

Artykuł przeglądowy

Zmiany behawioralne u zwierząt domowych i interakcja człowiek-zwierzę we współczesnym chowie

Tadeusz Kaleta

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego, Wydział Nauk o Zwierzętach,
Katedra Genetyki i Ogólnej Hodowli Zwierząt,
ul. Ciszewskiego 8, 02-786 Warszawa

Celem przeglądu jest charakterystyka niektórych zmian zachowania, które wystąpiły u zwierząt gospodarskich. Na podstawie rekonstrukcji procesu udomowienia można dojść do wniosku, że w rzeczywistości było kilka faz udomowienia. W ich rezultacie różnice w behawiorze zwierząt stały się dość istotne. W artykule przedstawiono zachowania pokarmowe na pastwisku i behawior anormalny, jako przykłady reprezentatywne dla wpływu ekstensywnego i intensywnego systemu utrzymania zwierząt gospodarskich. Jak się wydaje, czynnikiem niedocenianym, lecz istotnym dla wszystkich zwierząt domowych jest ich kontakt z człowiekiem. W artykule zacytowano niektóre badania dotyczące interakcji człowiek-zwierzę i wpływ czynnika ludzkiego na kształtowanie dobrostanu zwierząt.

SŁOWA KLUCZOWE: udomowienie / zachowanie się / zmiany behawioralne / zachowanie pastwiskowe / zachowania anormalne / relacje człowiek-zwierzę

UDOMOWIENIE A ZACHOWANIE SIĘ ZWIERZĄT

Chociaż badania z zakresu zachowania się zwierząt domowych rozpoczęto na początku XX wieku [18], nie ma wątpliwości, że przełomowym momentem dla ich rozwoju było sformułowanie zasad etologii po II wojnie światowej. Etologia dostarczyła

bowiem niezbędnego aparatu metodycznego i pojęciowego w zakresie biologii zachowania się zwierząt oraz umożliwiła interpretację uzyskanych wyników. Ważnym impulsem stymulującym zainteresowanie badaczy behawiorem zwierząt gospodarskich było też propagowanie od lat sześćdziesiątych intensywnej produkcji zwierzęcej, której wpływ właśnie na zachowanie się stał się rychło widoczny. Pojawienie się u zwierząt domowych nietypowych form behawioru zostało wyraźnie dostrzeżone i zaakcentowane, jako przedmiot przyszłych badań, już w trakcie I Kongresu Etologii Stosowanej w Madrycie w 1978 roku [10]. Dlatego też wcześniej podjęto próby teoretycznego określenia i praktycznego wdrożenia idei udoskonalenia utrzymania zwierząt gospodarskich z punktu widzenia ich potrzeb [11]. Pochodzący z 1966 roku, oparty na obserwacjach zachowania, raport brytyjskiej Komisji Brambella przyznawał, że zwierzętom domowym powinny przysługiwać pewne „wolności”. Raport Brambella stał się więc w istocie pewną podstawą dla dalszych badań dotyczących dobrostanu (welfare).

Problematyka ta nie przypadkowo pojawiła się tak wcześnie. Patrząc z perspektywy historycznej na etologię zwierząt domowych niewątpliwie jednym z centralnych jej problemów był charakter i rozciągłość zmian, które wystąpiły u tych organizmów w wyniku ich przejścia do świata człowieka. Zmiany te ukonstytuowały nowy typ zwierząt, których behawior trzeba było zbadać i odnieść do cech użytkowych.

Już jednak w tym momencie można zauważyć pewną trudność. Proces domestykacji nie miał bowiem jednolitego przebiegu w przypadku wszystkich gatunków, które uznajemy dziś za „zwierzęta domowe”. Niektóre zwierzęta jedynie wzięto do gospodarstwa człowieka i opanowano technikę ich chowu, nie zmieniając jednocześnie w zamierzony sposób ich zachowania (przykładem mogą być mięsożerne zwierzęta futerkowe). Natomiast typowe zwierzęta gospodarskie w trakcie udomowienia przeszły również przez proces rozległych i złożonych zmian genetycznych, u podstaw których leżało zniwelowanie zaprogramowanego i istotnego dla przeżycia zwierząt dzikich lęku przed człowiekiem [2]. W efekcie, w pierwszym przypadku mamy zwierzęta domowe utrzymujące w znacznym stopniu walor behawioru osobników dziko żyjących danego gatunku, w drugim – osobniki o zachowaniu zmienionym, genetycznie przygotowane do kontaktu z człowiekiem.

