



Możliwości wykorzystania różnych gatunków zwierząt w celach terapeutycznych na przykładzie konia, psa oraz kawii domowej

Possibilities of using different animal species for therapeutic purposes on the example of a horse, dog, and guinea pig

Angelika Marzena Magiera^{1,D}, Weronika Penar^{1,E}, Czesław Klocek^{1,F}

¹ Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kołłątaja w Krakowie, Polska

A – Koncepcja i projekt badania, B – Gromadzenie i/lub zestawianie danych, C – Analiza i interpretacja danych, D – Napisanie artykułu, E – Krytyczne recenzowanie artykułu, F – Zatwierdzenie ostatecznej wersji artykułu

Magiera AM, Penar W, Klocek Cz. Możliwości wykorzystania różnych gatunków zwierząt w celach terapeutycznych na przykładzie konia, psa oraz kawii domowej. Med Og Nauk Zdr. 2020; 26(2): 124–128. doi: 10.26444/monz/122072

■ Streszczenie

Wprowadzenie i cel pracy. Coraz częściej wybieraną metodą wspierania terapii konwencjonalnych stają się zajęcia terapeutyczne z udziałem zwierząt. Istnieje wiele badań naukowych potwierdzających skuteczność tego typu działania. Celem niniejszej pracy jest przybliżenie możliwości wykorzystania różnych gatunków zwierząt (na zasadzie kontrastu) w terapii oraz poszerzenie wiedzy na temat tego, jakie cele terapeutyczne można z ich pomocą osiągnąć.

Opis stanu wiedzy. Do najczęściej wymienianych zwierząt uczestniczących w zajęciach terapeutycznych w terapii służącej ludziom należą konie oraz psy. Jednak w zależności od potrzeb pacjenta możliwy jest dobór innego gatunku, np. kawii domowej. Obecność zwierząt terapeutycznych na zajęciach nie tylko wspiera poprawę sprawności i motoryki ciała (jak uważa wiele osób), lecz może działać także na inne sfery zdrowia. Rozwój kompetencji społecznych, poprawa samopoczucia, pozytywny wpływ na zdrowie psychiczne i polepszenie funkcjonowania organizmu czy wsparcie w procesie edukacji – to tylko niektóre z licznych korzyści, jakie terapia z udziałem zwierząt przynosi jej uczestnikom.

Podsumowanie. Przegląd badań i literatury pozwala na przybliżenie możliwości, jakie niesie wprowadzenie zwierząt w proces leczenia, jako czynnika wspomagającego. Wymienione gatunki zwierząt obrazują zróżnicowane możliwości, jakie niesie terapia z udziałem zwierząt. Holistyczne oddziaływanie takich zajęć na pacjenta sprawia, iż może być ono pomocne w różnych przypadkach. Wspomaganie terapii konwencjonalnych poprzez użycie animaloterapii daje szansę na jej lepsze wyniki i szybsze rezultaty.

Słowa kluczowe

terapia, zwierzęta, pies, koń, kawia domowa, zdrowie

■ Abstract

Introduction and objectives. Animal assisted intervention (AAI) is becoming an increasingly more popular method for supporting conventional therapies. There are many studies confirming the effectiveness of this type of activity. The aim of the study is presentation of the possibilities of using different species of animals in therapy (in comparison), and expanding knowledge of the problem.

Description of the state of knowledge. Among the animals most frequently involved in therapeutic interventions with humans are horses and dogs. However, depending on the patient's needs, it is possible to select other species, e.g. guinea pig. Therapeutic animals not only support the patient's body functions and motor skills (as it is considered by many people), but they may also exert an effect on other domains of health. The development of social competences, improvement of general well-being, an impact on psychological health and improvement of body functioning, as well as support in the education process, are only a few of the many positive influences that animal therapy can bring about for participants.

