dr n. rol. inż. Katarzyna Ząbek[1], lic. Marta Puławska[2],
dr n. rol. inż. Alicja Sobczak[3], lic. Zuzanna Hawrylik[4]
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

DOGOTERAPIA A ROZWÓJ MOTORYKI MAŁEJ U DZIECI Z NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIĄ W OCENIE DOGOTERAPEUTÓW

DOG THERAPY AND THE DEVELOPMENT OF FINE MOTOR SKILLS IN CHILDREN WITH DISABILITIES AS ASSESSED BY DOG THERAPISTS

Streszczenie

Motoryka stanowi ogół czynności ruchowych człowieka, obejmujących zespół zdolności motorycznych, do których zalicza się m.in.: wytrzymałość, wydolność fizyczną, koordynację, równowagę, świadomość ciała, siłę, ruchomość, szybkość oraz zdolność reakcji. Dzieli się ją na motorykę dużą, która odpowiada za duże partie mięśni oraz motorykę małą, do której zaliczamy precyzyjne ruchy dłoni i palców. Rozwój motoryki małej dziecka może zostać zaburzony, najczęściej przez niepełnosprawność intelektualną lub fizyczną, a także przez spektrum autyzmu lub nadpobudliwość

[1] https://orcid.org/0000-0002-9507-6029, e-mail: katarzyna.zabek@uwm.edu.pl
[2] e-mail: martupula@gmail.com
[3] https://orcid.org/0000-0001-6347-0622, e-mail: alicja.sobczak@uwm.edu.pl
[4] e-mail: zuzanna.hawrylik@gmail.com

Ząbek, K., Puławska, M., Sobczak, A., Hawrylik, Z. (2025). *Dogoterapia a rozwój motoryki małej u dzieci z niepełnosprawnością w ocenie dogoterapeutów*. W: E. Rutkowska, D. Wysokińska (red.), *Dyscypliny komplementarne fizjoterapii – edycja druga* (s. 301-314). Biała Podlaska: Akademia Bialska im. Jana Pawła II. https://doi.org/10.29316/9788368103250_18

ruchową. Deficyty w rozwoju motoryki małej objawiać się mogą jako trudności w pracy precyzyjnej, niechętnie wykonywane czynności samoobsługowe czy też jako obniżone lub zawyżone napięcie mięśniowe kończyn górnych lub obręczy barkowej. W takiej sytuacji należy podjąć z dzieckiem pracę terapeutyczną. Jedną z metod jest terapia ręki, której głównym celem jest usprawnienie dziecka tak, aby osiągnęło optymalny poziom w zakresie samoobsługi, sprawności manualnej oraz grafomotoryki. Innym sposobem pracy z dzieckiem jest dogoterapia. Metoda ta opiera się na wykorzystaniu odpowiednio wyselekcjonowanego i wyszkolonego psa w charakterze motywacyjnym dla dzieci w trakcie zajęć terapeutycznych.

Słowa kluczowe: motoryka, terapia ręki, dogoterapia

Abstract

Motor skills are all the movements a person can do, including motor abilities like endurance, physical fitness, coordination, balance, body awareness, strength, mobility, speed, and reaction time. It is divided into gross motor skills, which are responsible for large muscle groups, and fine motor skills, which include precise movements of the hands and fingers. The development of a child's fine motor skills can be impaired, most often by intellectual or physical disability, as well as by autism spectrum disorder or hyperactivity. Deficits in the development of fine motor skills may manifest themselves as difficulties in performing precise tasks, reluctance to perform self-care activities, or reduced or excessive muscle tone in the upper limbs or shoulder girdle. In such a situation, therapeutic work with the child should be undertaken. One method is hand therapy, the main goal of which is to improve the child's skills so that they achieve an optimal level of self-care, manual dexterity, and graphomotor skills. Another way of working with the child is dog therapy. This method is based on the use of a specially selected and trained dog as a motivation for children during therapy sessions.