Kolejną fazą zmian zachowania u zwierząt gospodarskich było tworzenie ras. Specyficzna selekcja na pewne cechy użytkowe spowodowała często nieoczekiwane modyfikacje zachowania. Za przykład można podać różnicę w behawiorze agonistycznym i rozrodczym pomiędzy mięsnymi i mlecznymi rasami bydła [16].

Rozpowszechnienie tzw. produkcji zwierzęcej było kolejnym czynnikiem modyfikującym zachowanie poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich. W tym przypadku bodźcem do zmian była jednak, oprócz kolejnej fazy selekcji, także w znacznym stopniu zmiana środowiska (koncentracja osobników w pomieszczeniach, zmiany żywienia itd.), będąca często ogromnym wyzwaniem dla zdolności adaptacyjnej zwierząt. Przebywając w zagęszczeniu lub w izolacji, organizmy zwierząt domowych musiały przystosować się do przeciążenia lub niedociążenia bodźcami. W efekcie pojawiał się klasyczny mechanizm stresu, a także różne jego skutki w postaci zmiany zachowania. Pewne formy behawioru nie manifestowały się w ogóle, inne pojawiały się w postaci

zdezorganizowanej, niektóre ruchy powtarzały się bez celu itd. Takie zmiany zachowania się zwierząt domowych zwykle się uznawać za anormalne bądź patologiczne.

Tak więc, u zwierząt domowych można wydzielić kilka faz zmian behawioru. Zostały one przedstawione w tabeli. Jako pewnego rodzaju uzupełnienie włączono tu także kategorie zwierząt utrzymywanych w ogrodach zoologicznych, które pod względem zmian zachowania sytuują się niejako „na pograniczu” procesu udomowienia. Zwierzęta te jedynie w ograniczony i nie kierowany przez człowieka sposób mogą podlegać procesom genetycznych zmian, zbliżonych do udomowienia, bowiem przy ich rozmnażaniu przez długi czas nie kierowano się zasadami hodowlanymi [6]. Dopiero od niedawna, w przypadku wybranych, zagrożonych wyginięciem gatunków, prowadzi się w ogrodach zoologicznych – w skali regionalnej (np. w Europie, Ameryce Północnej) – programy hodowlane ze wszystkimi niezbędnymi rygorami. Jednak w tej chwili trudno jeszcze wnioskować, jak proces ten wpłynie na zmiany zachowania zwierząt [6].

Tabela – Table

Podział zwierząt związanych z człowiekiem na kategorie na podstawie zachowania
Division of animals related to man into categories on the basis of behaviour

Kategorie zwierząt	Charakterystyka	Możliwość regresji do stanu dzikiego
Dziki	Inwentarz zachowań (etogram) typowy dla gatunku; ze strony człowieka eksploatacja głównie o charakterze łowieckim	
Dziki w ogrodach zoologicznych, ośrodkach reprodukcyjnych, parkach dzikich zwierząt itp.	Etogram typowy dla gatunku, szczególnie widoczny w przypadku stworzenia odpowiednich warunków utrzymania	Tak
Dziki w ogrodach zoologicznych i podobnych obiektach – kojarzenie kontrolowane przez człowieka w ramach programów hodowlanych	Programy hodowlane przebiegają na tyle krótko, że nie można wnioskować o ich trwałym wpływie na zmiany zachowania	Tak
Udomowione w znaczeniu szerszym – wzięcie zwierzęcia do gospodarstwa człowieka	Zachowanie zwierząt domowych w dużym stopniu zbliżone do dzikich krewniaków; brak celowej pracy hodowlanej na zmianę behawioru	Tak
Udomowione w znaczeniu węższym, genetycznie przygotowane do kontaktu z człowiekiem – system ekstensywny	Zwierzęta o genetycznie zredukowanej reakcji negatywnej względem człowieka; wymagany odpowiedni odchów młodych osobników	Tak
Udomowione w znaczeniu węższym – system intensywny	Zmiany środowiska wymuszają wzmoczony proces adaptacji i częstsze pojawianie się zachowań nietypowych	?

Warto też zauważyć, że udomowienie zwierząt domowych nie jest nieodwracalne. Na przykład w Australii można obserwować wiele gatunków zwierząt domowych (m.in. koń, świnia domowa, dromader, królik, pies, kot), które wskutek różnych okoliczności uniezależniły się od człowieka i powróciły do natury, tworząc populacje dziedzicznych osobników, często zaburzających funkcjonowanie ekosystemu [24]. Także przedstawicielom gatunków z innych, wyżej wymienionych, kategorii udaje się czasem powrót do natury, np. zwierzętom futerkowym (norka europejska, nutria), niekiedy także zwierzętom z ogrodów zoologicznych (np. niektórym gatunkom papug). Na razie trudno jest odpowiedzieć na pytanie, czy wszystkie zwierzęta domowe (zwłaszcza zaś te utrzymywane w systemie intensywnej produkcji) są w równym stopniu zdolne do takiego powrotu i samodzielnego, bez opieki człowieka, bytowania w naturalnym środowisku.

