

kowany stopień demencji, u których ta forma pamięci pozostała nienaruszona.

Wiedza o procesach poznawczych psów jest nadal niekompletna, lecz wszystko czego się dowiemy może korzystnie wpływać na zrozumienie procesów związanych z nauką oraz zapamiętywaniem przez ludzi i zwierzęta [11].

Literatura: 1. Arhant Ch., Bubna-Littitz H., Bartels A., Futschik A., Troxler J., 2010 – *App. Anim. Behav. Sci.* 123, 131-142. 2. Chan J.W.C., Araujo J.A., Zicker S.C., Pun T.W.C., Milgram N.W., 2005 – *Progress in Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry* 29(3), 481-488. 3. Commins S., Cunningham L., Harvey D., Walsh D., 2003 – *Behav. Brain Res.* 139, 215-223. 4. Demant H., Ladewig J., Balsby T.J.S., Dabelsteen T., 2011 – *App. Anim. Behav. Sci.* 133, 228-234. 5. Donovan J.J., Radosevich D.J., 1999 – *J. App. Psychol.* 84(5), 795-805. 6. Head E., Callahan H., Muggenburg B.A., Cotman C.W., Milgram N.W., 1998 – *Neurobiol. Aging* 19(5), 415-425. 7. Hiby E.F., Rooney N.J., Bradshaw J.W.S., 2004 – *Animal Welfare* 13(1), 63-69. 8. Kirkby D.L., Jones D.N.C., Higgins G.A., 1995 – *Behav. Brain Res.* 67, 221-227. 9. Marshall-Pescini S., Valsecchi P., Petak P., Accorsi P.A., Previde E.P., 2008 – *Behavioural Processes* 78, 449-454. 10. Milgram N.W., Head E., Muggenburg B., Holowachuk D., Murphey H., Estrada J., Ikeda-Douglas C.J., Zicker S.C., Cotman C.W., 2002 – *Neuroscience and Biobehavioral Rev.* 26, 679-695. 11. Overhaul K.L., 2011 – *Topics in Companion Animal Medicine* 26(1), 2-9. 12. Rooney N.J., Cowan S., 2011 – *App. Anim. Behav. Sci.* 132, 167-177. 13. Tapp P.D., Siwak Ch.T., Estrada J., Holowachuk D., Milgram N.W., 2012 – *Learning & Memory* 4, 148-160. 14. Turcsán B., Kubinyi E., Miklósi A., 2011 – *App. Anim. Behav. Sci.* 132, 61-70.

Wymagania dotyczące etykietowania karm pełnoporcjowych dla psów i kotów

Karolina Hołda¹, Robert Głogowski¹,
Sybilla Berwid-Wójtowicz²

¹Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

²www.dietoprofilaktyka.pl

W Polsce w 38% gospodarstw domowych utrzymywany jest przynajmniej jeden pies, a w przypadku kotów wskaźnik ten sięga 30%. Firmy produkujące artykuły dla zwierząt towarzyszących szacują wielkość potencjalnej grupy nabywców swoich wyrobów na około 5,5 mln gospodarstw domowych. Zdecydowanie najszerzy asortyment wyrobów dotyczy produktów żywienia zwierząt, w tym karm gotowych [2]. Formalny podział wyróżnia karmy pełnoporcjowe i uzupełniające [7]. W ofercie handlowej dostępny jest bogaty wybór zarówno karm suchych (<14% wilgotności), jak i mokrych (>60% wilgotności), a także produktów półwilgotnych (ok. 20-40% wilgotności). Na rynku pasz pełnoporcjowych dla psów i kotów obecnych jest wielu producentów, oferujących bogatą gamę produktów skierowanych zarówno do wymagającego, zamożnego klienta, jak i do odbiorcy o skromnym budżecie.

Podstawową informacją, z jakiej kupujący korzysta w momencie wyboru produktu w punkcie sprzedaży detalicznej jest opakowanie. Warto mieć świadomość, że to, jakie informacje zawiera etykieta produktu jest niezwykle istotnym elementem cyklu dystrybucji.