Keywords: motor skills, hand therapy, dog therapy

Wstęp

Prawidłowy rozwój dziecka jest uwarunkowany wieloma różnymi czynnikami. Zdarza się, że zostaje on zaburzony, np. stanem zdrowia jednostki, środowiskiem, w którym się wychowuje czy chociażby zaniedbaniem opiekunów. Jednym z lepiej widocznych i dynamicznie zmieniającym się obszarem rozwoju dziecka jest jego motoryka – zarówno duża jak i mała. Motoryką określamy ogólną sprawność fizyczną człowieka z podziałem na motorykę dużą oraz małą. Opiera się ona na podstawowych zdolnościach motorycznych, takich jak siła, szybkość, wytrzymałość, koordynacja ruchowa i gibkość, uzupełnianych przez zdolności dodatkowe, m.in. równowagę oraz zdolność reakcji (Raczek i in., 2003). Rozwój motoryki małej i dużej ma bardzo ważny wpływ na funkcjonowanie sprawności fizycznej, czyli również na wykonywanie codziennych czynności (Utrata, 2021). Motoryka mała, zwana również motoryką manualną, obejmuje ruchy dłoni oraz palców. Czynności z zakresu motoryki małej są stymulowane poprzez naśladowanie, percepcję, motorykę dużą, a przede wszystkim koordynację wzrokowo-ruchową (Nazaruk, Tokarewicz, 2018). Dynamiczny rozwój motoryki małej obserwuje się w okresie niemowlęcym oraz poniemowlęcym, jednak szczególna uwaga należy się etapowi przedszkolnemu, w którym następuje znacząca zmiana w budowie układu nerwowego dziecka, a dokładniej zakończony zostaje proces mielinizacji włókien nerwowych i wrastania zakończeń nerwowych w drobniejsze mięśnie kończyn górnych (Przewęda, 2005). Wzrasta liczba synaps tworzących nowe połączenia między neuronami, zwiększa się synchronizacja aktywności w różnych obszarach mózgu oraz koordynacja między płatami czołowymi a innymi jego częściami (Kielar-Turska, 2007). Dzięki tym zmianom dziecko w wieku przedszkolnym wykonuje czynności wymagające od niego dużej precyzji, jak nawlekanie nitki na igłę czy zapinanie guzików.

Niepełnosprawność, zarówno fizyczna jak i intelektualna, ale również zaburzenia zaliczające się do spektrum autyzmu, deficytu uwagi bądź nadpobudliwości ruchowej – mają wpływ na rozwój motoryczny dzieci. Według Mikołajewskiej (2016) do najczęściej

spotykanych przyczyn nieprawidłowości z zakresu motoryki małej należą:

- zaburzony rozwój odruchowy,
- podwyższone napięcie mięśniowe, spastyczność,
- obniżone napięcie mięśniowe, wiotkość,
- dolna i górna granica fizjologicznego napięcia mięśniowego,
- zaburzenia czucia powierzchownego,
- zaburzenia czucia głębokiego,
- uszkodzenia nerwów obwodowych,
- zaburzenia widzenia.

Nie zawsze jednak czynnikiem (wpływającym na wyżej wymienione przyczyny) jest choroba dziecka, lecz także szeroko pojęte zaniedbania potrzeb dziecka przez opiekunów we wczesnych etapach jego rozwoju. Jedną z metod terapii stosowanych u dzieci z dysfunkcjami motoryki małej jest terapia ręki. Dzięki prawidłowo dobranej terapii zostaje zwiększona: sprawność ruchowa całej kończyny górnej, sprawność manipulacyjna dłoni, umiejętność chwytu oraz koordynacji obu rąk (Case-Smith, 1995). Dla ułatwienia pacjentom procesu terapeutycznego, zwłaszcza tym najmłodszym, warto zastosować strategię, która zmotywuje ich do podjęcia współpracy z terapeutą. Zwierzęta często są dla dzieci inspirujące, interesujące, a także postrzegane są jako przyjaciele wspólnych przygód, co czyni je idealną motywacją w procesie terapeutycznym. Dogoterapia jest formą świadomej interakcji z psami, stosowaną u dzieci, młodzieży, dorosłych i osób starszych, którzy mają zaburzenia poznawcze, społeczno-emocjonalne, ruchowe, behawioralne lub specjalne potrzeby edukacyjne i terapeutyczne. Proces terapeutyczny opiera się na trójkątnej interakcji między klientem, zwierzęciem a terapeutą. Cele terapii są ustalane indywidualnie, w oparciu o kompetencje i kwalifikacje terapeuty oraz zasoby i potrzeby klienta (Fornefeld i in., 2025).