Conclusions. A review of research and literature provided an insight into the possibilities for the introduction of animals into the treatment process as a supportive factor. The above-mentioned animal species illustrate the diverse possibilities of animal therapy. Due to the holistic impact of such interventions on the patient, it can be used in various cases. The use of animal therapy provides an opportunity for more effective and faster results of conventional therapies.

Key words

therapy, dog, animals, horse, guinea pig, assisted

WPROWADZENIE

Początki użytkowania zwierząt przez ludzi sięgają epoki kamiennej, jeszcze na długo przed powstaniem rolnictwa. Zapewniały one człowiekowi możliwość przetrwania dzięki

Adres do korespondencji: Angelika Marzena Magiera, Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kołłątaja w Krakowie, Aleja Mickiewicza 21, 31-120, Kraków, Polska
E-mail: angelika.magiera0@gmail.com

Nadesłano: 11.02.2020; zaakceptowano do publikacji: 06.05.2020; publikacja online 02.06.2020

swoim skórą i mięsą, pozwalały mu na przemierzanie odległości niemożliwych do pokonania pieszo, pilnowały gospodarstw domowych lub pomagały w wykonywaniu czynności dnia codziennego. I chociaż aktualnie coraz więcej prac wykonywanych jest przy użyciu maszyn, nadal nie zrezygnowano z pomocy zwierząt. Nadal wynajdowane są nowe sposoby ich użytkowania, a praca przez nie wykonywana jest niezwykle istotna. Jedną z nowych form, w której zdają się być niezastąpione, należy terapia z udziałem zwierząt. Dzięki licznym badaniom, które potwierdzają ich pozytywne efekty, takie działania terapeutyczne stają się niezwykle pożądane i poszukiwane przez wiele ośrodków i osób prywatnych [1, 2]. Mnogość sposobów prowadzenia zajęć ze zwierzętami oraz szeroka rzesza osób, do których można skierować taką terapię, przekłada się na jej popularyzację.

Niniejsza praca ma na celu przybliżenie możliwości zastosowania różnych gatunków zwierząt w procesach terapeutycznych o zróżnicowanych celach. Przegląd badań oraz wybór gatunków został dobrany w sposób kontrastowy, aby podkreślić różnorodność zajęć terapeutycznych z udziałem zwierząt oraz szerokie grono potencjalnych odbiorców takiej terapii.

ZAJĘCIA TERAPEUTYCZNE Z UDZIAŁEM ZWIERZĄT

Biorąc pod uwagę grupę docelową, do której kierowane są działania terapeutyczne, oraz cele terapii, wyróżnić można kilka rodzajów zajęć ze zwierzętami. Według wiodącej w tej dziedzinie organizacji non profit Pet Partners (dawniej Delta Society) wyodrębnia się kilka typów praktyk w ramach Animal Assisted Intervention (AAI). Jest to nic innego, jak zbiór wszystkich działań terapeutycznych, edukacyjnych oraz poprawiających samopoczucie pacjentów, osiągniętych przy współpracy ze zwierzęciem [3, 4]. Do AAI należą:

- Animal Assisted Activity (AAA) – ten rodzaj spotkań charakteryzuje luźna forma prowadzenia zajęć. Ich głównym celem jest aktywizacja, poprawa samopoczucia i stanu emocjonalnego osób biorących w nich udział oraz stworzenie więzi, która ma być motorem napędowym kolejnych działań. Nie wymaga scenariusza zajęć, a same spotkania mogą być jednorazowe lub odbywać się nieregularnie. Grupy pacjentów biorących udział w zajęciach muszą być dostosowane wielkością do możliwości zwierzęcia i jego przewodnika [5].
- Animal Assisted Education (AAE) – do tego rodzaju praktyk zaliczyć można wszystkie działania mające na celu poprawę stanu wiedzy i zdolności danej osoby oraz jej rozwój emocjonalny i psychospołeczny, co jest osiągnięte dzięki włączeniu zwierzęcia w proces kształcenia. W celu uzyskania jak najlepszych wyników warto zaplanować cel oraz tworzyć scenariusze zajęć, które pomogą w monitorowaniu sukcesów edukacyjnych [6].
- Animal Assisted Therapy (AAT) – terapia z udziałem zwierząt należy do najbardziej restrykcyjnej pod względem prowadzenia i planowania. Wymagane jest tworzenie dokładnych scenariuszy zajęć, z uwzględnieniem pobocznych celów oraz celu głównego, który musi być dostosowany do możliwości osoby biorącej w niej udział. Niezbędne są systematyczność działań oraz indywidualne podejście do pacjenta. W zależności od stanu ogólnego oraz ograniczeń zdrowotnych osoby biorącej udział w zajęciach sposób ich prowadzenia powinien być konsultowany ze specjalistami

