

Wpływ aktywności fizycznej na zdrowie psów starszych

Dominika Dudek, Tomasz Mituniewicz

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie,
Wydział Bioinżynierii Zwierząt

Zwierzęta od zawsze były obecne w życiu człowieka, a ich rola zmieniała się na przestrzeni lat. Wielu autorów podkreśla szczególne znaczenie psów, które stworzyły z ludźmi wyjątkową więź. Na początku pełniły funkcję stróżów, pomagały w trakcie polowań i wypasie zwierząt hodowlanych, a ich obecność związana była z rozwojem cywilizacyjnym człowieka [33, 40]. Obecnie zwraca się szczególną uwagę, na korzyści płynące z więzi pomiędzy człowiekiem a psem. Ich relacje i związane z nimi przeżycia, zachęcają coraz więcej osób, by przyjąc psa do swojego domu. Opiekunowie mogą otrzymać w zamian poczucie bezpieczeństwa, wsparcie w trudnych chwilach, pomoc w radzeniu sobie ze stresem, czy też motywację do aktywnego spędzania czasu. Psy nigdy nie zastąpią relacji z drugim człowiekiem, natomiast ich towarzystwo, może pozytywnie wpłynąć na nasze zdrowie psychiczne i fizyczne, a także może ułatwiać nawiązywanie relacji z innymi [4, 38].

Chcąc lepiej i dokładniej poznać psa, warto zapoznać się z przebiegiem rozwoju tego gatunku. Wyodrębniono kilka faz rozwojowych u psa: prenatalna, neonatalna, przejściowa, świadomości i identyfikacji, socjalizacji. Socjalizacja dzieli się na kilka etapów, a kończy się osiągnięciem dojrzałości [18]. Szczenię w fazie rozwoju intensywnie uczy się i zbiera nowe doświadczenia, przygotowujące je do życia dorosłego. Zmiany, które zachodzą w młodym organizmie, będą miały wpływ na jego radzenie sobie w nowych sytuacjach [25]. Bez wątpienia geny mają istotny wpływ na rozwój psa, ale jednocześnie poprzez różnego rodzaju działania, możemy kształtować nasze zwierzę szczególnie w okresie socjalizacji. Korzyści tej pracy i zaangażowania będą widoczne w przyszłości. Pies będzie bardziej pewny siebie, a relacja z jego opiekunem pełna zaufania. Takie warunki pozwolą ograniczyć nieprzewidywalne i niebezpieczne sytuacje oraz ułatwi codzienne funkcjonowanie [3].

Medycyna weterynaryjna nadal się rozwija. Postępująca wiedza pozwala efektywniej leczyć zwierzęta, dbać o ich zdrowie oraz wprowadzać działania profilaktyczne. Dzięki lepszej jakości leczenia, zwiększa się długość ich życia. Obecnie około 39% populacji psów to osobniki starsze. Istotne jest prowadzenie programów, szkoleń dedykowanych opiece nad psimi seniorami, co pozwoli zadbać o prawidłowy dobrostan zwierząt, również w tej grupie wiekowej [35].

W organizmie dorosłego psa, w pewnym momencie rozpoczynają się biologiczne procesy starzenia. Związana z tymi zmianami zaburzona równowaga w ciele, prowadzi do uszkodzenia komórek i narządów, co jest przyczyną zwiększonej podatności na choroby.

Senior to pies powyżej 6-7 roku życia, natomiast pies geriatryczny to taki, który jest w ¼ końcowej przewidywalnej długości swojego życia [45]. Trudno jest jednak dokładnie określić wiek, w którym pies staje się psem starszym, ponieważ jest to zależne od wielu czynników (np. genetycznych, kondycji zwierzęcia). Psy większych ras zazwyczaj starzeją się szybciej, niż psy ras małych [24, 44, 39]. W przypisywaniu psa do grupy starszych warto zwrócić większą uwagę na zmiany czynnościowe narządów niż na wiek psa [7]. Objawy starzenia można podzielić na somatyczne oraz behawioralne. Do somatycznych objawów przypisać można choroby i zaburzenia układów m.in. pokarmowego, moczowo-płciowego, krążeniowo-oddechowego, nerwowego, ruchowego, a także ryzyko pojawienia się nowotworu. Z kolei zaburzenia funkcjonowania układu nerwowego oraz pracy mózgu, mogą przyczynić się do pojawienia się objawów ze strony behawioralnej. Do nich zaliczają się dysfunkcje poznawcze, zmniejszona aktywność, nadmierna wokalizacja, nasilenie objawów lękowych, a także problemy ze snem. Istotna jest obserwacja zwierzęcia i wszelkich zmian, jakie zachodzą w jego organizmie. Wzmoczone zachowania lękowe bądź agresywne, mogą być wynikiem starzenia się organizmu, pogorszeniem koordynacji ruchowej, czy też spowolnieniem reakcji. Jednakże należy pamiętać, że takie objawy mogą być również skutkiem przewlekłego bólu [47, 20, 12]. Zewnętrzными objawami starości są między innymi: siwienie sierści, łysienie, zmniejszona elastyczność skóry, problemy z uzębieniem, choroby zwyrodnieniowe. Zmiany te, ułatwiają ocenę stanu i kondycji zwierzęcia [46].