Celem pracy było zbadanie wpływu dogoterapii na rozwój motoryki małej u dzieci uczęszczających na zajęcia, w opinii dogoterapeutów.

Postawiona hipoteza badawcza zakładała, że dogoterapia pozytywnie wpływa na rozwój motoryki małej u dzieci.

Materiał i metody

Badanie obejmowało dogoterapeutów wykonujących czynne zajęcia terapeutyczne z dziećmi z niepełnosprawnością w Polsce. Badanie przeprowadzono metodą ankietową z wykorzystaniem kwestionariusza opracowanego w programie Google Forms. Ankieta była wypełniana dla pojedynczego dziecka, po zakończeniu jego procesu terapeutycznego. Ankieta składała się z ośmiu pytań w tym dwa pytania były metryczkowe, dwa – wielokrotnego wyboru oraz cztery pytania jednokrotnego wyboru. Kwestionariusz ankiety udostępniany był grupie odbiorczej poprzez media społecznościowe, głównie przez platformę Facebook. Kwestionariusz ankiety był dostępny do wypełnienia przez okres 1,5 miesiąca.

Analizę wyników przeprowadzono w programie STATISTICA 13.3 w oparciu o metodę tabeli wielokrotnych odpowiedzi oraz tabeli wielodzielczych. Normalność rozkładu otrzymanych wyników oceniano na podstawie testu Kołmogorowa-Smirnowa i Lilleforsa. W celu określenia związku (korelacji) między zmianami motoryki małej u dzieci w różnym wieku a dogoterapią użyto współczynnika korelacji Rho Spearmana. Z powodu małej liczby odpowiedzi, wynoszącej 24, pojedyncze wyniki zostały połączone z innymi w celu odpowiedniej analizy danych (korelacji) – odpowiedź „okres szkolny" została do okresu wczesnoszkolnego oraz odpowiedź „okres poniemowlęcy" została włączona do okresu przedszkolnego co poszerzyło zakres wieku, natomiast odpowiedź „powyżej normy rozwojowej" została połączona z odpowiedzią „norma rozwojowa", tworząc odpowiedź „norma rozwojowa i powyżej".

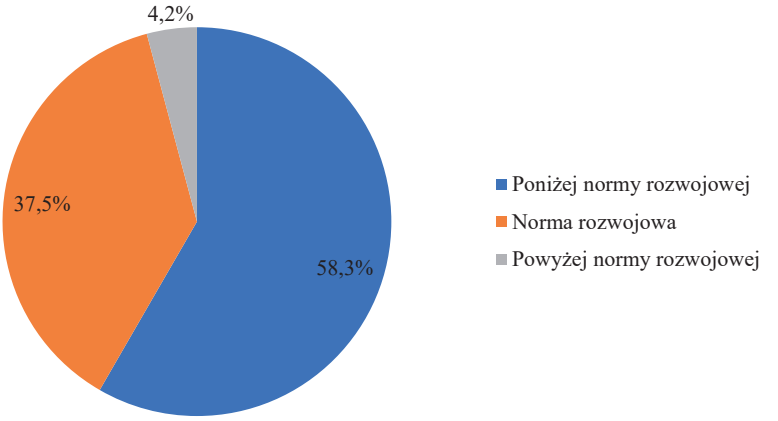
Wyniki zostały zaprezentowane w formie wykresów kołowych oraz słupkowych.