OCENA ZMIAN ZACHOWAŃ

Oto kilka przykładów zachowań reprezentatywnych dla grup zwierząt domowych wymienionych w tabeli.

W systemie chowu zwierząt kopytnych, prowadzonym praktycznie przez cały rok na rozległych pastwiskach, na szczególną uwagę zasługują zachowania pokarmowe, stanowiące znaczącą część aktywności w tych warunkach. Wydaje się, że w stosunku do dzikich, pokrewnych gatunków zmiany zachowania są tu stosunkowo niewielkie. Porównanie to jest o tyle zasadne i możliwe do weryfikacji, że w niektórych krajach na fermach grubej zwierzyny (tzw. big game ranch) prowadzi się czasem wypas zwierząt domowych. Wiadomo, że zarówno dla dzikich, jak i domowych kopytnych roślinożerców można zastosować ten sam podział – na wygryzające trawę (grazers), skubiące wyższą roślinność (browsers) oraz stosujące obie te strategie [8]. Zachowanie pastwiskowe posiada także kilka innych, interesujących aspektów, tak od strony poznawczej, jak i możliwości aplikacji. Chodzi między innymi o wybór przez zwierzęta najatrakcyjniejszych smakowo elementów pokarmu, a jednocześnie unikanie zawartych w roślinach substancji toksycznych. Ważny jest również sposób wykorzystania przez te zwierzęta dostępnego im pastwiska. Jak się wydaje, uchwytna dla obserwatorów różnica pomiędzy dzikimi i domowymi roślinożercami może tkwić przede wszystkim właśnie w wykorzystaniu pastwiska. Mimo że aktywność dobową zwierząt domowych na pastwisku ma dynamikę zbliżoną do gatunków dzikich [11], obserwacje wskazują, że przedstawiciele dziko żyjących ssaków kopytnych, jak np. bizon, zagospodarowują pastwisko w sposób bardziej równomierny niż udomowione przeżuwacze [1]. Jest to z pewnością uzasadnione z punktu widzenia ewolucji i koewolucji gatunków zwierzęcych i roślinnych bytujących w środowisku naturalnym, ale też skłania do pytań o mechanizm zachowania związany z pojawieniem się wyżej wspomnianej zmiany u zwierząt domowych. Odpowiedzi na to pytanie na razie nie ma.

Z uwagi na różnorodność różnego typu strategii zachowania pastwiskowego o charakterze i behawioralnym, i fizjologicznym, na szczególną uwagę zasługuje jednak obrona organizmu przed działaniem substancji toksycznych [17]. Jak się okazuje, zwierzęta domowe, podobnie jak ich dzicy krewni, dysponują różnymi sposobami obrony, jak:

uczenie się szkodliwych roślin poprzez warunkowanie obronne (aversive conditioning), neofobia pokarmowa (rezerwa i ostrożność w stosunku do nowego pokarmu), cykliczne wybieranie do spożycia odmiennych składników diety, zwracanie pokarmu czy zjadanie gliniastej ziemi neutralizującej toksyny (tzw. geofagia). Pewne znaczenie u zwierząt społecznych ma również facylitacja socjalna, manifestująca się powtarzaniem zachowania przez członków stada, w tym przypadku – spożywania przez osobniki w grupie pokarmu na zasadzie naśladownictwa. Oprócz tego, u zwierząt roślinożernych (zwłaszcza u przeżuwaczy) spotkać się też można z fizjologiczną neutralizacją trucizn, a nawet z pewną wobec nich tolerancją [17].

Wszystkie te strategie obronne nie chronią zwierząt w sposób doskonały, o czym świadczy fakt, że w USA roczne straty inwentarza żywego z powodu zatruc na pastwiskach szacuje się na kilkaset milionów dolarów [17]. Jednak, stosując wyżej wymienione sposoby obrony przed roślinnymi toksynami, zwierzęta z pewnością znacznie powiększają szansę utrzymania zdrowia, a nierzadko także przeżycia.