z innych dziedzin (fizjoterapeutami, lekarzami, psychologami itd.) [7].

Hipoterapia

Konie wykorzystano w celu poprawy zdrowia człowieka już w starożytnej Grecji [8]. Sam Hipokrates, nazywany ojcem współczesnej medycyny, zauważył pozytywny wpływ jazdy konnej na zdrowie człowieka, a Sokrates uważał, iż jazda konna ćwiczy nie tylko ciało, ale również umysł [9]. Oba te stwierdzenia mimo upływu tak długiego czasu znajdują potwierdzenie we współczesnych badaniach nad możliwością udziału koni w zajęciach terapeutycznych.

Benda i in. [10] przeprowadzili badania nad możliwością poprawy symetrii aktywności mięśni u dzieci z dziecięcym porażeniem mózgowym (MDP) dzięki stosowaniu jady konnej jako terapii. Do tego celu zgromadzono grupę liczącą 15 pacjentów w wieku 4–12 lat dotkniętych mózgowym porażeniem dziecięcym, którzy spełniali wymagania niezbędne do zakwalifikowania się do badania (np. wykluczone zostały dzieci obciążone napadami drgawek czy takie, którym podana została toksyna botulinowa w czasie 12 miesięcy przed rozpoczęciem badania). Do określenia czynności mięśni użyto elektromiografu (EMG), którego elektrody umieszczone były równolegle do orientacji badanych włókien mięśniowych (w odcinkach: szyjnym, piersiowym, lędźwiowym oraz w mięśniach przywodzicielach). Do badania zostały dobrane dwa konie o podobnej odległości wykroku, spełniające kryteria badania oraz posiadające doświadczenie w pracy terapeutycznej. Pacjenci zostali podzieleni na 2 grupy, z których pierwsza, licząca 7 dzieci, była umieszczana na grzbiecie konia na czas 8 minut stępu (rodzaj chodu) – 4 minuty jazdy w prawo, 4 minuty jazdy w lewo. Druga grupa (8 osób) w tym samym czasie umieszczana była na beczce, co miało symulować dosiad okrakiem na grzbiecie konia. Zgromadzone w ten sposób dane wykazały, iż 8-minutowe zajęcia terapeutyczne z jazdą konną wpłynęły znacząco na poprawę symetrii aktywności mięśni u dzieci dotkniętych MDP.

Badania nad wykorzystaniem hipoterapii w celu poprawy zdrowia dzieci z mózgowym porażeniem dziecięcym prowadzili również Shurtleff i in. [11]. Ich celem było określenie wpływu terapii opartej na jeździe konnej na wzmocnienie mięśni i stabilizację głowy, tułowia oraz kończyn osób z MDP. Do badań wyselekcjonowano grupę 11 pacjentów w przedziale wiekowym 5–17 lat, którzy spełniali wymagania związane ze sferą funkcjonowania oraz możliwościami fizycznymi. Dodatkowo nie mogli posiadać wcześniejszych doświadczeń w jeździe konnej. Zajęcia trwały 45 minut i odbywały się regularnie – raz w tygodniu – przez 12 tygodni w trzech certyfikowanych ośrodkach jeździeckich. Hipoterapia polegała na wykonywaniu przez pacjentów licznych ćwiczeń podczas siedzenia na koniu stojącym w miejscu bądź w czasie jego stępowania. Przed rozpoczęciem badania osoby biorące w nim udział zostały poddane wielowymiarowej ocenie postawy przez specjalistów. Po jego zakończeniu przeprowadzono ją ponownie. Uzyskane wyniki potwierdziły, iż dzięki zajęciom hipoterapeutycznym możliwa jest poprawa stabilizacji głowy, tułowia oraz kończyn u osób dotkniętych mózgowym porażeniem dziecięcym.