Istnieją ścisłe regulacje określające sposób prezentacji danych, koniecznych do opisanego wartości odżywczej i przeznaczenia kupowanej karmy. Wytyczne te są adresowane do podmiotów odpowiedzialnych za etykietowanie danego produktu i obejmują szereg elementów, zarówno podlegających regulacjom prawnym, jak i dobrowolnym umowom producentów, w ramach tzw. dobrej praktyki produkcyjnej, mającej na celu ujednoczenie informacji przekazywanej konsumentom [8].

Wszystkie produkty stosowane w żywieniu zwierząt powinny spełniać specyficzne normy opracowane dla konkretnego gatunku. W Europie, w odniesieniu do psów i kotów, głównym wzorcem jest opracowanie pt. „Nutritional guidelines for complete and complementary pet food for cats and dogs”, przygotowane na zlecenie European Pet Food Industry Federation (FEDIAF).

Wachlarz karm pełnoporcjowych dla kotów i psów jest zróżnicowany pod wieloma względami. Różnice w zapotrzebowaniu pokarmowym są uzależnione przede wszystkim od wieku, budowy ciała, poziomu aktywności i stanu fizjologicznego, a także kombinacji wymienionych cech, najczęściej związanych z obecnością i ilością specyficznych składników funkcjonalnych [9].

Behav. Sci. 133, 228-234. 5. Donovan J.J., Radosevich D.J., 1999 – *J. App. Psychol.* 84(5), 795-805. 6. Head E., Callahan H., Muggenburg B.A., Cotman C.W., Milgram N.W., 1998 – *Neurobiol. Aging* 19(5), 415-425. 7. Hiby E.F., Rooney N.J., Bradshaw J.W.S., 2004 – *Animal Welfare* 13(1), 63-69. 8. Kirkby D.L., Jones D.N.C., Higgins G.A., 1995 – *Behav. Brain Res.* 67, 221-227. 9. Marshall-Pescini S., Valsecchi P., Petak P., Accorsi P.A., Previde E.P., 2008 – *Behavioural Processes* 78, 449-454. 10. Milgram N.W., Head E., Muggenburg B., Holowachuk D., Murphey H., Estrada J., Ikeda-Douglas C.J., Zicker S.C., Cotman C.W., 2002 – *Neuroscience and Biobehavioral Rev.* 26, 679-695. 11. Overhaul K.L., 2011 – *Topics in Companion Animal Medicine* 26(1), 2-9. 12. Rooney N.J., Cowan S., 2011 – *App. Anim. Behav. Sci.* 132, 167-177. 13. Tapp P.D., Siwak Ch.T., Estrada J., Holowachuk D., Milgram N.W., 2012 – *Learning & Memory* 4, 148-160. 14. Turcsán B., Kubinyi E., Miklósi A., 2011 – *App. Anim. Behav. Sci.* 132, 61-70.

Producenci karm oraz ich importerzy zwracają baczną uwagę na wygląd tzw. panelu wystawowego, czyli pierwszej strony (frontu) produktu. Jest to, wraz z ulotkami i innymi materiałami reklamowymi, efekt pracy działu marketingu danego producenta. Zazwyczaj projekt opakowania silnie podkreśla obecność konkretnych składników, jak i pozycjonowanie produktu, co wpływa na decyzje zakupowe klienta na podstawie impulsu lub powtarzalnego – lojalnościowego modelu dokonywania wyboru.