Wyniki

Ankietę wypełniło 24 terapeutów prowadzących dogoterapię wśród dzieci i młodzieży do 18 roku życia. Zgodnie z odpowiedziami osób ankietowanych – 58,3% pacjentów stanowiły dziewczynki, 33,3% chłopcy, natomiast 2 osoby zdecydowały się nie podawać

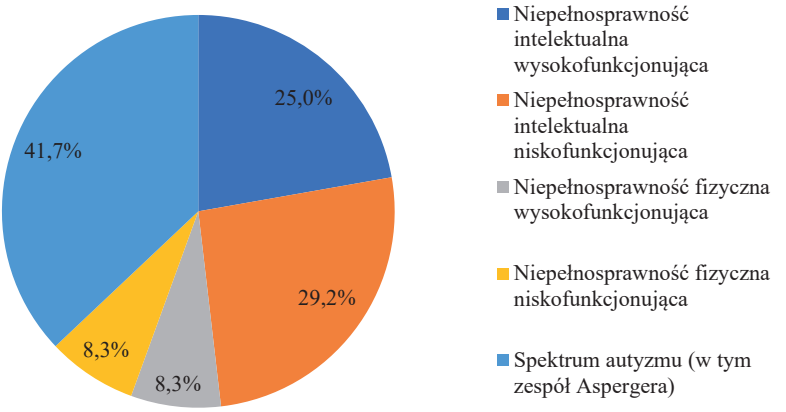
płci dziecka – co stanowi 8,3% odpowiedzi. Ponad połowa dzieci była w wieku przedszkolnym, co stanowi 54,2% odpowiedzi. Pozostałe dominujące grupy wiekowe to kolejno: okres wczesnoszkolny (20,8%) oraz dojrzewania (16,6%). Ankietowani wskazali również okres poniemowlęcy i szkolny, przy czym każda z tych odpowiedzi stanowiła 4,2%.

Zgodnie z danymi przedstawionymi na rysunku 1, ponad połowa pacjentów przed rozpoczęciem dogoterapii nie mieściła się w normie rozwojowej z zakresu motoryki małej, z czego 58,3% była poniżej normy, a 4,2% przewyższało normę rozwojową. Pozostała część dzieci - 37,5%, była w normie rozwojowej.



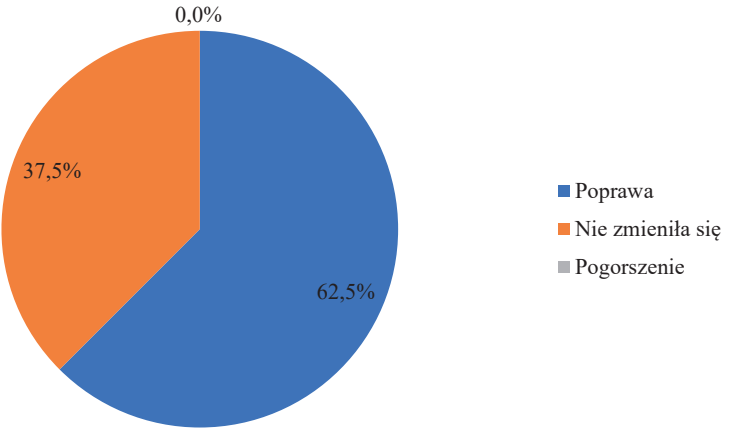
Rysunek 1. Motoryka dzieci przed rozpoczęciem dogoterapii
Źródło: opracowanie własne.

Dominującą przyczyną dysfunkcji w zakresie motoryki małej było spektrum autyzmu, które występowało w 41,7% przypadków. Dane przedstawione na rysunku 2 wskazują, że innymi przyczynami były: niepełnosprawność intelektualna niskofunkcjonująca – 29,2%, niepełnosprawność intelektualna wysokofunkcjonująca – 25%, niepełnosprawność fizyczna wysokofunkcjonująca oraz niskofunkcjonująca – każda po 8,3%.