Warto zauważyć, że zajęcia terapeutyczne z udziałem koni nie wpływają wyłącznie na sferę fizyczną. Mogą one również oddziaływać na psychikę, emocje czy aktywizację osób biorących w nich udział [12]. W celu określenia przydatności zajęć *horse assisted therapy* (HAT) jako wsparcia

w terapii uzależnień przeprowadzono badanie na oddziale uzależnień Szpitalu Uniwersyteckiego w Oslo. Kern-Godal i in. [13] skompletowali grupę 108 osób w wieku 16–26 lat, uzależnionych od substancji psychoaktywnych. Kolejnym krokiem było podzielenie jej na dwie mniejsze grupy, liczące kolejno: 43 osoby, objęte standardową procedurą leczenia uzależnień oraz 65 osób, w których terapii dodatkowo włączono zajęcia terapeutyczne z koniem. Zajęcia HAT odbywały się regularnie przez 12 tygodni (12 x 90-minutowe sesje terapeutyczne), prowadzone były przez wykwalifikowanych terapeutów w grupach maksymalnie 4-osobowych. Możliwe było również uczestnictwo w zajęciach indywidualnych, w zależności od potrzeb pacjenta. W badaniu stwierdzono statystycznie istotny związek między udziałem w zajęciach terapeutycznych z koniem a czasem pozostawania w programie leczenia uzależnień. Dodatkowo zaobserwowano związek między udziałem w HAT a dotraniem do zakończenia leczenia. Jest to niezwykle istotny wynik, biorąc pod uwagę fakt, iż wiele osób podejmujących terapię leczenia uzależnień rezygnuje w trakcie jej trwania, nie kończąc jej, co przekłada się na większe ryzyko powrotu do nałogu.

Terapia z udziałem psa

Innym gatunkiem bardzo mocno zakorzenionym w świadomości ludzi jako zwierzę mogące pracować w zajęciach terapeutycznych jest pies. Dzięki niewielkiemu rozmiarowi ciała ma on dostęp do większości ośrodków i placówek, a fakt, iż jest zwierzęciem powszechnie akceptowanym, sprawia, iż jest z chęcią w nich przyjmowany. Dodatkowo psy poddane specjalistycznemu szkoleniu mogą niezwykle uatrakcyjnić zajęcia poprzez wykonywanie ciekawych komend, których nauczyli ich treser. Warto również wspomnieć, iż pies jest jednym z najpopularniejszych zwierząt trzymany w gospodarstwach domowych, co ułatwia pacjentom wejście z nim w interakcję oraz sprzyja wytworzeniu więzi emocjonalnej [14]. Stąd tak duży sukces zajęć terapeutycznych prowadzonych z udziałem psów.