Choroby występujące często u psów starszych to zapalenie stawów i choroba zwyrodnieniowa stawów, czego konsekwencją mogą być nieodwracalne zmiany chrząstki stawowej. Psy otyłe i starsze są najbardziej narażone na wystąpienie tej choroby, dlatego jednym z działań profilaktycznych jest odpowiednia dieta oraz aktywność fizyczna [52]. Kolejnym przykładem chorób, mogą być zaniki mięśniowe, które często współistnieją z chorobą zwyrodnieniową. Osłabione mięśnie utrudniają poruszanie się, co powoduje zmniejszenie aktywności psa. W tym przypadku zalecane są ćwiczenia i zabiegi fizykalne, aby wzmocnić tkankę mięśniową [34, 39].

Najczęstszym problemem zdrowotnym występującym u psów starszych jest otyłość, szczególnie powszechna w krajach rozwiniętych [5]. Szczególnie narażone na tę chorobę są psy starzejące się, u których metabolizm jest spowolniony, co często skutkuje zmniejszeniem chęci do ruchu. Inne czynniki, które mogą sprzyjać otyłości to dieta, rasa, płeć, a także poddanie zwierząt zabiegowi sterylizacji lub kastracji [35].

Otyłość to odkładanie się nadmiernej ilości tkanki tłuszczowej, co może wpływać na funkcjonowanie całego organizmu [9, 17]. Nadwaga u psów, nawet umiarkowana, może wywoływać zaburzenia w homeostazie or-

ganizmu. Nagromadzenie zbyt dużej ilości tkanki tłuszczowej zwiększa ryzyko zachorowań na cukrzycę, zwyrodnienia stawów, wystąpienia chorób układu krążenia oraz chorób przewlekłych, może powodować także zaburzenia rozrodu, osłabienie odporności oraz skrócenie długości życia [27, 21]. W praktyce weterynaryjnej uważa się, że nadwagą jest przekroczenie prawidłowej masy ciała osobnika o 15%, a kiedy dochodzi do przekroczenia o 30% mamy do czynienia z otyłością. Redukcja wagi może oddziaływać na poprawę zdrowia zwierzęcia, ograniczyć kulawizny, odciążać stawy [16].

Istotnym aspektem w walce z nadwagą i otyłością jest dbanie o edukację właścicieli psów, uświadamianie im negatywnego wpływu tych chorób na zwierzęta [10]. Warto podkreślić, że opiekunowie psów otyłych to często osoby, które również borykają się z nadwagą [26]. Ważnym punktem działań jest edukacja, ze zwróceniem szczególnej uwagi na wpływ stylu życia na zdrowie własne oraz psa [41, 28, 14]. Znaczącą rolę w edukacji pełnią lekarze weterynarii. To często oni są dla opiekunów głównym źródłem wiedzy dotyczącej najpotrzebniejszych informacji o zdrowiu, leczeniu, profilaktyce oraz kondycji psa [50]. Zmiany metaboliczne i sercowo-naczyniowe, które występują z powodu otyłości, mogą być nieodwracalne. Stąd podkreśla się istotę działań profilaktycznych, by nie doprowadzić do nadwagi lub otyłości i w ten sposób zapobiec niepożądanym skutkom [1]. Dodatkowo badania wskazują na występowanie korelacji pomiędzy otyłością a niepożądanymi zachowaniami u psów. Zwierzęta z nadwagą częściej są agresywne w stosunku do ludzi i innych zwierząt, częściej kradną, pilnują jedzenia, szczekają, warczą, oraz wykazują zachowania lękowe [15]. Jedną z metod oceny masy ciała psa jest wskaźnik BCS (body condition scoring). Ocena ta dotyczy tkanki tłuszczowej podskórnej i mięśniowej, a wykonuje się ją palpacyjnie oraz wizualnie [16, 13].

Opieka nad starzejącym się psem to również zapewnienie odpowiedniej diety. Dieta powinna być dostosowana indywidualnie do potrzeb zwierzęcia, jego stanu fizjologicznego oraz występowania chorób. Psy starsze narażone są na spowolnienie metabolizmu i pogorszenie trawienia. Na skutek tych zmian, może dojść do zwiększenia ilości tkanki tłuszczowej wraz ze zmniejszeniem tkanki mięśniowej, co wiąże się również z ryzykiem odwodnienia. Z tego powodu istotne jest stosowanie karm pełnowartościowych, zawierających dobrze przyswajalne białko oraz dbanie o odpowiednie nawodnienie. Starzejące się psy, w pewnym wieku mogą również tracić na wadze. Dzieje się tak między innymi na skutek chorób, problemów z uzębieniem, czemu może towarzyszyć ból i zmniejszenie apetytu. Wtedy należy zwrócić uwagę na smakowitość, atrakcyjność, aromat posiłków oraz wsparcie weterynaryjne [8]. Wraz z wiekiem zmniejsza się ilość ruchu, zatem kaloryczność powinna być zredukowana nawet o 20% w karmach dla psów starszych w porównaniu z psami dorosłymi [17]. Pozytywnie na zdrowie i kondycję wpływa stosowanie odpowiednich prebiotyków, witamin, suplementacja m.in. kwasami omega-6 oraz cynkiem [54]. Żywnienie zależne jest także od relacji pomiędzy opiekunem i jego zwie-