Porównanie pod tym względem zwierząt domowych z dzikimi jest trudne, z uwagi na niedostatek informacji. Ogólnie wiadomo, że żyjące w warunkach naturalnych roślinożerne ssaki kopytne także ulegają zatruciom roślinami bytującymi w ich środowisku [9]. Ale choćby poprzez fakt swobodnego poruszania się po generalnie większym obszarze, niż bydło czy owce na pastwisku, mają one większą możliwość wyboru składników diety pozbawionych toksyn. Sytuacja zmienia się jednak w warunkach niedoboru czy okresowego braku pokarmu. W okresie silnego głodu i niedożywienia, zarówno u zwierząt domowych, jak i dzikich, występuje znaczne obniżenie selektywności pokarmowej. Jak wynika z obserwacji, zarówno dziko żyjące jelenie, jak i owce domowe, mogą być wówczas znacznie bardziej narażone na niebezpieczeństwo zatrucia [17]. Z pewnością interesujące byłoby zbadanie, w jaki sposób silny popęd głodu modyfikuje złożone zachowanie obronne, które przekłada się na ostrożność i selektywność wyboru składników pokarmowych.

Z punktu widzenia etologii najciekawsze zmiany zachowania u domowych zwierząt gospodarskich występują jednak w kategorii określonej jako „system intensywny”. Mamy tu bowiem do czynienia z rozregulowaniem precyzyjnego mechanizmu motywacji behawioru i jego wyzwalań. Według klasycznej teorii etologicznej, najogólniej rzecz biorąc, zwierzę jest motywowane do działania potrzebami, które ujawniają się w postaci popędów. Aby jednak doszło do wyzwolenia określonego zachowania niezbędne są pewne szczególne bodźce, które działają na organizm z zewnątrz. Brak tych bodźców w sposób istotny zmienia zachowanie, wywołując anormalną kompensację zablokowanego behawioru albo inne konsekwencje.

Schrader [19] przeanalizował ten problem, cytując różne badania dotyczące zaburzeń zachowania u świni domowej i bydła. U loch wraz z popędem rodzicielskim występuje potrzeba budowania gniazda, lecz zachowanie to zostaje w pełni wyzwalone jedynie wtedy, gdy zwierzę napotka właściwy materiał do jego konstrukcji. Natomiast cielętom po urodzeniu do pojawienia się behawioru pokarmowego niezbędny jest kontakt z wymieniem matki. Szczególnie w tym drugim przypadku skutki nieprawidłowej stymulacji są wyraźnie widoczne. Cielęta bydła mlecznego karmione z wiadra mają co

prawda zaspokojone potrzeby pokarmowe, ale później, jako młode krowy, często wykazują jakby kompensacyjne zachowanie polegające na wzajemnym wysysaniu mleka, co w konsekwencji może prowadzić do komplikacji chorobowych [19]. Brak bodźców wyzwających (zwanych przez etologów kluczowymi) daje więc w konsekwencji u zwierząt domowych niekiedy całkowitą dezorganizację behawioru pod względem funkcjonalnym.

Natomiast w warunkach, gdy zwierzęta mają wyraźne ograniczoną przestrzeń, a tym samym brak swobody ruchów, nawet przy właściwej stymulacji zachowanie może się po prostu nie pojawiać lub ujawniają się (często zresztą w zdeformowanej formie) tylko jego sekwencje. Klasycznym przykładem tego typu zaburzenia są stereotypie ruchowe u koni domowych trzymanyh w boksach, takie jak powtarzające się kołysanie (tkanie) oraz krążenie (najczęściej w koło) wzdłuż ścian pomieszczenia. Obserwacje wykazują, że źródłem tego behawioru jest prawdopodobnie zablokowanie zachowania ruchowego, dyktowanego motywacją społeczną [15]. Można to zinterpretować jako dążenie do połączenia się z innymi osobnikami, których obecność zwierzę wyczuwa lub słyszy w sąsiedztwie.

Przedstawione zmiany behawioru w kierunku anormalnym są jedynie drobną częścią dobrze poznanych i opisanych w literaturze [11]. Wiadomo, że z punktu widzenia interesów zwierzęcia, ale często i hodowcy, można je uznać za niepożądane. Wydaje się, że w niektórych warunkach utrzymania w systemie intensywnym zwierzęta domowe osiągnęły stan bliski pułapu możliwości adaptacyjnych (wliczając do adaptacji stres). Znane są też rozmaite działania, które się podejmuje by zmienić ten stan rzeczy. Nie wchodzi one jednak w zakres tematyczny tego artykułu.