Rysunek 2. Przyczyna dysfunkcji motoryki małej u dzieci
Źródło: opracowanie własne.

Jak przedstawiono na rysunku 3, ponad połowa osób ankietowanych (62,5%) zgłosiła poprawę umiejętności motorycznych swoich pacjentów w trakcie realizacji zajęć z dogoterapii. Brak poprawy wskazało 37,5% dogoterapeutów. Nikt nie wskazał na regres u dziecka.

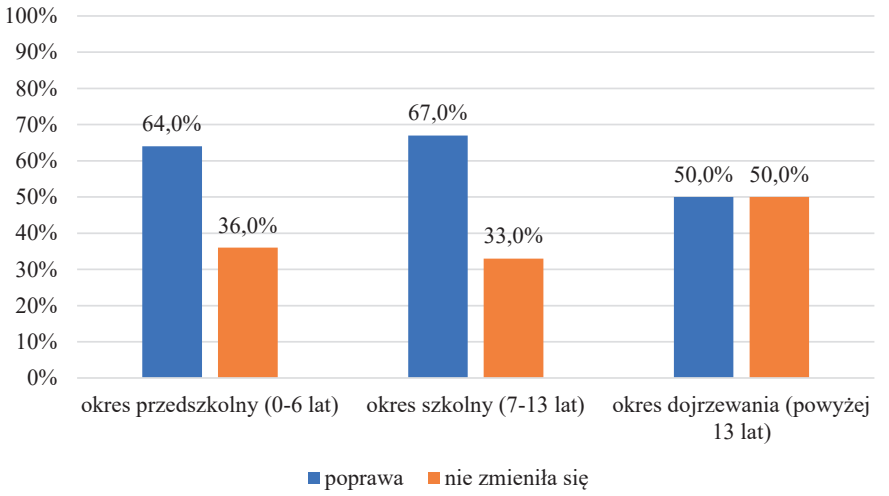


Rysunek 3. Efekty terapeutyczne w trakcie dogoterapii
Źródło: opracowanie własne.

Respondenci zostali też zapytani – czy obecność psa motywowała dziecko do wykonywania ćwiczeń? W przypadku tego pytania aż 91,7% ankietowanych odpowiedziała twierdząco a tylko 8,3% nie potrafiło ocenić wpływu psa na dziecko. Respondenci zostali też poproszeni o ocenę czy przy innej metodzie terapii dziecko osiągnęłoby podobne efekty jak przy zastosowaniu dogoterapii. Osoby ankietowane w 75% przypadków nie potrafiły ocenić czy inna metoda terapii byłaby porównywalnie skuteczna do przeprowadzonej dogoterapii, natomiast 16,7% stwierdziło, że inna metoda terapii byłaby porównywalnie skuteczna do przeprowadzonej dogoterapii, a 8,3% miało odmienne zdanie na ten temat.

Nie stwierdzono istotnej korelacji ($p>0,05$) między wiekiem dzieci a ich zdolnościami motorycznymi przed rozpoczęciem dogoterapii. Wykazano, że wraz ze wzrostem wieku dzieci, zwiększały się ich dysfunkcje z zakresu rozwoju motorycznego ($r=0,37$; $p=0,07$).