rzęciem. Obecnie można zauważyć wpływ antropomorfizacji na przekarmienie psów. Przykładem tego jest karmienie zwierząt smakołykami, w celu okazania im swoich uczuć oraz troski. Takie podejście do relacji człowiek-zwierzę może wpływać negatywnie na dobrostan psów [30].

Rozważając temat starzenia się organizmu psa, należy pamiętać, że na procesy, które wiążą się z tym okresem, oddziałują czynniki, takie jak: żywienie, aktywność fizyczna, umysłowa oraz opieka weterynaryjna. Mają one znaczenie już w okresie szczenięcym i wpływają na jakość życia w przyszłości. Kiedy nasz pies osiągnie wiek seniora i zaczną pojawiać się związane z tym objawy, w codziennym funkcjonowaniu, dobrze jest wprowadzić kilka zmian. Korzystne będą częstsze, ale krótsze ćwiczenia. Energiczne zabawy, związane z gwałtownymi ruchami najlepiej zastąpić spokojnymi spacerami. Zalecane są również aktywności w wodzie, których główną zaletą jest odciążenie stawów oraz zwiększony wysiłek przy pokonywaniu oporu wody. Każda z tych aktywności ma na celu wzmocnienie mięśni, utrzymanie psa w dobrej kondycji. Zważając na to, że zwierzę w tym wieku, jest narażone na wiele chorób i potrzebuje umiarkowanego ruchu dostosowanego do jego możliwości. Zapewnienie odpowiedniej powierzchni, brak śliskich podłóg zmniejszy ryzyko kontuzji i urazów. Szczególnie istotne jest zadbanie o odpowiedni odpoczynek i regenerację organizmu starszego psa, poczucie bezpieczeństwa i spokoju. Psy starsze, pomimo ograniczonych możliwości ruchowych, nadal potrzebują stymulacji psychicznej. Nauka posłuszeństwa, nowe zabawki, czy zadania węchowe pomogą w utrzymaniu dobrej kondycji psa oraz zaktywizują mózg do pracy. Standardowe karmienie z miski warto zastąpić aktywnym jedzeniem, wykorzystując na przykład Lick Maty [29, 39, 22, 47]. Kolejnym bardzo ważnym aspektem jest kontrolowanie bólu. Odczuwanie bólu przez psy geriatryczne, często schorowane, może skutkować niechęcią do poruszania się oraz aktywności. Z kolei brak ruchu powoduje pogorszenie się stanu zwierzęcia. W kontrolowaniu bólu i jego redukcji może pomóc farmakoterapia oraz fizjoterapia [10]. Należy zwrócić szczególną uwagę na zachowanie zwierzęcia związane z bólem. Każdy pies może inaczej demonstrować odczuwanie dyskomfortu, między innymi poprzez spadek apetytu, popiskiwanie, zmienioną postawę ciała czy też agresję [39, 43].

Pomocna w leczeniu i profilaktyce psów starszych, może okazać się zoofizjoterapia. Jej celem jest skrócenie czasu rekonwalescencji, poprawa kondycji organizmu, zmniejszenie odczuwania bólu. Rehabilitacja jest również ważnym elementem w leczeniu chorób neurologicznych oraz ortopedycznych. Metody, z jakimi możemy się spotkać to zabiegi fizykoterapii (ultradźwięki, elektrostymulacja, pole magnetyczne, światło lasera, hydroterapia) oraz ćwiczenia aktywne, bierne, masaż, taping [41, 2, 19, 48]. Pozytywne efekty zoofizjoterapii to: przyspieszenie regeneracji, zapobieganie zanikom mięśniowym, zmniejszenie przykurczów mięśniowych, zapobieganie degeneracji kości, chrząstki, więzadeł, ścięgien, stymulacja układu nerwowego, działanie prze-

ciwbólowe, przeciwzapalne, przeciwbrzękowe, poprawienie ruchomości i elastyczności ciała [20, 42, 11].