INTERAKCJA CZŁOWIEK-ZWIERZĘ

W dyskusjach hodowców dotyczących wpływu rozmaitych czynników środowiskowych na zachowanie się zwierząt domowych nierzadko pomija się bądź marginalizuje wpływ człowieka. Tymczasem wśród badaczy behawioru zwierząt domowych nie brak opinii, że jest to pokaźne pole badawcze, które wykorzystane praktycznie posłużyć może dalszemu doskonaleniu dobrostanu [5]. Ponadto, w związku z akcentowanym powyżej problemem zmiany zachowania zwierząt w różnych warunkach utrzymania, należy także podkreślić, że w przekroju różnych systemów produkcji zwierzęcej czynnik ludzki – jako stymulujący behawior zwierząt – można uznać za najbardziej stabilny. Ludzie są zawsze obecni w otoczeniu zwierząt domowych i utrzymują z nimi jakiś kontakt, oparty choćby na rutynowych czynnościach związanych z opieką i pielęgnacją powierzonych im inwentarza. Podkreślić należy, że „stabilny” nie znaczy „stały”, bowiem mierzalna obecność człowieka w otoczeniu zwierzęcia może ulegać znacznym wahaniom, w zależności od systemu utrzymania i innych czynników.

Generalnie można powiedzieć, że związany z chowem stosunek człowieka do zwierzęcia ma charakter organizacyjny, operacyjny i psychologiczny [21]. W pierwszym przypadku mamy do czynienia z określeniem założeń podstawowych parametrów chowu, jak np. żywienie czy rozród. W drugim jest to technika i biegłość w przeprowadze-

niu określonych zabiegów i czynności hodowlanych. Wreszcie, warstwa psychologiczna, to waloryzacja kontaktów ze zwierzęciem, wynikająca z osobowości opiekuna. Jedną z takich ważnych cech jest empatia, czyli zdolność do wczuwania się w stan psychiczny i emocjonalny zwierzęcia.

Jak jednak piszą cytowani już badacze francuscy [5], relacja człowieka i zwierzęcia zawsze ma charakter zwrotny, a więc symetryczny. Ten wzajemny wpływ człowieka i zwierzęcia można metaforycznie określić jako „podwójne lustro”, bo następuje tu często upodobnienie pod względem typu reakcji i profilu emocjonalnego. Ważne jest zatem nie tylko to, jak człowiek reaguje na swojego podopiecznego, ale również jak zwierzęta postrzegają ludzi i ich zachowanie się. Odpowiedź na to drugie pytanie, to z pewnością jeden z najbardziej fascynujących tematów badawczych, którymi zajmuje się współczesna etologia. W tym miejscu, z pewnym uproszczeniem można powiedzieć, że zwierzę mające kontakt z człowiekiem prawdopodobnie określa jego obraz według następujących kategorii: dawca pokarmu, partner społeczny, obiekt neutralny, niebezpieczeństwo [7]. Jest oczywiste, że kategorie te mogą się zmieniać w okresie rozwoju zwierzęcia, a także sytuacyjnie, i że wpływ na nie ma zachowanie się człowieka.

Od strony metodycznej badania relacji człowiek-zwierzę powinny więc z jednej strony obejmować rozmaite testy behawioralne określające reakcje zwierzęcia na obecność i zachowanie się ludzi, z drugiej natomiast – badania psychologii człowieka pracującego ze zwierzętami. W tym drugim przypadku próbuje się określić, jakie komponenty osobowości ludzkiej mogą mieć wpływ na zwierzęta. Badania interakcji człowiek-zwierzę są więc w istocie interdyscyplinarnymi i przez to, a także przez trudności interpretacyjne, niezbyt popularnymi wśród badaczy. Wybraną tematykę badań przedstawiono poniżej, dzieląc interakcję na dwa typy relacji – zwierzęcia z człowiekiem i człowieka ze zwierzęciem. Jak już wspomniano, są one w rzeczywistości ze sobą powiązane, dlatego podział jest dość sztuczny i ma charakter porządkujący.

Relacja zwierzęcia z człowiekiem

Istnieje kilka podstawowych testów, którym poddaje się zwierzęta gospodarskie: reakcja na nieruchomego człowieka na otwartym terenie, na zbliżanie się i próbę kontaktu fizycznego w tych samych warunkach oraz na zbliżanie się i kontakt w sytuacji ograniczenia swobody ruchów zwierzęcia [5].

Na wyniki owych testów mają wpływ czynniki genetyczne (np. charakterystyka ras) i środowiskowe, związane przede wszystkim z systemem utrzymania. Na przykład badania francuskie dotyczące zachowania się owiec na płaskowyżu Larzac przy jednym systemie utrzymania wykazują, że samice rasy romanowskiej wykazują w okresie porodowym znacznie większą bojaźliwość względem człowieka, niż przedstawicielki miejscowej rasy lacaune. Interesujące, że identyczne różnice obserwuje się już u jagniąt obu tych ras [3].