Na froncie znajdują się podstawowe informacje w formie tekstowej i/lub graficznej, określające gatunek oraz kategorię bądź grupę zwierząt, dla których przeznaczona jest karma (np. psy dorosłe). W nazwie własnej produktu można zwykle znaleźć informację o obecności składnika (składników) uotożsamianego ze „smakiem”, która różnicuje karmy np. w obrębie klasy jakościowej (np. premium). Należy pamiętać, że nie ma żadnego nadrzędnego systemu określania „klas karm” i są to elementy pozycjonowania marketingowego i cenowego, które nie mają odzwierciedlenia w żadnym uznanym, oficjalnym systemie oceny gotowych produktów. Oświadczenie dotyczące deklarowanego przez producenta składu jest regulowane dobrowolnym kodem umownym, podobnie jak na etykietach produktów przeznaczonych dla ludzi i jest elementem dobrej praktyki etykietowania, np. oznaczenie „karma kurczak i ryż” powinno odpowiadać produktowi zawierającemu co najmniej 26% kurczaka i 26% ryżu; „karma bogata w kurczaka” oznacza >14% kurczaka; „z kurczakiem” ma zawierać co najmniej 4% kurczaka, a „o smaku kurczaka” to poniżej 4% tego składnika w karmie [8].

Także na froncie opakowania mogą być umieszczane informacje o promocjach, o nowym smaku bądź o braku w składzie konserwantów, barwników czy innych składników. Sformułowania użyte w panelu wystawowym mają na celu przyciągnięcie uwagi klienta. Czasem jednak mogą być elementem wprowadzającym go w błąd. Szczególnie ważne wydaje się zwrócenie uwagi wybierającego karmę na pozostałe części opakowania, zawierające etykietę – panel informacji obowiązkowych.

Najważniejszym zadaniem etykiety jest ułatwienie nabywcy zakupu poprzez zapewnienie zrozumiałej, zwięzłej i rzetelnej informacji o charakterystyce, składzie i zastosowaniu karmy.

Etykiety karm suchych dla kotów i psów powinny zawierać szereg elementów obowiązkowych [7]: nazwę produktu, gatunek, dla którego przeznaczona jest karma, instrukcję prawidłowego dawkowania, deklarację składu, informacje o obecności dodatków (substancje, których zawartość jest ograniczona odrębnymi przepisami muszą obowiązkowo zostać wyszczególnione, jednak deklarowanie wszystkich rodzajów dodatków jest dobrowolne), ilość tzw. składników analitycznych, dane osoby lub podmiotu odpowiedzialnego za etykietowanie, numer partii lub inny numer referencyjny, masę netto (znak „e” umieszczany dobrowolnie oznacza, że została przeprowadzona kontrola wewnętrzna masy rzeczywistej oraz aparatury pomiarowej), minimalny okres przydatności do spożycia (w formie DD/MM/RRRR), a także numer bezpłatnej linii telefonicznej (lub inny środek komunikacji), gdzie możliwe jest uzyskanie informacji szczegółowych dotyczących produktu.

Inne informacje (np. o ilości aminokwasów, witamin czy pierwiastków śladowych w karmie) mogą być dobrowolnie umieszczone na etykietach (wg zaleceń dobrej praktyki FEDIAF).

Bardzo ważny dla oceny jakości produktu jest wymóg bezwzględnej uszeregowania składników według malejącego udziału wagowego w suchej masie karmy. Dopuszczalne jest również podawanie kategorii składników (np. mięso, pochodne, podroby itp.) zgodnie z katalogiem składników [6].

Obecność dodatków technologicznych, takich jak: konserwanty, przeciwutleniacze i barwniki, można zaznaczyć na opakowaniu jedynie przypisując je do odpowiednich grup we właściwym miejscu etykiety. Niedopuszczalne jest samowolne wyłączenie tej informacji poza etykietę. Obowiązkowo podana musi być zawartość następujących składników analitycznych: białka surowego, włókna surowego, olejów i tłuszczów surowych oraz popiołu surowego.

Wykazywanie na etykietach wartości energetycznej lub wartości odżywczej białka jest dobrowolne [8], jednak w takim przypadku musi odpowiadać normom unijnym w zakresie metod ich oznaczania. W przypadku podawania informacji o poziomie energetyczności karmy, dobrą praktyką jest zamieszczenie na opakowaniu metody jej oznaczania lub kalkulowania – aby nie wprowadzać w błąd konsumenta.