Kontrolowanie masy ciała jest bardzo istotne w działaniach zoofizjoterapeutycznych w każdym wieku zwierzęcia [6]. Odchudzanie to często długotrwały proces, wymagający pracy i zaangażowania właściciela. Ważne jest zwiększenie ilości, odpowiednio dobranej do zwierzęcia formy ruchu, ponieważ spalanie tkanki tłuszczowej rozpoczyna się po około 30-minutowej aktywności. Bieżnia wodna, pływanie wspomaga odchudzanie, jednocześnie odciążając stawy. Wskazane są również długie, spokojne spacerunki. Dodatkowo ten proces można wspierać masażem czy też elektrostymulacją [41]. Czas trwania oraz intensywność ćwiczeń, można stopniowo zwiększać, jednak zawsze zachowując ostrożność, obserwując zachowanie, samopoczucie i kondycję psa [7]. Oprócz zmiany behawioralnej zalecana jest zmiana diety oraz ograniczenie spożywania przysmaków, co wspomaga proces utraty masy ciała [27, 53].

Częstość aktywności oraz ich rodzaj związany jest z rasą i temperamentem zwierzęcia. Ruchu potrzebują tak samo psy duże, jak i małe. Warto zwrócić uwagę, że inaczej będzie wyglądać aktywność psów ras brachycefalicznych, tych o krótszych kończynach lub wydłużonym kręgosłupie. Dla niektórych intensywny wysiłek może być szkodliwy. Dobierając aktywność dla swojego psa, należy obserwować jego zachowanie, czy nie pojawiają się problemy z chodzeniem, sztywność, duże zmęczenie. Każdy może ćwiczyć ze swoim psem, pamiętając o podstawowych zasadach. Pies będzie zrelaksowany, wzmocni się i dzięki temu poprawi swoją kondycję i zdrowie.

Równowaga pomiędzy zdrowiem fizycznym i psychicznym jest podobnie ważna u zwierząt jak u ludzi. Ruch jest niezbędny w życiu psa, a jego ograniczenie może skutkować wystąpieniem chorób układu krążenia, problemami ortopedycznymi, psychicznymi. Pojawić się mogą także zaburzenia zachowania psa, na przykład nadmierna wokalizacja, czy agresja. Brak ruchu przyspiesza procesy starzenia. W tym okresie psy szczególnie są narażone na różnego rodzaju dolegliwości, wymienione wyżej choroby, zaburzenia, a także związany z tym ból. Dlatego warto zadbać o odpowiednią aktywność psów starszych. Działania profilaktyczne oraz wynikająca z nich lepsza kondycja, zwiększa prawdopodobieństwo zachowania zdrowia i dobrego samopoczucia psa na dłużej. Aktywność należy dostosować do możliwości zwierzęcia i jego potrzeb [53, 39, 23].

Celem pracy było zbadanie wpływu aktywności na zdrowie psów starszych.

Materiał i metody badań

Badanie przeprowadzono w formie anonimowej ankiety internetowej, skierowanej do opiekunów psów starszych. Ankieta była dostępna w dniach 20.01.2022-03.04.2022 roku. Uzyskano 288 odpowiedzi. Pytania dotyczyły wieku, zdrowia, wagi psa, wykonywanych przez niego aktywności oraz korzystania z zabiegów fizjoterapii weterynaryjnej. Zbadano również przekonania

opiekunów psów dotyczące wpływu aktywności na zdrowie i kondycję psów starszych. Wyniki poddano analizie statystycznej, korzystając z programu Statistica 13. Przy pomocy testu Chi-kwadrat Pearsona zbadano zależności pomiędzy zmiennymi.

Charakterystyka respondentów

W wypełnianiu ankiety wzięło udział 288 opiekunów psów starszych, w tym 91,3% stanowiły kobiety. Respondenci w większości posiadali wykształcenie wyższe (68,4%), średnie (28%), natomiast w mniejszości zawodowe (2,5%) oraz podstawowe (1,4%) i gimnazjalne (0,7%).

Tabela 1

Przedział wiekowy psów opisanych w badaniu

Wiek psa [lata]	Grupa wiekowa [%]
7-10	35
11-13	42
14-17	20
18<	3

Wiek psów opisanych w badaniu przedstawiono w tabeli (tab. 1). W grupie można wyróżnić płęć zwierząt: 53% ankietowanych posiadało samca, a 47% samicę. Najczęściej pojawiały się psy wieloraso- we, następnie z kategorii FCI psy z grupy owczarków i psów pasterskich, aportery, teriery, pinczery, sznauclery, molosy.

Wyniki i omówienie

Przeprowadzone badania wykazują, że 255 respondentów na pytanie o potrzebę aktywności fizycznej w życiu psa odpowiedziało zdecydowanie tak, z kolei 30 osób odpowiedziało raczej tak. Wyniki wskazują, że właściciele psów są świadomi tego, jaką rolę pełni ruch w funkcjonowaniu całego organizmu. Jak podkreśla Ridan i in. [41] istotnym punktem działań profilaktycznych jest edukacja psich opiekunów, ze zwróceniem szczególnej uwagi, jakie znaczenie ma styl życia na zdrowie psów. Na pytanie, „Czy dostrzega Pan/Pani wpływ aktywności fizycznej na zdrowie i samopoczucie u swojego psa” 191 ankietowanych stwierdziło, że zdecydowanie tak oraz 69 ankietowanych raczej tak. Jednak 19 osób raczej nie oraz 4 osoby wcale nie dostrzegają wpływu ruchu na kondycję psa. Nadal większość badanych potwierdza fakt, że aktywność fizyczna może poprawić kondycję, co z kolei pozytywnie wpływa na zdrowie i samopoczucie psa [39]. Odpowiedzi przeczące mogą wynikać z braku odpowiedniej wiedzy lub obserwacji swojego zwierzęcia.