Jednym z istotnych problemów występujących w wielu krajach wysoko rozwiniętych jest niż demograficzny. Jego konsekwencją jest starzenie się społeczeństwa. Fakt coraz większego udziału seniorów w społeczeństwie skłania do wdrożenia zmian związanych z opieką geriatryczną. Podniesienie jakości życia osób starszych, nadanie celu ich życiu oraz ich aktywizacja to tylko niektóre z wielu celów, jakie stawiane są przed ośrodkami zajmującymi się opieką nad osobami w podeszłym wieku. Steed i Smith [15] dokonali przeglądu dostępnej literatury dotyczącej możliwości wdrożenia terapii z udziałem psów do opieki nad osobami starszymi i przedstawili możliwe korzyści takiego postępowania. Oprócz dobrze zbadanego wpływu kontaktu bezpośredniego z psem na obniżenie ciśnienia krwi, tętna czy oddechów, autorzy skupili się na pracach związanych ze sferą psychiczną. Przytoczone zostały badania [16], które dowiodły pozytywnego oddziaływania kontaktu z psami na poprawę funkcji społecznych i psychicznych, zwiększenia zadowolenia z życia, poprawy nastroju czy redukcji stanów depresyjnych. Są to kwestie niezwykle ważne ze względu na częste poczucie wyobcowania i odrzucenia, z jakim brykają się osoby starsze. Dodatkowo one same często deklarują chęć przystąpienia do programu zajęć terapeutycznych z psem w ramach realizacji zajęć statutowych danej placówki [17].

Do najczęściej występujących obecnie chorób natury psychicznej należy depresja. Według danych Światowej

Organizacji Zdrowia (WHO) z 2019 roku, choroba ta dotykać może ponad 264 mln ludzi w każdym wieku, a rocznie 800 tys. z nich popełnia samobójstwa. W związku z tak zatrważającymi danymi poszukiwane są kolejne alternatywne metody wspierania terapii konwencjonalnych w celu zwiększenia skuteczności procesu leczenia. Hoffmann i wsp. [18] podjęli się próby określenia skuteczności wykorzystywania psów jako reduktorów lęku u osób cierpiących na depresję. Do badania zakwalifikowanych zostało 12 osób (6 mężczyzn i 6 kobiet) o porównywalnym czasie trwania i intensywności choroby. Każda z nich przed przystąpieniem do badania musiała wypełnić test BDI – dzięki któremu możliwe jest skalowe przedstawienie obrazu depresji – oraz test STAI, oceniający poczucie niepokoju i lęku. Pacjenci losowo przydzielani byli do asystenta bądź asystenta z psem, z którym wchodził w trwającą 30 minut interakcję, rozmawiając o swoim hobby i doświadczeniach ze zwierzętami. Po upływie tego czasu powtarzany był test STAI. Wyniki badania potwierdzają, iż sama obecność psa podczas prowadzenia rozmowy z asystentem ograniczała lęk i przerażenie u osób chorych na depresję, gdyż zmniejszenia lęku nie odnotowano u osób rozmawiających z asystentem bez psa. Obecność psa w czasie prowadzenia leczenia depresji może tym samym ułatwić „dotarcie” do pacjenta.

Badania Marr i wsp. [19] sugerują, iż terapii z udziałem psów można poddawać także osoby z poważniejszymi chorobami psychicznymi i odnosić znaczne sukcesy w leczeniu. Do badań zgromadzono grupę 69 pacjentów w przedziale wiekowym 20–66 lat z placówki leczącej choroby psychiczne. Choroby, które występowały w tej grupie, to: schizofrenia (48%), choroba afektywna dwubiegunowa (27%), psychoza (18%) i depresja (7%). Pacjenci zostali podzieleni na grupy ok. 20-osobowe. Z owych grup za pomocą losowania zostały wybrane te osoby, w proces leczenia których włączono AAT z psem. Dodatkowo wprowadzono inne zwierzęta, takie jak kawię domową czy tchórze hodowlane. Po trwającym 18 miesięcy badaniu pacjenci zostali poddani ocenie przez tego samego lekarza, który kwalifikował ich do uczestnictwa w eksperymencie. Co ważne, dodatkowo po każdych zajęciach z AAT prowadzone były mniejsze obserwacje, które miały monitorować zachowanie pacjentów i zachodzące zmiany. Badania wykazały, iż osoby z dostępem do zajęć terapeutycznych ze zwierzętami wykazywały znacznie większą radość podczas terapii i chętniej wchodziły w interakcję z pozostałymi uczestnikami badania, jak i samym prowadzącym.