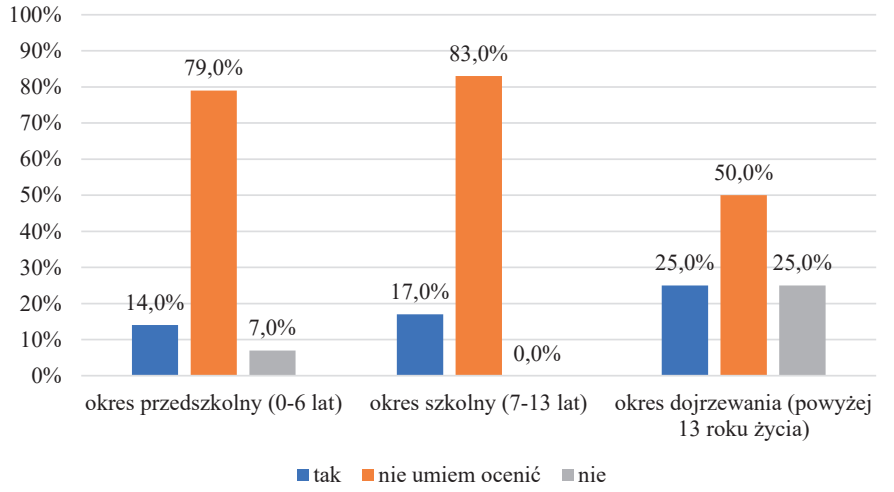
Jak przedstawiono na rysunku 4, motoryka mała w trakcie dogoterapii uległa poprawie w 64% przypadków dzieci z okresu przedszkolnego, 67% z okresu szkolnego oraz 50% z okresu dojrzewania. Największe dysproporcję w efektach terapeutycznych zaobserwowano wśród dzieci z okresu przedszkolnego oraz szkolnego. Nie stwierdzono istotnej korelacji ($p>0,05$) między wiekiem dzieci a ich efektami terapeutycznymi w trakcie dogoterapii. Wykazano, że wraz z wiekiem, nie zwiększały się szanse dzieci na pozytywne efekty terapeutyczne w trakcie dogoterapii ($r=0,07$; $p=0,74$).



Rysunek 4. Wiek dzieci a ich efekty terapeutyczne w trakcie dogoterapii
Źródło: opracowanie własne.

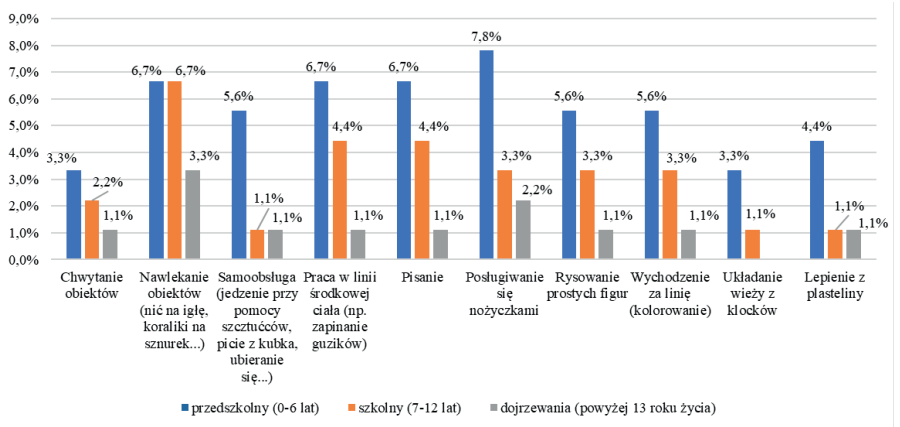
Nie stwierdzono istotnej korelacji (p>0,05) między wiekiem dzieci a motywacyjnym wpływem psa podczas dogoterapii. Nie wykazano, aby wraz z wiekiem dzieci wzrastał motywacyjny wpływ psa podczas dogoterapii (r=0,12; p=0,56).

Na rysunku 5 przedstawiono, że możliwość osiągnięcia porównywalnych efektów terapeutycznych przy zastosowaniu innej metody terapii wskazano w 14% przypadków dzieci w wieku przedszkolnym, 17% z okresu szkolnego oraz 25% z okresu dojrzewania. Brak takiej możliwości wykazano w 7% przypadków z okresu przedszkolnego oraz 25% przypadków z okresu dojrzewania. Wskazanie odpowiedzi „nie umiem ocenić" skuteczności alternatywnej metody terapeutycznej wykazało 79% przypadków z okresu przedszkolnego, 83% przypadków z okresu szkolnego i 50% przypadków z okresu dojrzewania. Nie stwierdzono istotnej korelacji (p>0,05) między wiekiem dzieci a możliwymi efektami terapeutycznymi innej metody terapii. Wykazano też brak korelacji (r=0,97; p=0,0).