Analizując dane, wykazano istotne powiązanie ($p < 0,05$), pomiędzy wystąpieniem otyłości lub nadwagi a pojawieniem się chorób. U psów z nadmierną wagą w 82% (47 psów) pojawiały się problemy zdrowotne, natomiast 18% (10 psów) nie miało takich dolegliwości. Okazuje się, że zwierzęta otyłe, mają predyspozycje do wielu chorób, przykładem może być cukrzyca, problemy skórne, zaburzenia układu krążenia, moczowego i oddechowego [49, 44, 31, 32, 28].

Pomiędzy wiekiem a wagą zwierzęcia, wykazano istotne powiązanie ($p < 0,05$). Najwięcej psów otyłych lub z nadwagą pojawiło się przedziale wiekowym od 7 do 13 lat. Od 14 roku życia liczba psów z nadmierną masą ciała zmniejszyła się (tab. 2). Willems i in. [51] w swoich badaniach wykazali, że nadwaga u psów wzrasta z wiekiem, następnie zaczyna maleć po około 10 roku życia.

Tabela 2

Zależność pomiędzy wagą psa a jego wiekiem

Wiek [lata]	Waga prawidłowa [%]	Nadwaga/otyłość [%]	Niedowaga [%]
7-10	72	24	4
11-13	77	20	3
14-17	69	12	19
>18	88	12	0

Psy z nadwagą lub otyłością to w znacznej części zwierzęta, które zostały poddane zabiegowi sterylizacji/kastracji (75%, 43 psy). Jednym z negatywnych skutków takich zabiegów jest podatność zwierzęcia na otyłość [37].

Istotną korelację ($p < 0,05$) wykazano pomiędzy tym, czy pies podejmuje jakąkolwiek formę dodatkowej aktywności fizycznej a wagą psa. Psy, które są bardziej aktywne w 83% (110 psów) miały prawidłową wagę, 2% (3 psy) niedowagę, 14% (19 psów) nadwagę/otyłość. Natomiast psy z mniejszą ilością ruchu w 65% (101 psów) miały wagę prawidłową, 10% (16 psów) niedowagę, 25% (38 psów) nadwagę/otyłość (tab.3). Morrison i in. [36] uzyskali podobne wyniki: psy otyłe i z nadwagą spędzały znacznie mniej czasu aktywnie w porównaniu z psami o prawidłowej masie ciała. German i in. [15] przeprowadzili badanie, którego wyniki potwierdziły zależność pomiędzy psami z nadwagą a czasem trwania ćwiczeń i ich częstotliwością. Nadmierna masa ciała u zwierzęcia występowała częściej u psów, których jednorazowa aktywność trwała krócej niż 1 godzinę i u psów, które ćwiczyły rzadziej niż raz dziennie.

Istotną zależność ($p < 0,05$) wykazano pomiędzy miejscem przebywania psa, a tym ile razy w ciągu dnia jest on wyprowadzany na spacer. Najczęściej na spacer w ciągu dnia (3 razy lub więcej) wychodzą psy przebywające w mieszkaniach. Natomiast psy mieszkające w domu z możliwością wyjścia do ogrodu w ciągu doby, w większości przypadków wychodzą 1 lub 2 razy dziennie (tab. 4). Wynika stąd, że osoby mieszkające w domu, rzadziej wyprowadzają swoje psy

Tabela 3

Zależność pomiędzy aktywnością psa a jego wagą

Dodatkowa aktywność fizyczna	Nadwaga/otyłość [%]	Niedowaga [%]	Waga prawidłowa [%]
Nie	25	10	65
Tak	14	2	83

w porównaniu z opiekunami psów mieszkających w mieszkaniu.

Analiza danych wykazała istotną korelację ($p < 0,05$) pomiędzy tym, czy pies został poddany zabiegowi kastracji lub sterylizacji a jego wagą. Nadmierna masa ciała występowała u 43 psów (75%), które również były po zabiegu. Natomiast mniejsza część, czyli 14 psów (25%), to psy, które nie zostały wykastrowane lub wysterylizowane. Podobną zależność w swoich badaniach uzyskali Willems i in. [51].

Podsumowanie

W ostatnich latach, wykazano, jak istotny wpływ ma aktywność fizyczna na zdrowie i dobrą kondycję. Przedstawione wyniki dowodzą, że dotyczy to również psów. Ruch poprawia samopoczucie oraz sprawność organizmu, opóźnia także procesy starzenia. Dzięki temu pies może dłużej cieszyć się zdrowiem i lepszą jakością życia. Dodatkowo aktywność, zmniejsza ryzyko wystąpienia nadwagi, otyłości, a także związanych z nadmierną masą ciała zaburzeniami w równowadze organizmu.

