

Zwierzęta w tradycji i kulturze*

Tadeusz Szulc

Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Każdy z nas, przychodząc na świat, otrzymuje w darze całe dziedzictwo przyrody. Z nim dorastamy i wypełniamy treścią nasze doświadczenia. Nic więc dziwnego, że zwierzęta, będące częścią tego dziedzictwa, są obecne w naszej tradycji, kulturze, literaturze, sztuce i muzyce. Towarzyszą nam jako zwierzęta domowe, bohaterowie bajek, legend i fantastycznych o nich opowiadań. Są często symbolem lub metaforą ludzkich uczuć i cech. Rzadko zatem czujemy potrzebę rzeczowej czy filozoficznej konstatacji naszego miejsca w przyrodzie i stosunku do świata zwierząt. Dlatego dzisiaj, choć przez chwilę, spróbujemy rozważyć niby proste, ale jakże kłopotliwe pytanie; pytanie, które nurtuje człowieka od zarania dziejów – kim jest zwierzę? Odpowiadamy na nie zwykle z pozycji zoologii, zoopsychologii, genetyki, doktryn wiary, religii lub sztuki. Podziw starożytnych wobec świata zwierząt zmieszany z poczuciem grozy, jak podają Ciceron, Galen i Pliniusz Starszy, wyrażano w mitach i kosmogoniach. Zwierzęta były atrybutami bogów: Iania – Artemidy, orzeł – Zeusa, koń – Aresa, byk – Posejdona. Zwierzęta symbolizowały wszechświat i jego niepojęte siły. Postrzegano je jako nosicieli demonicznych mocy kosmicznych, mogących działać korzystnie lub szkodliwie na człowieka. To dlatego podczas rytualnych tańców lub innych religijnych obrzędów strojono się w futra, pióra, rogi czy maski zwierząt, a miejsca kultu i świątynie zdobiono faunistycznymi symbolami. Doceniano życie zwierząt. Cesarz Asioka w Indiach (III w.p.n.e.) kazał wyryć na skale orędzie, które mówi, że *nie będzie żadne żywe stworzenie składane na ofiarę przez pozbawienie życia*. Cesarz ogłosił zakaz zabijania wielu gatunków zwierząt i otoczył ochroną kotne i prośne matki oraz ich młode potomstwo. Ustanowił opiekę medyczną dla ludzi i zwierząt, kazał kopać dla nich przydrożne studnie. Zakazał palenia lasów i żywienia żywych stworzeń innymi żywymi stworzeniami. Ustanowił okres ochronny na słońce i ryby. Tekst tego orędzia był pierwszym w dziejach ludzkości kodeksem ochrony środowiska. Wielu starożytnych filozofów, w tym Pitagoras i Anaksagoras, uznawało, iż zwierzęta mają jakiś rodzaj duszy – jest to mianowicie dusza zmysłowa. Platon dodawał tu, że różni się od duszy ludzkiej, będąc bowiem czynnikiem ruchu i życia, nie jest – jak u ludzi – nieśmiertelna, nie jest tą iskrą Bożą, pochodzącą z boskiej sfery rozumności. W jego koncepcji dusza zwierząt umiera wraz z ich ciałem. Platon był więc pierwszym, który odsunął zwierzęta od Boga, przypisując je do świata rzeczy. Jeszcze dzisiaj w kodeksach prawa cywilnego wielu krajów koń, pies czy kot mają status prawny podobny do stołu czy krzesła.

