. 3-19). New York: Academic Press. doi:10.1016/b978-012369484-3/50003-7

68. Shubert, J. (2012). Therapy dogs and stress assistance during disasters. *U.S. Army Medical Department Journal*, 2, (April–June) 74-78.
69. Signal, T., Taylor, N., Botros, H., Prentice, K. & Lazarus, K. (2013). Whispering to horses: Childhood Sexual Abuse, Depression and the Efficacy of Equine Facilitated Therapy. *Sexual Abuse in Australia and New Zealand*, 5(1), 24-32.
70. Smith, B. P., & Dale, A. A. (2016). Integrating animals in the classroom: The attitudes and experiences of Australian school teachers toward animal-assisted interventions for children with Autism Spectrum Disorder. *Pet Behaviour Science*, (1), 13-22. doi:10.21071/pbs.v0i1.3994
71. Smith-Osborne, A., & Selby, A. (2010). Implications of the literature on equine-assisted activities for use as a complementary intervention in social work practice with children and adolescents. *Child and Adolescent Social Work Journal*, 27(4), 291-307. doi:10.1007/s10560-010-0201-1
72. Stewart, L. A., Chang, C. Y., & Rice, R. (2013). Emergent theory and model of practice in animal assisted therapy in counseling. *Journal of Creativity in Mental Health*, 8(4), 329-348. doi:10.1080/15401383.2013.844657
73. Stumpf, E., & Breitenbach, E. (2014). Dolphin-assisted therapy with parental involvement for children with severe disabilities: Further evidence for a family centered theory for effectiveness. *Anthrozoös*, 27(1), 95-109. doi:10.2752/175303714x13837396326495
74. Swanepoel, H. C. & Odendaal, J. S. J. (2005). Elephant-facilitated psychotherapy - A clinical evaluation. *Pakistan Journal of Social Sciences* 3(1), 205-209.
75. Taylor, N., Fraser, H., Signal, T., & Prentice, K. (2016). Social work, animal-assisted therapies and ethical considerations: A programme example from Central Queensland. *The British Journal of Social Work*, 46(1), 135-152. doi:10.1093/bjsw/bcu115
76. Thigpen, S. E., Ellis, S. K., & Smith, R. G. (2005). Special education in juvenile residential facilities: can animals help? *Essays in Education*, 14, 1-15.
77. Triebenbacher, S. L. (1998). Pets as transitional objects: Their role in children's emotional development. *Psychological Reports*, 82(1), 191-200. doi:10.2466/pr0.82.1.191-200

78. Trotter, K. S., Chandler, C. K., Goodwin-Bond, D., & Casey, J. (2008). A comparative study of the efficacy of group equine assisted counseling with at-risk children and adolescents. *Journal of Creativity in Mental Health*, 3(3), 254-284. doi:10.1080/15401380802356880
79. Trotter, K. S. (Ed.). (2012). *Harnessing the power of equine-assisted counseling: Adding animal assisted therapy to your practice*. New York, NY: Taylor & Francis Group.
80. Vuga, M. (2016). *Prijevod i prilagodba DORI-K mjernog instrumenta za procjenu napretka djece s teškoćama u razvoju u terapijama pomoću konja*. (Diplomski rad). Sveučilište u Zagrebu - Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet.
81. Walsh, F. (2009). Human-animal bonds I: The relational significance of companion animals. *Family Process*, 48(4), 462-480. doi:10.1111/j.1545-5300.2009.01296.x
82. Watts, K., & Everly, J. (2009). Helping children with disabilities through animal-assisted therapy. *Exceptional Parent*, 39(5), 34-35.
83. Winchester, P., Kendall, K., Peters, H., Sears, N., & Winkley, T. (2002). The effect of therapeutic horseback riding on gross motor function and gait speed in children who are developmentally delayed. *Physical & Occupational Therapy in Pediatrics*, 22(3-4), 37-50. doi:10.1080/j006v22n03_04
84. Wodder, S. (2014). *Exploring Perceived Benefits of and Barriers to the Use of Pet Therapy Dogs in a Private School for Children with Special Needs*. PCOM Psychology Dissertations. Paper 294.
85. Zadnikar, M., & Kastrin, A. (2011). Effects of hippotherapy and therapeutic horseback riding on postural control or balance in children with cerebral palsy: a meta-analysis. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 53(8), 684-691. doi: 10.1111/j.1469-8749.2011.03951.x
86. Zamir, T. (2006). The moral basis of animal-assisted therapy. *Society & Animals*, 14(2), 179-199. doi:10.1163/156853006776778770
87. Zilcha-Mano, S., Mikulincer, M., & Shaver, P. R. (2011). Pet in the therapy room: An attachment perspective on animal-assisted therapy. *Attachment & human development*, 13(6), 541-561. doi:10.1080/14616734.2011.608987

ANIMAL-ASSISTED INTERVENTIONS – POSSIBILITIES AND LIMITATIONS OF IMPLEMENTATION IN YOUNG PERSONS WITH DEVELOPMENTAL DISABILITIES AND BEHAVIORAL DISORDERS

Biljana Milanović-Dobrota

University of Belgrade – Faculty of Special Education and Rehabilitation

Summary

The type of complementary treatment under the interdisciplinary term Animal-assisted interventions – AAI implies all types of interventions which integrate a variety of animals within two key modalities: Animal-Assisted Activities – AAA and Animal-Assisted Therapy – AAT. Interventions can be implemented with persons of all ages in a variety of settings (schools, health care and correctional institutions, etc.). The main objective of this paper is to show different forms and contents of interventions, as well as flexible implementation through examples of research results involving young persons with developmental disabilities and behavioral disorders, by reviewing the available literature. Apart from the potentials of Animal-assisted interventions, certain limitations and implementation challenges have also been pointed out, as well as criticisms, primarily focused on methodological flaws in empirical research.

Key words: animals, animal-assisted interventions, persons with developmental disabilities and behavioral disorders

Primljeno: 11.09.2017.

Prihvaćeno: 14.02.2018.