Jeśli natomiast chodzi o wpływ systemu utrzymania na testy behawioralne, to zasadniczą rolę odgrywają tu takie warunki, które umożliwiają wystarczająco częste kontakty z człowiekiem, szczególnie w okresie rozwoju zwierzęcia. Jak już powiedziano, dzięki procesowi udomowienia osobnik jest genetycznie przygotowany do kontaktu

z człowiekiem. Liczne badania, prowadzone między innymi na świniach, owcach i kozach, pokazują, że obecność człowieka i delikatny kontakt dotykowy z jego strony (tzw. handling) są absolutnie niezbędne dla ukształtowania zwierzęcia bardziej ufnego względem ludzi [5]. Doświadczenia Hemswortha i wsp. [12] prowadzone na trzodzie chlewnej ujawniły, że w systemie odchowu, w którym istniał pozytywny kontakt z człowiekiem kształtowane były nie tylko osobniki mniej podatne na stres, ale także uzyskujące później lepsze wyniki reprodukcyjne.

Jest rzeczą zrozumiałą, że człowiek wchodząc w relacje ze zwierzętami gospodarskimi musi dostarczyć im pewnych negatywnych odczuć związanych ze stresującymi procedurami hodowlanymi (chwywanie, izolacja, znakowanie itd.). Tym bardziej dużego znaczenia nabiera sposób utrzymania, który może podwyższać lub obniżać ten stres. W tym przypadku instruktynne są badania dotyczące zachowania się zwierząt trzymanyh w ogrodach zoologicznych. Okazuje się bowiem, że w środowisku o znacznym ograniczeniu przestrzennym dla zwierzęcia niezwykle ważna jest możliwość tzw. kontroli, tj. cząstkowej przynajmniej regulacji strumienia bodźców napływających do narządów zmysłów, w tym również postrzeganie człowieka-opiekuna [6]. Stąd też wprowadzenie tak prostych rozwiązań, jak dobrze izolujące schrony czy platformy widokowe doskonale się sprawdza, jako redukujące stres u zwierząt w ogrodach zoologicznych, trzymanyh nawet w niedużych klatkach. Nie ulega wątpliwości, że analogicznie w chowie zwierząt domowych powinno się pozostawiać zwierzętom pewien margines kontroli i unikać takich systemów, jak zamknięte boksy dla koni czy stanowiska uwiązowe dla loch, które poczucie kontroli u zwierzęcia sprowadzają niemal do zera.

Relacja człowieka ze zwierzęciem

Wpływ ludzi, poprzez bezpośredni kontakt, na obsługiwane przez nich zwierzęta gospodarskie opisuje angielski, w zasadzie nieprzetłumaczalny na język polski, termin związany z chowem bydła – „stockmanship” [20]. To właśnie u krów mlecznych istnieje bowiem – jak się wydaje – prosta, dodatnia zależność pomiędzy sposobem postępowania ze zwierzęciem a wielkością i jakością produkcji. Szorstkie i niekonsekwentne traktowanie zwierzęcia powoduje obniżenie ilości oddawanego przez nie mleka, a łagodne i przyjacielskie – sprzyja utrzymaniu dobrej produktywności [21]. Dzięki przyjacielskim interakcjom między opiekunem a poszczególnymi krowami w czasie doju można też łatwiej zarządzać całą grupą tych zwierząt [23].

Aby bliżej prześledzić o jakie cechy osobowości opiekuna chodzi w interakcji ze zwierzęciem można przywołać już dość odległe czasowo badania niemieckie H. Rengera, cytowane przez Boivina i wsp. [5]. Pokazują one, że w przypadku buhajów istnieje podobna zależność jak u krów mlecznych. Cechy osób obsługujących buhaje, takie jak: spokój, pewność siebie i wyrównany charakter, powodowały mniejszą agresywność zwierząt (tylko sporadycznie okazujących wówczas opór wobec człowieka), podczas gdy pobudliwość, skłonność do wybuchów złości i zniecierpliwienia, brak wyrównania charakteru powodowały, że buhaje stawały się dużo trudniejsze w obsłudze i skłonne do gwałtownych reakcji. Ogólnie rzecz biorąc, stworzenie przez opiekuna atmosfery spokoju (emocjonalna stałość, opanowanie, brak agresywności itd.) i zorganizowanie pracy przy zwierzętach w ten sposób, że środowisko hodowlane staje się

przewidywalne, wszystko to pozytywnie wpływa na zachowanie zwierzęcia. Idealny opiekun musi też mieć – jak się wydaje – silnie rozwinięte zdolności do rozumienia odczuć zwierząt (empatia), co pozwoli mu, w pewnej mierze, na identyfikację ze stanem psychicznym zwierzęcia. Cechy te powinny być poparte rzetelną wiedzą na temat swoich podopiecznych [21].