Przedstawienie na etykietce uśrednionej dobowej ilości karmy zalecanej dla zwierząt jest w krajach Unii Europejskiej obowiązkowe. Dawki są określane w zależności od masy ciała oraz etapu życia (rosnący lub dorosły), na podstawie oczekiwanej lub znanej wartości energetycznej produktu (badania wewnętrzne producenta). Niektóre karmy uwzględniają także poziom aktywności. Nadmierne spożycie energii, w wyniku nieprawidłowego porcjowania karmy oraz jej uzupełniania dodatkowymi składnikami, może prowadzić do szybkiego rozwoju otyłości u zwierząt. Obecnie szacuje się, że w Polsce jedno na 3 do 4 zwierząt domowych cierpi na nadwagę [3].

Numer partii nie musi znajdować się na zadrukowanym polu etykiety, ale wymagane jest umieszczenie odsyłacza do miejsca, gdzie można znaleźć taką informację.

Data ważności powinna znajdować się w widocznym miejscu etykiety. Okres przydatności do spożycia określany jest dla każdego ze składników karmy [7].

Ostatnim ważnym elementem informacyjnym etykiety karm dla kotów i psów jest podanie adresu producenta lub podmiotu działającego na rynku w jego imieniu oraz numeru kontaktowego bezpłatnej infolinii, gdzie można zasięgnąć dodatkowych informacji o produkcie lub bezpośrednio zgłosić reklamację. Z badań etykiet wybranych produktów dostępnych w Polsce wynika, że jest to element najczęściej nieobecny [10].

W przypadku karm suchych absolutnie konieczne jest umieszczenie na etykietce informacji o konieczności zapewnienia zwierzęciu stałego dostępu do wody pitnej. Stały dostęp do wody jest szczególnie istotny dla kotów, które przyjmują niewiele płynów [11]. Brak dostępu do wody może mieć bardzo poważne następstwa dla zwierząt żywionych wyłącznie karmami suchymi [5].

Wśród informacji zawartych na etykietach zdarzają się też takie, które mogą wprowadzać klienta w błąd. Należy jednak podkreślić, że zabronione jest fałszywe przedstawianie własności karmy za pomocą rysunków, słów lub symboli, a każde widoczne przedstawie-

nie podkreślające obecność konkretnych składników powinno zostać uwzględnione w składzie, z podaniem udziału wagowego [2].

Warto również pamiętać, że jakiegokolwiek wzmianki o potencjalnie leczniczym działaniu są niedozwolone na etykietach produktów bytowych [5]. Do wspierania leczenia służą diety weterynaryjne, rekomendowane przez lekarzy weterynarii, w odpowiedniej dawce i czasie stosowania, aby uzyskać odpowiedni efekt dietoterapeutyczny (także w ramach programu leczenia farmakologicznego). Należy podkreślić, iż produkty stosowane przez lekarzy weterynarii są zarejestrowane jako pasze i nie posiadają dodatku substancji leczniczych, w związku z czym umieszczanie na nich wskazań podobnie jak na produktach leczniczych jest wprowadzaniem klienta w błąd. Trzeba pamiętać, że w grupie tej znajdują się produkty niepełnoporcjowe, których nieumiejętna aplikacja może negatywnie oddziaływać na stan odżywienia i zdrowie zwierzęcia.

Obowiązujące przepisy stanowią, że każde stwierdzenie nadające karmie szczególny charakter (w tym powoływanie się na wyniki badań) powinno być naukowo uzasadnione na etykietce bądź osoba odpowiedzialna za etykietowanie powinna udzielić na ich temat wyjaśnień klientowi oraz udostępnić literaturę naukową, jeśli tego zażąda.

Powszechnie spotykaną nieprawidłowością jest umieszczenie w składzie karmy szeregu produktów o wspólnym pochodzeniu, w istocie znacznie zwiększających zawartość danej grupy w produkcie. W efekcie kupujący, wierząc że nabywa wyrób o wysokiej zawartości preferowanego składnika, wybiera karmę o odwróconych proporcjach w składzie na korzyść mniej cennego żywieniowego komponentu [4]. Z drugiej strony, klient unikający konkretnego składnika w karmie, mając wyszczególnione półprodukty ma możliwość łatwiejszej selekcji niż w przypadku pogrupowania komponentów [6].