Relacje pomiędzy człowiekiem a zwierzętami

Pierwszą próbę wyjaśnienia relacji pomiędzy człowiekiem a zwierzętami podjął Arystoteles. Do jego filozofii odwoływała się ludzkość przez wiele wieków i na niej bazuje kultura europejska. Wykazał on, że rodzajowo należymy do świata zwierząt, a różnimy się od nich rozumnością. Kilkaście wieków później Karol Linneusz, a następnie Karol Darwin i Edward Wilson umieścili człowieka w systematyce świata zwierząt. Oznacza to, że człowiek nie jest ponad przyrodą, lecz z niej wyrasta. Lansowane przez Kartezjusza w XVII wieku mechanistyczne przyrodznawstwo, a w konsekwencji całkowite podporządkowanie zwierząt człowiekowi, sprzyjało wyzbyciu się wszelkich skrupułów w wykorzystywaniu zwierząt i przyspo-

rzyło im niezliczonej liczby krzywd. Uznano, że nasza wyższość, wyrażająca się w zdolności do rozumowania, czyni nas bliższymi aniołom niż szympanśom. Nie zmieniły tego filozofie świeckie i zakonne myśliciele różnych wieków, w tym św. Franciszka z Asyżu (XII w.), św. Bonawentury i św. Tomasza z Akwinu (XIII w.), Johna Locke'a (XVII w.), Davida Hume'a (XVIII w.), Alberta Schweitzera (XIX w.) czy Konrada Zachariasza Lorenza z XX w., który odkrył zdumiewające formy zachowań zwierząt oraz ich podobieństwo do zachowań ludzi. Jeszcze papież Pius IX (XVIII w.) pisał, że *...rodzaj ludzki nie ma żadnych zobowiązań wobec zwierząt*. Dopiero przyjęcie przez Jana Pawła II aktorki Brigitte Bardot, aktywnie działającej w obronie zwierząt, było znakiem popierania przez papieża działań w zakresie ochrony zwierząt.

Badania na zwierzętach

Wiara we wszechmoc techniki i technologii zapoczątkowana w XVIII wieku zmieniła myślenie i działanie człowieka, szczególnie w zakresie moralnego postępowania wobec otaczającej przyrody. Poprawiając świat, zaakceptowano z łatwością pogląd, że dobro nauki wymaga ofiar ze strony zwierząt, że nie ma postępu bez ofiar. Dlatego corocznie do celów naukowych wykorzystuje się ponad 100 mln zwierząt. Używanie ich do doświadczeń nie jest wymysłem naszych czasów, gdyż już Hipokrates 400 lat p.n.e. dokonał wielu odkryć medycznych podczas sekcji i doświadczeń na zwierzętach. Choć, o zgrozo, przez setki lat doświadczenia te wykonywano bez znieczulenia na żywych stworzeniach. Czy tak wielka liczba zwierząt kierowanych do badań naukowych jest w pełni uzasadniona? Z jednej strony, udomowienie zwierząt przyczyniło się do rozprzestrzenienia w ludzkich siedliskach chorób, będących przyczyną nowych schorzeń i dziesiątków pandemii, powodujących śmierć ponad miliarda ludzi. Po drugie, to dzięki badaniom na zwierzętach udało się opanować diagnostykę i opracować szereg leków pozwalających na ograniczanie oraz likwidację wielu groźnych chorób, ratując życie człowieka i zwierząt. W atmosferze sukcesu zapomniano jednak o prawach zwierząt do życia i wolności, zwłaszcza że nie zawsze muszą być one obiektami doświadczeń. Nie zawsze też wyniki badań na zwierzętach potwierdzają się u ludzi. Banalne powtarzanie testów o wątpliwych walorach naukowych, testowanie kosmetyków i środków higieny, narażające zwierzęta na cierpienie, okaleczenie, a czasem śmierć, powinny podlegać nadzorowi i ograniczeniu. Dzisiaj, w większości cywilizowanych krajów świata, doświadczenia na zwierzętach reguluje prawo. Obecnie wyjątkowej rozważliwości i wrażliwości wymagają doświadczenia na zwierzętach, prowadzone w ramach inżynierii genetycznej i embriologii. Ich układ genetyczny, podobny do ludzkiego, zwielokrotnia naszą odpowiedzialność. Oszałały wyścig za nowoczesnością, oryginalnością, sensacją, a czasem też próżnością uczonych muszą mieć swoje granice. Bo czymże innym był proponowany kilkanaście lat temu projekt przeniesienia zarodka ludzkiego do macicy świni? Czy też propozycja wyprodukowania małpoludzi – niewolników – grup podludzi dostarczających części zamiennych dla człowieka, a także bezrefleksyjne klonowanie ssaków. Choć można mówić o znaczących i niezaprzeczalnie pozytywnych elementach naukowych osiągnięć w tym zakresie: pozwalających eliminować niektóre choroby o podłożu genetycznym, produkować niektóre leki, poprawiać zdrowie człowieka oraz zdrowie i użyteczność zwierząt, przywracać wymarłe gatunki, to jednak powstaje wątpliwość, czy w każdym przypadku jest to postęp, czy tylko sukces naukowy, wyprzedzający zdolność etycznego i społecznego pojmowania skutków następujących przemian? Osiągnięcia te powinny uczyć nas pokory, a nie być źródłem nieuzasadnionej euforii i pychy. Poznanie genomu człowieka i zwierząt nadal nie wyjaśniło tajemnicy powstania życia i mechanizmów ich biologicznej funkcji, szczególnie gdy uwzględnimy, że mamy niewiele więcej genów od większości zwierząt. Jest zatem nadal iluzją, że zbliżamy się do tajemnicy *sacrum*. Znany jest nam zaledwie skromny obszar wie-