Terapia z kawią domową

Do mało popularnych zwierząt biorących udział w zajęciach terapeutycznych nadal należą gryzonie, w tym kawię domową. Nie oznacza to jednak, iż zwierzę to nie odnajdzie się w realiach terapeutycznych. Niewielkie rozmiary ciała kawi, łatwość jej transportowania i fakt, iż może przebywać na względnie małych powierzchniach sprawiają, iż może ona odnaleźć swoją niszę terapeutyczną, szczególnie w szkolnictwie i edukacji [20].

Problem społecznego dopasowania do swojej grupy wiekowej dzieci ze spektrum autyzmu (ASD) staje się coraz bardziej istotny i zauważalny. Brak możliwości indywidualnego podejścia do dziecka w szkołach, odizolowanie społeczne na skutek odrzucenia przez rówieśników czy brak zrozumienia to tylko niektóre z problemów, z jakimi muszą się one borykać. Prowadzi to często do wystąpienia zachowań niepożądanych bądź pogłębienia już wstępnych czy pogorszenia

relacji z domownikami i narastania frustracji. Badania nad możliwością wykorzystania zajęć z udziałem kawii domowej w celu poprawy funkcjonowania społecznego dzieci ze spektrum autyzmu przeprowadzone zostały przez O'Haire i in. [21]. W tym celu wyselekcjonowano 64 dzieci (50 chłopców i 14 dziewczynek), w wieku od 5 do 13 lat ze zdiagnozowanym ASD, uczęszczających do 41 różnych przedszkoli i 15 szkół. Ze względu na silnie społeczne zachowania tych zwierząt, w klasach zostały umieszczone po dwie kawie domowe, z którymi dzieci mogły mieć swobodny kontakt. Dodatkowo 2 razy w tygodniu przez 8 tygodni prowadzone były zajęcia z zakresu AAA dla trójki uczniów z klasy – jednego dziecka z ASD i dwójki uczniów mieszczących się w normach. Zaobserwowano poprawę umiejętności społecznych, spadek zachowań niepożądanych i zmniejszenie się wycofania społecznego. Dzieci pozostające w normie z większą chęcią wchodziły w interakcje z rówieśnikami z ASD również po zakończeniu zajęć z kawią domową, co minimalizowało u tych ostatnich poczucie wyobcowania i odrzucenia.

O'Haire i in. [21] zbadali także wpływ zajęć z zakresu AAA na funkcjonowanie społeczne dzieci w wieku szkolnym. W tym celu stworzone zostały dwie grupy badawcze – obie liczące po 64 uczniów w przedziale wiekowym 4–13 lat. Przed przystąpieniem do badania, jak również od razu po jego zakończeniu każde z dzieci było poddawane ocenie nauczyciela pod względem aktualnego stanu i możliwości zwiększenia kompetencji społecznych. Do tego etapu włączani byli również rodzice/opiekunowie, którzy zgłaszali występowanie zachowań negatywnych, będących udziałem dzieci poza terenem szkoły. Było to możliwe dzięki wprowadzeniu testu SSRS – testu umiejętności społecznych i problemów behawioralnych. Badanie trwało 8 tygodni, podczas których z myślą o dzieciach z grupy badawczej stworzono w klasie strefę życia dla kawii, w której znajdowało się całe niezbędne dla niej wyposażenie. Od poniedziałku do piątku zwierzę pozostawało w klasie, a uczniowie musieli się nim opiekować, mogąc wchodzić w interakcje bezpośrednie. Przed rozpoczęciem badania prowadzone były zajęcia wprowadzające, na których uczniowie dowiadywali się o potrzebach i sposobie postępowania z kawią domową. Dzieci z grupy kontrolnej nie posiadały żadnego zwierzęcia w klasie. Podczas badania dwukrotnie w klasach, w których były umieszczone kawie domowe, były prowadzone zajęcia przypominające połączone z AAA. Po zestawieniu wyników uzyskanych przed rozpoczęciem i po zakończeniu badania udowodniono, że wprowadzenie kawii domowej w środowisko nauczania dzieci wpłynęło na rozwinięcie ich umiejętności społecznych i interpersonalnych, zwiększyło chęć komunikacji oraz zmniejszyło problemy behawioralne niektórych uczniów z grupy, w której dzieci miały możliwość kontaktu z tym zwierzęciem. Wyniki sugerują, iż samo wprowadzenie zwierząt w środowisko, gdzie dzieci się uczą, oddziałuje na nie pozytywnie.