Rysunek 5. Wiek dzieci a możliwe efekty terapeutyczne innej metody terapii
Źródło: opracowanie własne.

Jak przedstawiono na rysunku 6, wśród dzieci w wieku przedszkolnym 7,8% miało trudności z posługiwaniem się nożyczkami; po 6,7% z pisaniem, nawlekaniem obiektów oraz wykonywaniem zadań w linii środkowej ciała; 5,6% z samoobsługą, rysowaniem prostych figur oraz utrzymaniem konturu podczas kolorowania; 4,4% z lepieniem z plasteliny, a po 3,3% z chwytaniem obiektów i układaniem wieży z klocków. W starszej grupie wiekowej dogoterapeuci zaobserwowali, że dzieci udoskonaliły swoje umiejętności w zakresie motoryki małej, jednak czynności wymagające jednoczesnej koordynacji dwóch działań nadal sprawiały im trudność. W przypadku nawlekania obiektów dzieci w wieku szkolnym uzyskały taki sam wynik jak w grupie młodszej. Wśród dzieci w okresie dojrzewania układanie wieży z klocków nie sprawiało już żadnych trudności, jednak 13,2% wskazań ankietowanych nadal świadczyło o dysfunkcjach w zakresie motoryki małej.



Rysunek 6. Czynności motoryczne sprawiające trudność dzieciom z różnych grup wiekowych

Źródło: opracowanie własne.

Dyskusja

W dostępnej literaturze naukowej nie ma zbyt licznych publikacji dotyczących wpływu dogoterapii na rozwój motoryki małej u dzieci. W badaniu Gee i in. (2007), którego celem było określenie wpływu psa terapeutycznego na szybkość i dokładność wykonywania zadań motorycznych przez dzieci w wieku przedszkolnym, stwierdzono, że w obecności psa dzieci wykonywały zadania szybciej, natomiast nie odnotowano większej dokładności, z wyjątkiem jednego ćwiczenia. Wykazano, że obecność psa terapeutycznego była efektywnym motywatorem. Inne badanie dotyczące wpływu animaloterapii na rozwój motoryki małej u dzieci w wieku 5-8 lat zostało przeprowadzone z wykorzystaniem świnek morskich (McWatters, 2020). Utworzono dwie pięcioosobowe grupy dzieci – kontrolną i badawczą – których zadaniem było wykonanie dwóch powtórzeń trzech testów. Test pudełka i kloców oraz Test dziewięciu otworów z kołkami, były odtworzeniem prawdziwych testów powszechnie stosowanych przez terapeutów zajęciowych. W trzecim teście dzieci miały za zadanie nakręcić cztery duże plastikowe nakrętki na duże plastikowe śruby, a następnie odkręcić je wszystkie. Testy te obejmowały mięśnie palców, dłoni i nadgarstków. W czterotygodniowym

okresie między seriami testów dzieci z grupy badawczej codziennie miały kontakt ze świnkami morskimi, natomiast w grupie kontrolnej warunki pozostały bez zmian. W grupie badawczej odnotowano krótszy czas wykonywania testów po upływie tego okresu – dzieci mające kontakt ze zwierzętami potrzebowały średnio o 7,2 sekundy mniej na realizację wszystkich zadań, podczas gdy w grupie kontrolnej czas ten skrócił się jedynie o 2,4 sekundy. Autorka badania uważa, że *Animal-Assisted Therapy* (AAT), czyli terapia wspomagana przez zwierzęta, ma potencjał, aby znacząco wspierać rozwój motoryki małej, a dalsze badania mogą przyczynić się do udoskonalenia metod terapii zajęciowej (McWatters, 2020).

Wnioski

Analiza wyników badań ankietowych pozwoliła na sformułowanie następujących wniosków.