Najnowsze techniki laboratoryjne pozwalają obiektywnie ocenić, czy w zadeklarowanym składzie karmy znajdują się domieszki alergenów pokarmowych (np. soja czy gluten), ale także innych – niż wymienione w składzie – produktów pochodzenia zwierzęcego [1, 12]. Wydaje się zatem, że należy oczekiwać zdecydowanej poprawy cech jakościowych dostępnych na rynku karm dla kotów i psów, wskutek znacznego ograniczenia możliwości zafałszowań składu, co powinno korzystnie wpłynąć na zdrowie zwierząt towarzyszących.

Literatura: 1. Allred L.K., 2012 – *Petfood Industry* 10, 34-37. 2. Berwid-Wójtowicz S.J., 2011 – *PetMarket* 1(34), 34-35. 3. Berwid-Wójtowicz S.J., Ostaszewski P., 2009 – *Magazyn Weterynaryjny*, wydanie specjalne – monografia „Żywnienie psów i kotów”, 37-39. 4. Bren L., 2001 – *FDA Veterinarian* 16(4), 8-12. 5. Case L.P., Daristotle L., Hayek M.G., Raasch M.F., 2011 – *Canine and Feline Nutrition*, 3rd Ed., Elsevier. 6. Dz.U. UE L213, 158-159. 7. Dz.U. UE L229, 1-28. 8. FEDIAF, 2011 – *Code of Good Labeling Practice for Pet Food*. 9. FEDIAF, 2012 – *Nutritional Guidelines for Complete and Complementary Pet Food for Cats and Dogs*. 10. Hołda K., 2011 – Analiza treści etykiet wybranych karm pełnoporcjowych dla psów i kotów wobec aktualnych wymagań prawa wspólnotowego. Praca inżynierska. SGGW w Warszawie. 11. Ostaszewski P., Berwid-Wójtowicz S.J., Bałasińska B., 2009 – *Magazyn Weterynaryjny*, wydanie specjalne – monografia „Żywnienie psów i kotów”, 48-51. 12. Raditic D.M., Remillard R.L., Tater K.C., 2011 – *Journal of Animal Physiology and Animal Nutrition* 95, 90-97.

Legalne uśmiercanie zwierząt

Anna Frieske, Bogna Kowaliszyn, Sławomir Mroczkowski

Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy w Bydgoszczy

Problem śmierci jako trudny, ale jednocześnie ciekawy, jest przedmiotem odwiecznych debat, niezależnie czy dotyczy zwierząt, czy ludzi. Ostatnio dynamika dyskusji nad uśmiercaniem zwierząt wzrosła po tym, jak zakwestionowano legalność uboju rytualnego zwierząt. Trybunał Konstytucyjny 27 listopada 2012 roku stwierdził, że art. 8 ust. 2 rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z 2004 roku [3], na podstawie którego dokonywano uboju rytualnego

był sprzeczny z art. 34 ust. 1 i 6 ustawy o ochronie zwierząt [6], a przez to i z art. 92 ust. 1 Konstytucji RP [2]. W konsekwencji od początku 2013 roku obowiązuje zakaz uboju zwierząt zgodnie z wymogami religijnymi, ponieważ art. 8 ust. 2 tego rozporządzenia stracił moc z dniem 31 grudnia 2012 r.

W Polsce toczy się dyskusja czy rytualny ubój zwierząt ma być zakazany, czy też dopuszczony do stosowania w praktyce. Ten sposób zabijania zwierząt gospodarskich jest najczęściej opisywany jako skrwawienie zwierzęcia przez poderżnięcie gardła bez uprzedniej utraty przytomności i uznawany przez jego przeciwników za bardziej okrutny niż powszechnie stosowane uśmiercanie po uprzednim ogłuszeniu. Dodatkowo kontrowersje budzi używanie podczas uboju bydła obrotowych klatek, w których zwierzętom podrywa się gardło, obróciwszy je wcześniej do góry nogami, co wywołuje dodatkowy stres i ból. Ubój taki jest rytuałem uśmierca-