Zachowanie opiekuna zwierząt przeciwne do opisanego wyżej nie tylko może wzmagać stres u pojedynczego osobnika, ale także w całej grupie. „Zarazanie” swoim stanem psychicznym innych zwierząt jest fenomenem dobrze poznanym u zwierząt domowych [4].

Niewłaściwe relacje człowieka ze zwierzętami domowymi wiążą się też z ryzykiem wystąpienia wypadków. Ankieta przeprowadzona w 1994 roku wśród hodowców bydła w Nowej Zelandii ujawniła, że respondenci obarczają pracę ze zwierzętami bardzo dużym ryzykiem wypadku [5]. Nietrudno zrozumieć, że zwierzę przestraszone czy zranione może rzeczywiście okazać się niebezpieczne, ale taki stan rzeczy często prowokuje sam człowiek.

UWAGI KOŃCOWE

We współczesnym chowie zwierząt domowych współlistnieją (i prawdopodobnie długo będą współlistnieć) różne systemy chowu. Funkcjonują w nich grupy osobników, które mają w różny sposób zmodyfikowany behavior, często dość odległy od dziko żyjących przodków. Zmiana zachowania zwierząt gospodarskich może rodzić problemy zarówno natury etycznej (problem krzywdy zwierząt), jak i praktycznej (obniżenie produkcji). Dlatego też specjaliści od dobrostanu w trakcie badań starają się znaleźć punkt równoważący interesy zwierząt i hodowców.

Interakcje jakie zachodzą pomiędzy człowiekiem a zwierzęciem są wciąż jednym z najmniej poznanych aspektów chowu. Znaczenie tego czynnika, jak się zdaje do tej pory niedoceniane, będzie prawdopodobnie w przeszłości rosnąć. Przesłankę do takiego wniosku stanowi fakt ogromnego wzrostu populacji zwierząt domowych w stosunku do liczby ludzi, którzy je obsługują. Wystarczy porównać ze współczesnymi fermami pierwotną gospodarkę pasterską, gdzie żyjące w niezbyt licznych grupach osobniki udomowionych gatunków miały częste i bliskie kontakty ze swoimi właścicielami. Na przykład w dawnych społecznościach pasterskich Afryki ich członkowie niemal permanentnie przebywali obok swoich zwierząt [14]. Natomiast w dzisiejszych, wielkich fermach kontakt zwierzęcia z człowiekiem ma charakter ograniczony i czasowo, i personalnie. Jak jednak wykazano powyżej, odpowiednie relacje z opiekunami są dla zwierząt domowych niezbędne, a ich doskonalenie musi także być przedmiotem troski badaczy zajmujących się dobrostanem.

Wypracowanie i wdrożenie właściwych interakcji między ludźmi a zwierzętami domowymi, to także wyjście naprzeciw postulatowi etyków [13], aby udomowienie nie było jak do tej pory utożsamianie ze zniewoleniem zwierząt i ich zdominowaniem przez człowieka, ale raczej by można je uznać za rodzaj kontraktu, w którym hodowca i zwierzę współdziałają i każda ze stron wynosi z tego pewne korzyści.