PODSUMOWANIE

Prowadzone dotychczas badania pokazują ogromne możliwości, jakie daje terapia z udziałem zwierząt. Włączenie ich w procesy leczenia ograniczone jest tylko poprzez dobór odpowiedniego gatunku i umiejętności osoby prowadzącej tego rodzaju zajęcia. Zooterapia stanowi interesującą alternatywną formę wspomagania terapii konwencjonalnej, a nawet

w niektórych przypadkach może być wykorzystywana jako terapia podstawowa.

Zwierzęta, dzięki swoim naturalnym cechom oraz tym uzyskanym w procesie domestykacji, prowokują zainteresowanie człowieka i stymulują jego liczne funkcje sensoryczne. Coraz częściej można spotkać zwierzęta terapeutyczne wykorzystywane w celu redukcji stresu [22], w leczeniu chorób psychicznych [23], rehabilitacji i usprawnianiu aparatu ruchu [24], opiece geriatrycznej i paliatywnej [25, 26]. Wieloaspektowość pozytywnego wpływu zwierząt na człowieka daje liczne możliwości ich wykorzystania.

Najczęściej wykorzystywane w animaloterapii są konie (hipoterapia), psy (dogoterapia lub kynoterapia), koty (felinoterapia), a także gryzonie. Co ważne, dotychczas nie wynaleziono sprzętu rehabilitacyjnego, który mógłby mieć tak zróżnicowane i zarazem holistyczne działanie na pacjentów w różnym wieku i o różnych dolegliwościach, równocześnie zachęcając ich do wykonywania ćwiczeń i powodując, że stają się one przyjemnością. Nie od dzisiaj wiadomo, że chęć współpracy pacjenta z lekarzem czy terapeutą przesądza nieraz o wyniku prowadzonej rehabilitacji czy rewalidacji.