dzy, wylaniający się z głębin nieprzeniknionego bogactwa życia przyrody, nie jest odkryciem tajemnicy św. Graala. Upajanie się zatem marszem naprzód, pozbawionym refleksji, może oznaczać, że człowiek wszedł na drogę własnej zagłady, niszczącej siebie i własne człowieczeństwo. Papież Jan Paweł II mówił, że *nauka wie, czym jest, ale nie zawsze wie, czym być powinna na częstych rozdrożach rozumu i wiary*. Ostrzegał przed postawą, w której na miejsce diakonii myślenia wprowadza się błyskotliwe półprawdy. Wtedy, wyjaśniał Ojciec Święty, *...łatwiej Bóg Niepojęty staje się Bogiem urojonym*.

Wielkim błędem jest uproszczony sposób postrzegania relacji pomiędzy człowiekiem a zwierzęciem. Przyjęto, że zwierzę jest istotą prymitywną, gdyż nie myśli, nie przewiduje, nie ma poczucia własnej tożsamości, nie tworzy kultury. Dlatego dla niektórych jest tylko źródłem pożywienia, tanią siłą roboczą, surowcem do wytwarzania użytecznych przedmiotów i produktów. Stanisław Zięba pisze, że nie można zgodzić się z ujęciem Iwana Pawłowa, iż zwierzę w swej naturze jest tylko zespołem odruchów warunkowych, kombinacją tropizmów i refleksów, zespołem mechanizmów fizykochemicznych.