1. Efekt pracy terapeutycznej określano w ponad połowie przypadków jako zadowalający – motoryka mała uległa poprawie, natomiast nikt nie zgłosił regresu umiejętności.
2. Czynności wymagające dużej precyzji, w tym nawlekanie obiektów, posługiwanie się nożyczkami oraz praca w linii środkowej ciała, stanowiły dla pacjentów największe wyzwanie. Układanie wieży z klocków sprawiało trudność jedynie nielicznym dzieciom.
3. Większość dogoterapeutów nie potrafiła określić, czy alternatywna metoda terapii mogłaby być równie skuteczna, natomiast niewielki odsetek badanych potwierdził, że uzyskane efekty możliwe są tylko dzięki dogoterapii. W badaniu stwierdzono (niemalże jednogłośnie), że pies wpływał motywacyjnie na dzieci w trakcie zajęć dogoterapeutycznych. Nie pojawiły się głosy o braku wpływu motywacyjnego psa na pacjentów.

Podsumowując wyniki badania: dogoterapia nie jest niezastąpioną formą terapii u dzieci z dysfunkcjami motoryki małej, jednak wysoki poziom motywacji psa wskazuje, że jego obecność znacząco wspiera proces terapeutyczny i pozytywnie wpływa na efekty pracy dzieci.

Literatura

1. Case-Smith, J. (1995). Efficacy of occupational therapy services related to hand skill development in preschool children. *Physical & Occupational Therapy in Pediatrics*, *14*(3-4), 31-58. https://doi.org/10.1300/J006v14n03_02
2. Fornefeld, D., Zellin, U., Schmidt, P., Fricke, O. (2025). The supporting role of dogs in the inpatient setting: a systematic review of the therapeutic effects of animal-assisted therapy with dogs for children and adolescents in an inpatient setting. *European Child & Adolescent Psychiatry*, *34*(1), 3-17. https://doi.org/10.1007/s00787-023-02326-1
3. Gee, N., Harris, S., Johnson, K. (2007). The Role of Therapy Dogs in Speed and Accuracy to Complete Motor Skills Tasks for Preschool Children. *Anthrozoös*, *20*(4), 375-386. https://doi.org/10.2752/089279307X245509
4. Kielar-Turska, M. (2007). *Średnie dzieciństwo. Wiek przedszkolny*. W: B. Harwas-Napierała, J. Trempała (red.), *Psychologia rozwoju człowieka. Charakterystyka okresów życia człowieka*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
5. McWatters, M. (2020). The Effect of Animal-Assisted Therapy on Fine Motor Skill Development. *The Young Researcher*, *4*(1), 178-187.
6. Mikołajewska, E. (2016). *Terapia ręki: diagnoza i terapia*. Marki: Soyer Centrum Szkoleniowe Edyta Ziemińska-Dąbrowska.
7. Nazaruk, S., Tokarewicz, E. (2018). Rozwój motoryki małej u dzieci 5-letnich w aspekcie ich potrzeb edukacyjnych. *Pedagogika, 27*(1), 77-89. https://doi.org/10.16926/p.2018.27.06
8. Przewęda, R. (2005). *Rozwój motoryczny* W: A. Jaczewski (red.), *Biologiczne i medyczne podstawy rozwoju i wychowania.* Warszawa: Wydawnictwo Akademickie „Żak".
9. Raczek, J., Mynarski, W., Ljach, W. I. (2003). *Kształtowanie i diagnozowanie koordynacyjnych zdolności motorycznych*. Katowice: Wydawnictwo AWF
10. Utrata, M. (2021). Terapia ręki – od teorii do praktyki. Założenia pedagogiczne Marii Montessori w świetle współczesnej teorii. *Edukacja Elementarna w Teorii i Praktyce*, *4* (62), 167-177. https://doi.org/10.35765/eetp.2021.1662.11

Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego
Dofinansowano ze środków Ministra Nauki w ramach Programu „Regionalna inicjatywa doskonałości"
Regionalna Inicjatywa Doskonałości