Psi seniorzy to specyficzna grupa, do której należy podejść indywidualnie. Procesy starzenia są nieodwracalne, ale można spowolnić ich przebieg, poprawić sprawność fizyczną, zmniejszyć odczuwanie bólu. Styl życia już od wieku szczenięcego wpływa na jakość życia w przyszłości. Dlatego warto działać profilaktycznie, by zwiększyć prawdopodobieństwo długiego życia. Aktywności dla psów starszych powinny zostać dobrane indywidualnie, z uwzględnieniem, szczególnie ich możliwości, występujących chorób, czy kondycji. Czynniki te, decydują również, o częstotliwości i natężeniu ćwiczeń

Tabela 4

Zależność pomiędzy miejscem przebywania psa na co dzień a częstotliwością wychodzenia na spacer w ciągu dnia

Ilość spacerów w ciągu dnia	Pies przebywa w mieszkaniu [%]	Pies przebywa w domu z możliwością wyjścia do ogrodu [%]	Pies przebywa w budzie lub kojcu na zewnątrz [%]
1 raz	2	76	22
2 razy	27	70	3
3 razy	79	21	0
Więcej niż 3 razy	61	39	0

oraz ewentualnym wspieraniu psa zabiegami zoofizjoterapeutycznymi.

Edukacja na temat wpływu aktywności fizycznej na zdrowie, zwiększy kompetencje właścicieli psów, a tym samym wpłynie na poprawę komfortu życia ich podopiecznych.

Literatura: 1. **Adolphe J.L., Silver T.I., Childs H., Drew M.D., Weber L.P.**, 2014 – Short-term obesity results in detrimental metabolic and cardiovascular changes that may not be reversed with weight loss in an obese dog model. *British Journal of Nutrition* 112, 647-656. 2. **Andersohn K.**, 2012 – Zabiegi hydroterapii w bieźni wodnej. *Vet. Personel* 1, 44-47. 3. **Becker M., Radosta L., Sung W., Becker M.**, 2021 – Jak uwolnić psa od lęku. Program pozytywnej pracy z psami cierpiącymi z powodu lęku, strachu i fobii. Wydawnictwo Galaktyka, Łódź. 4. **Bielecka U., Mirucka B.**, 2014 – Intrapsychiczne i interpersonalne funkcje relacji człowieka ze zwierzęciem towarzyszącym. *Psychologia Społeczna* 93(30), 338-347. 5. **Biel W.**, 2018 – Otyłość u psów – przyuczyny i profilaktyka. Czwarte warsztaty kynologiczne 18-21. 6. **Bockstahler B., Levine D., Millis D.**, 2016 – Fizjoterapia psów i kotów Rehabilitacja i zwalczanie bólu. Wydawnictwo Galaktyka, Łódź. 7. **Case L.P.**, 2010 – Pies. Zachowanie, żywienie i zdrowie. Wydawnictwo Galaktyka, Łódź. 8. **Cholewiak-Góralczyk A.**, 2020 – Nie dla psa (i kota) kielbasa, czyli jak zdrowo karmić swojego zwierzaka. Wydawnictwo Otwarte, Kraków. 9. **Czirják T. Zs., Cherej A.**, 2008 – Canine obesity – a major problem of pet dogs. *Analele Universitatii din Oradea. Fascicula: Ecotoxicologie, Zootehnie, si Tehnologii de Industrie* 7(7), 361-366. 10. **Del Pueyo Montesinos G., Fisher M.**, 2020 – *Veterinary Physiotherapy and Rehabilitation*. Kindle Edition, Wydawnictwo Edra Urban & Partne, Wrocław. 11. **Dębska I.**, 2012 – Zastosowanie hydroterapii w naturalnych zbiornikach wodnych. *Vet. Personel* 3, 23-24. 12. **Dimakopoulos A.C., Mayer R.J.**, 2002 – Aspects of Neurodegeneration in the Canine Brain. *The Journal of Nutrition* 132(6), 1579-1582. 13. **Dorsten C. M., Cooper D. M.**, 2004 – Use of Body Condition Scoring to Manage Body Weight in Dogs. *Journal of the American Association for Laboratory Animal Science* 43(3), 34-37. 14. **Downes M.J., Devitt C., Downes M.T., More S.J.**, 2017 – Understanding the context for pet cat and dog feeding and exercising behaviour among pet owners in Ireland: a qualitative study. *Downes et al. Irish Veterinary Journal*, doi:10.1186/s13620-017-0107-8. 15. **German A.J., Blackwell E., Evans M., Westgarth C.**, 2017 – Overweight dogs exercise less frequently and for shorter periods: results of a large online survey of dog owners from the UK. *Journal of Nutritional Science* 6(11), 1-4. 16. **Gołyński M., Lutnicki K., Adamek Ł.**, 2012 – Otyłość u psów z endokrynologicznego punktu widzenia. *Życie Weterynaryjne* 87(10), 830-832. 17. **Hołda K., Prochocka A., Głogowski R.**, 2021 – Żywienie zwierząt na różnych etapach ich życia – od szczenięcia/kocięcia do seniora. *Weterynaria w Praktyce* 1-2, 94-98. 18. **Horoszewicz E., Kalinowska M., Niedziółka R.**, 2017 – Rozwój psychofizyczny psów oraz charakterystyka wybranych zaburzeń behawioralnych. *Wiadomości Zootechniczne* 4, 148-153. 19. **Jastrzębska E. Brzyszc A.**, 2020 – Stan wiedzy opiekunów zwierząt na temat zoofizjoterapii. *Medycyna Weterynaryjna* 76(9), 542-547. 20. **Jastrzębska E., Wolińska K.**, 2015 – Rola zoofizjoterapii w profilaktyce i leczeniu zwierząt. *Przegląd Hodowlany* 4, 30-32. 21. **Kania B.F., Wrońska D.**, 2015 – Otyłość problemem pandemicznym człowieka i zwierząt to-