PIŚMIENICTWO

1. BAILEY D.W., 1999 – Influence of Species, Breed and Type of Animal on Habitat Selection. In: *Grazing Behavior of Livestock and Wildlife*. K.L. Launchbaugh, K.D. Sanders and J.C. Mosley (eds), Idaho Forest Wildlife and Range Experimental Station Bulletin 70, 101-108.
2. BELAYEV D.K., 1979 – Destabilizing selection as a factor in domestication. *Journal of Heredity* 70, 301-308.
3. BOISSY A., LE NEINDRE P., ORGEUR P., BOUIX J., 1996 – Genetic variability of psychobiological reactivity in lambs reared under open range management. Proceedings of 30th International Congress of ISAE, Guelph, 59.
4. BOISSY A., TERLOUW C.E.M., LE NEINDRE P., 1998 – Presence of cues from stressed conspecifics increases reactivity to aversive events in cattle: evidence for the existence of alarm substances in urine. *Physiology of Behaviour* 63 (4), 489-495.
5. BOIVIN X., LE NEINDRE P., BOISSY A., LENSINK J., TRILLAT G., VEISSIER J., 2003 – Eleveur et grands herbivores: une relation a entretenir. *INRA Production Animales* 16, 101-115.
6. CARLESTEAD K., 1996 – Effect of Captivity on the Behavior of Wild Mammals. In: D. Kleiman, M. Allen, K. Thompson and S. Lumpkin (eds), *Wild Mammals in Captivity*. Chicago University Press, Chicago and London, 317-329.
7. ESTEP D.Q., HETTS S., 1992 – Interactions, relationships and bonds: the conceptual basis for scientist-animal relations. In: H. Davis, D. Balfour (eds), *The Inevitable Bond: Examining Scientist-Animal Interactions*. Cambridge University Press, Cambridge, 6-26.
8. ESTES R.D., 1991 – *The Behavior Guide to African Mammals*. University of California Press, Berkeley and Los Angeles.
9. FOWLER M.E., 1983 – Plant poisoning in free-living wild animals: a review. *Journal of Wildlife Disease* 19, 34-43.
10. FRASER A.F., 1979 – Conclusions and Recommendations of the First World Congress on Ethology Applied to Zootechnics, Madrid, Spain, October 1978. *Applied Animal Ethology* 5, 301-303.
11. FRASER A.F., BROOM D.M., 2002 – *Farm Animal Behaviour and Welfare*, CABI Publishing, Wallingford, New York.
12. HEMSWORTH P.H., BARNETT J.L., HANSEN C., 1986 – The influence of handling by humans on the behavior, reproduction and corticosteroids of male and female pigs. *Applied Animal Behaviour Science* 15, 303-314.
13. LARRERE C., LARRERE R., 2000 – Animal rearing as a contract? *Journal of Agricultural and Environmental Ethics* 12, 51-59.
14. LOTT D.F., HART B.L., 1979 – Applied ethology in a nomadic cattle culture. *Applied Animal Ethology* 5, 309-319.
15. MCGREEVY P., 2004 – *Equine Behavior. A Guide for Veterinarians and Equine Scientists*, Saunders, Edinburgh, London, New York, Oxford, Philadelphia, St. Louis, Sydney, Toronto.
16. MURPHEY R.M., MOURA DUARTE F.A., TORRES PENEDO M.C., 1981 – Response of cattle to humans in open spaces: breed comparisons and approach-avoidance relationship. *Behavioural Genetics* 11, 37-48.
17. PFISTER J.A., 1999 – Behavioral Strategies for Coping with Poisonous Plants. In: *Grazing Behavior of Livestock and Wildlife*. K.L. Launchbaugh, K.D. Sanders and J.C. Mosley (eds), Idaho Forest Wildlife and Range Experimental Station Bulletin 70, 45-59.
18. SCHJELDERUP-EBBE T., 1922 – Beitrage zur Sozialpsychologie des Haushuhns. *Zeitschrift fur Psychologie* 88, 225-252.

19. SCHRADER L., 2000 – The behaviour of farm animals and its significance for housing design. The 4th NAHWOA Workshop, Clermon-Ferrand, 52-61.
20. SEANROOK M.F., 1972 – A study to determine the influence of the herdsmen personality on milk yield. *Journal of Agricultural Labour Science* 1, 45-59.
21. SEANROOK M.F., 2000 – The effect of operational environment and operating protocols on the attitudes and behaviour of employed stockpersons. The 4th NAHWOA Workshop, Clermon-Ferrand, 21-30.
22. TINBERGEN N., 1951 – The Study of Instinct. Oxford University Press, Oxford, New York.
23. WAIBLINGER S., 1996 – Die Mensche-Tier Beziehung bei der Laufstallhaltung von behornten Milchkühen. Reihe Tierhaltung Bd 24, Ökologie-Ethologie Gesundheit, Universität/Gesamthochschule Kassel.
24. WALTON D.W., RICHARDSON B.J. (eds), 1989 – Fauna of Australia. Mammalia (vol. 18). Australian Governme nt Publishing Service, Canberra.

Tadeusz Kaleta

Behavioural changes in domestic animals and human-animal interaction

S u m m a r y

The aim of the present review is to characterize some behavioural changes taking place in farm animals. On the basis of the domestication process reconstruction, it can be concluded that in fact there were several stages of domestication. They resulted in fairly significant differences in animal behaviour. In the review the feeding behaviour on pasture and an abnormal behaviour were presented as typical examples of the influence of extensive and intensive maintenance systems of farm animal. It seems that the underestimated but important factor for all domestic animals is their relation with the humans. In the paper some studies concerning human-animal interaction and the effect of human factor on the animal welfare were cited.