PIŚMIENNICTWO

- Kamioka H, Okada S, Tsutani K, Park H, Okuizumi H, Handa S, Mutoh Y. Effectiveness of animal-assisted therapy: A systematic review of randomized controlled trials. *Complement Ther Med*. 2014; 22(2): 371–390.
- Buettner LL, Fitzsimmons S, Barba B. Animal-Assisted Therapy for Clients with Dementia. *J Gerontol Nurs*. 2011; 37(5): 10–14.
- O'Haire M. Animal-Assisted Intervention for Autism Spectrum Disorder: A Systematic Literature Review. *J Autism Dev Disord*. 2013; 43: 1606–1622.
- Morrison ML. Health Benefits of Animal-Assisted Interventions. *Complement Health Pract Rev*. 2007; 12(1): 51–62.
- Kruger KA, Serpell JA. Animal-assisted interventions in mental health. *Handbook on Animal-Assisted Therapy*. 2010; 33–48.
- Lane HB, Zavada SDW. When Reading Gets Ruff: Canine-Assisted Reading Programs. *The Read Teach*. 2013; 67(2): 87–95.
- Chandler CK. *Animal Assisted Therapy in Counseling*. Routledge. 2011; 5–11.
- Sobus M, Łagan S. Hipoterapia jako naturalna forma rehabilitacji. *Aktual Probl Biomech*. 2010; 4: 173–178.
- Bednarczyk M. Hipoterapia jako forma rehabilitacji i wsparcia włączania społecznego osób niepełnosprawnych. *Student Niepełnosprawy*. 2015; 15(8): 207–217.
- Benda W, McGibbon NH, Grant KL. Improvements in Muscle Symmetry in Children with Cerebral Palsy After Equine-Assisted Therapy (Hippotherapy). *J Altern Complement Med*. 2003; 9(6): 817–825.
- Shurtleff TL, Standeven JW, Engsborg JR. Changes in Dynamic Trunk/Head Stability and Functional Reach After Hippotherapy. *Arch Phys Med Rehabil*. 2009; 90(7): 1185–1195.
- Macaulay BL, Gutierrez KM. The Effectiveness of Hippotherapy for Children With Language-Learning Disabilities. *Commun Disord Q*. 2004; 25(4): 205–217.
- Kern-Godal A, Arnevik AE, Walderhaug E, Ravnal E. Substance use disorder treatment retention and completion: a prospective study of horse-assisted therapy (HAT) for young adults. *Addic Sci Clin Pract*. 2015; 10(1): 37–46.
- Hart LA. Methods, Standards, Guidelines, and Considerations in Selecting Animals for Animal-Assisted Therapy. *Handbook on Animal-Assisted Therapy*. 2006: 81–97.
- Steed HN, Smith BS. Animal Assisted Activities for Geriatric Patients. *Activities Adaptation Aging*. 2003; 27(1): 49–61.
- Berry A, Borgi M, Terranova L, Chiarotti F, Alleva E, Cirullu F. Developing effective animal-assisted intervention programs involving visiting dogs for institutionalized geriatric patients: a pilot study. *Psychogeriatrics*. 2012; 12(3): 143–150.
- Vrbanac Z, Zečevi I, Ljubić M, Belić M, Stanin D, Brkljača-Bottegaro N, Jurkić G, Čkrin B, Šedrica L, Žubčić. Animal Assisted Therapy and Perception of Loneliness in Geriatric Nursing Home Residents. *Coll Antropol*. 2013; 37(3): 973–976.

18. Hoffmann AOM, Lee AH, Wertenaue F, Ricken R, Jansen JJ, Gallinat J, Lang UE. Dog-assisted intervention significantly reduces anxiety in hospitalized patients with major depression. *Eur J Integr Med.* 2009; 1(3): 145–148.
19. Marr CA, French L, Thompson D, Drum L, Greening G, Mormon J, Hughes CW. Animal-Assisted Therapy in Psychiatric Rehabilitation. *Anthrozoös.* 2000; 3(1): 43–47.
20. Rud AG, Beck AM. Companion animals in Indiana elementary schools. *Anthrozoös.* 2003; 16(3): 241–251.
21. O’Haire ME, McKenzie SJ, McCune S, Slaughter V. Effects of Classroom Animal-Assisted Activities on Social Functioning in Children with Autism Spectrum Disorder. *J Altern Complement Med.* 2014; 20(3): 162–168.
22. Reynolds JA, Rabschutz L. Studying for Exams Just Got More Relaxing—Animal-Assisted Activities at the University of Connecticut Library. *Coll Undergraduate Libr.* 2011; 18(4): 359–367.
23. Nathans-Barel I, Feldman P, Berger B, Modai I, Silver H. Animal-Assisted Therapy Ameliorates Anhedonia in Schizophrenia Patients. *Psychother Psychosom.* 2004; 74(1): 31–3.
24. Munoz LS, Ferriero G, Brigatti E, Valero R, Franchignoni F. Animal-assisted interventions in internal and rehabilitation medicine: a review of the recent literature. *Panminerva Med.* 2011; 53(2): 129–136.
25. Richeson NE. Effects of animal-assisted therapy on agitated behaviors and social interactions of older adults with dementia. *Am J Alzheimer Dis Other Dement.* 2003; 18(6): 353–358.
26. Motomura N, Yagi T, Ohyama H. Animal assisted therapy for people with dementia. *Psychogeriatrics.* 2004; 4(2): 40–42.