warzyszących. *Życie Weterynaryjne* 90(8), 501-504. 22. **Kaniewska A.** (red.), 2021 – Fizjoterapia małych zwierząt. Wydawnictwo Ambition, Olsztyn. 23. **Karpiński M., Mazurkiewicz T., Czyżowski P., Goleman M.**, 2012 – Zabawa jako podstawowy czynnik dobrostanu kształtujący prawidłowe zachowania psychosomatyczne i socjalne psów. *Medycyna Weterynaryjna* 68(4), 218-221. 24. **Kempisty B., Zawierucha P., Zaorska K., Dorszewska J., Bukowska D., Jaśkowski J.M., Nowicki M., Zabel M.**, 2011 – Analiza zmian w układzie immunologicznym podczas procesu starzenia się i onkogenezy psów. *Medycyna Weterynaryjna* 67(9), 594-598. 25. **Komorska M., Miszczak E.**, (red.) 2018 – *Nowe formy wsparcia osoby niepełnosprawnej*. Wydawnictwo Wyższa Szkoła Przedsiębiorczości i Administracji, Lublin. 26. **Kushner R., Blatner D., Jewell D., Rudloff K.**, 2006 – The PPET study: people and pets exercising together. *Obesity (silver spring)* 14, 1762-1770. 27. **Laflamme D.**, 2012 – Companion animals symposium: obesity in dogs and cats: what is wrong with being fat? *Journal of Animal Science* 90, 1653-1662. 28. **Lechowski R.**, 2018 – Otyłość psów jako istotny czynnik ryzyka w rozwoju chorób ogólnych. *Magazyn Weterynaryjny* 3. 29. **Lowell A.**, 2021 – Pet-Specific Care for the Veterinary Team. Massachusetts, USA. 30. **Lund E., Armstrong P., Kirk C., Klausner J.**, 2006 – Prevalence and risk factors for obesity in adult dogs from private US veterinary practices. *The International Journal of Applied Research in Veterinary Medicine* 4(2), 177-186. 31. **Manens J., Ricci R., Damoiseaux C., Gault S., Contiero B., Diez M., Clercx C.**, 2014 – Effect of body weight loss on cardiopulmonary function assessed by 6-minute walk test and arterial blood gas analysis in obese dogs. *Journal of Veterinary International Medicine* 28, 371-378. 32. **Mehlman E., Bright J.M., Jeckel K., Porsche C., Veveramachaneni D.N., Frye M.**, 2013 – Echocardiographic evidence of left ventricular hypertrophy in obese dogs. *Journal of Veterinary International Medicine* 27, 62-8. 33. **Mikłósi A.**, 2007 – Dog Behaviour, Evolution, and Cognition. Oxford University Press, New York. 34. **Millis D.L., Levine D., Taylor R.A.**, 2012 – Rehabilitacja psów. Wydawnictwo Medyczne Urban & Partner, Wrocław. 35. **Monkiewicz J., Wajdzik J., Rogowska-Sobota K.**, 2020 – *Kynologia. Wiedza o psie*. Wydawnictwo Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu. 36. **Morrison R., Penpraze V., Beber A., Reilly J.J., Yam P.S.**, 2013 – Associations between obesity and physical activity in dogs: a preliminary investigation. *Journal of Small Animal Practice* 54(11), 570-574. 37. **Phungviwatnikul T., Valentine H., de Godoy M.R.C, Swanson K.S.**, 2020 – Effects of diet on body weight, body composition, metabolic status, and physical activity levels of adult female dogs after spay surgery. *Journal of Animal Science*, doi.org/10.1093/jas/skaa057. 38. **Pisula W.**, 2003 – Psychologia zachowań eksploracyjnych zwierząt. *Polish Academy of Sciences*, doi:10.13140/2.1.2611.3284. 39. **Plewa M.**, 2021 – Pacjent geriatryczny w zaciszu domowym – pod lupą fizjoterapeuty. *Weterynaria w Praktyce*, 1-2. 40. **Potocka A.**, 2016 – Wsparcie społeczne zwierząt towarzyszących jako istotny element wpływający na efektywność terapii i edukacji. *Poznańskie Zeszyty Humanistyczne XXIX Praktyki wobec zwierząt* 29-43. 41. **Ridan T., Marczak I., Głab G., Zbrońska I.**, 2017 – Zoofizjoterapia w usprawnianiu małych zwierząt. Wydawnictwo Bonus Liber, Rzeszów, 134-146. 42. **Robertson J.**, 2017 – Fizjoterapia i masaż psów. *Masaż w fizjoterapii*. Wydawnictwo Galaktyka, Łódź. 43. **Sala S.C.**, 2017 – Geriatria psów i kotów. Wydawnictwo Edra Urban & Partner, Wrocław. 44. **Slupe J.L., Freeman L.M., Rush J.E.**, 2008 – Association of body weight and

body condition with survival in dogs with heart failure. Journal of Veterinary Internal Medicine 22, 561-565. **45. Sławuta P., Borusewicz P., Kurosad A.**, 2013 – Problemy zdrowotne i żywieniowe psów seniorów. Weterynaria w Praktyce 10(7-8), 37-39. **46. Soumyaranjan P., Panda S.K., Acharya A.P., Senapati S., Behera M., Behera S.S.**, 2015 – Evaluation of geriatric changes in dogs. Vet World 8(3), 273-278. **47. Stanclik E.**, 2021 – Jak przygotować się na psią starość? Animal Expert 6(26), 44-47. **48. Suwińska W., Połulich M.**, 2022 – Poziom wiedzy właścicieli zwierząt na temat zoofizjoterapii. Weterynaria w Praktyce 5. **49. Tvarijonaviciute A., Ceron J.J., Holden S.L., Biourge V., Morris P.J., German A.J.**, 2013 – Effect of weight loss in obese dogs on indicators of renal function or disease. Journal of Veterinary Internal Medicine 27, 31-8. **50. White G.A., Hobson-West P., Cobb K., Craigon J., Hammond R.**,

Millar K.M., 2011 – Canine obesity: is there a difference between veterinarian and owner perception? Journal of Small Animal Practice, doi: 10.1111/j.1748-5827.2011.01138.x. **51. Willems A., Paepe D., Marynissen S., Smets P., Van de Maele I., Picavet P., Duchateau L., Daminet S.**, 2017 – Results of Screening of Apparently Healthy Senior and Geriatric Dogs. Journal of Veterinary Internal Medicine 31, 81-92. **52. Wypych A., Szczepanek J., Wąsiatycz G., Pareek C.Sh., Tretyn A., Jaśkowski J.M., Antosik P.**, 2020 – Nowe opcje diagnostyczne i terapeutyczne w osteoartrozie u psów. Medycyna Weterynaryjna 76(9), 503-511. **53. Zaniewska-Wojtków Z., Wojtków P.**, 2021 – Szczeka, merda mówi. Jak być najlepszym człowiekiem swojego psa. Wydawnictwo Znak Literanova, Kraków. **54. Zbierska M.**, 2020 – Dylemat znad psiej miski. Animal Expert 5(19), 34-36.

The influence of activity on the health of older dogs

Summary

Physical activity and mental stimulation are very important in the life of a dog at any age. The dog's individual needs should be considered in relation to its stage of life. Lack of exercise increases the risk of disease, including obesity, which also contributes to various disorders in the body. The results of the analysis show the influence of activity on the health of older dogs. The type, frequency and duration of exercise are important and should be adapted to the animal's abilities.

KEY WORDS: senior dogs, activity, obesity

III Kongres Zootechniki Polskiej „Quo vadis zootechniko?”

III Kongres Zootechniki Polskiej odbył się 9-10 czerwca 2021 roku w Warszawie w Centrum Konferencyjno-Szkoleniowym Boss (Warszawa, ul. Żwanowiecka 20). Kongres był objęty Patronatem Honorowym Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej Andrzeja Dudy. Organizatorami wydarzenia było Polskie Towarzystwo Zootechniczne im. Michała Oczapowskiego oraz Komitet Nauk Zootechnicznych i Akwakultury Polskiej Akademii Nauk. Kongres otworzył Przewodniczący Komitetu Organizacyjnego prof. dr hab. Roman Niżnikowski wraz z Prezesem Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego prof. dr hab. Anną Wójcik i Przewodniczącym Komitetu Nauk Zootechnicznych i Akwakultury prof. dr hab. Tomaszem Szwaczkowskim.



Fot. 1. Uroczyste otwarcie III Kongresu Zootechniki Polskiej od lewej: prof. dr hab. Roman Niżnikowski – Przewodniczący Komitetu Organizacyjnego, Jan Krzysztof Ardanowski – Przewodniczący Rady ds. Rolnictwa i Obszarów Wiejskich przy Prezydencie RP (fot. A. Wójcik)