Różnorodność świata zwierząt

Gdy świat zwierząt omiemy snopem jaśniejszego światła, odkrywamy ciągle, ze zdumieniem, jego niewyobrażalną różnorodność i wielkie bogactwo zachowań. Zwierzęta posiadają zdolności muzyczne, poczucie rytmu, piękna i gracji. Potrafią naśladować głosy innych zwierząt i człowieka. Mają zdolność estymacji i hibernacji, z możliwością oddawania się na wiele miesięcy w objęcia Morfeusza. Wykazują zdolności uruchamiania fotosyntezy i farmakognozji. Posiadają też wiele unikatowych zmysłów, m.in. reagują na pole magnetyczne, siły grawitacji, odczytują promienie radarowe, zbliżające się katastrofy, w tym trzęsienia ziemi, powodzie i huragany, mają zdolności hipnotyczne, a także wykazują szósty zmysł lokacji. Potrafią w ciemności precyzyjnie lokalizować swoje ofiary i wrogów. Kierują się często mechanizmami i zdolnościami nadal niedostępnymi człowiekowi. Ich unikatowe zmysły są wielokrotnie czulsze i precyzyjniejsze od zmysłów i zdolności ludzkich. Dźwięki wydawane przez zwierzęta nie są zbiorem przypadkowych świergotów czy szczeknięć, lecz swoistym językiem – ich mową. Trudno je winić za to, że my tej formy komunikacji nie rozumiemy. Zwierzęta wznoszą misterne, często bogato dekorowane budowle, organizują pracę i współpracę, organizują wspólne łowy, magazynują i gromadzą zapasy oraz przemysłnie je konserwują na okres zimowy. Mają też wiele nieprawdopodobnie wymyślnych, unikatowych mechanizmów obronnych. W celach selekcyjnych i obronnych natura wyposaża je również w możliwości zdobienia ciała bogatą gamą kolorów, a także możliwość dokonywania ich zmiany. Zwierzęta eksponują też swoje walory i wrażliwość estetyczną przez akrobację, harmonię ruchów, taniec, śpiew. Te zachowania, szczególnie samców w okresie godów, podlegają krytycznej ocenie partnerek i są ważnym kryterium selekcji. Niektóre zwierzęta organizują solowe lub zbiorowe występy (ptaki australijskie Atrydy), ale też uroczystości związane z narodzinami lub mijającymi, wielkimi zagrożeniami dla stada. Potrafią radować się i wzruszać, np. z okazji narodzin potomstwa, ale też manifestować smutek z powodu śmierci członków wspólnoty lub potomstwa. Wykazują też poczucie osamotnienia, bojaźni, strachu, ale również swoisty rodzaj tęsknoty za „domem” i bliskimi. Niemiecki etolog Vitus B. Dröscher, autor popularnonaukowych książek o zachowaniach zwierząt i fizjologii zmysłów, pisze, że uczuciowe życie zwierząt jest częścią życia duchowego, odpowiadającego platońskiej duszy zmysłowej. Natomiast Konrad Zachariasz Lorenz, austriacki etiolog i laureat Nagrody Nobla w dziedzinie medycyny i fizjologii, uważa, że zwierzęta nie tylko mają duszę, lecz także duchowość, wyrażającą się tworzeniem wspólnot kulturowych. Coraz częściej dowiadujemy się, co oznacza ich mowa i zakres abstrakcyjnego myślenia. Ssaki morskie potrafią komunikować się, nadając i odbierając sygnały na odległość ponad tysiąc kilometrów, a słonie na kilkadziesiąt kilometrów.

Organizacja i komunikacja w świecie zwierząt

Zwierzęta żyją w monogamii, haremach, poliandrii lub bez związków partnerskich. Najczęściej łączą się z rozsądku, w trosce o wychowanie potomstwa i zachowanie gatunku. Wierność współmałżonków wynika z zaufania, ale też ze wzajemnej kontroli, gdyż zdarzają się przypadki braku wierności, rozbijania związków partnerskich, a także konfliktów rodzinnych i niezgodności charakteru partnerów. Otto Koenig wskazuje, że – podobnie jak u ludzi – nadmierny „dobrobyt”, ale też słaba zaradność i aktywność partnerów nie sprzyjają wierności małżeńskiej, co prowadzi do rozwiązłości seksualnej i pogorszenia społecznych zachowań. Wbrew uproszczonemu mniemaniu harem nie łączy się tylko z przywilejem samca, lecz z „ponadzwierzęcymi” obowiązkami wynikającymi z potrzeby utrzymania porządku, spójności i bezpieczeństwa stada. Zwierzęta wykazują radość, przyjaźń, czułość, wrażliwość, podziw, altruizm, strach, litość i nienawiść. Karol Darwin, Jean-Baptista de Lamarck, Louis Pierre Gratiolet opisują piękne przykłady altruizmu zaobserwowane u wron, wróbli, gołębi, sów i koni, które w przymyślny sposób ratowały swoich chorych współbraci przed śmiercią. Zdobywają one również doświadczenie, uczą się, uczą własne potomstwo i inne zwierzęta oraz doskonałą swoje umiejętności. Mają poczucie własnego miejsca, są do niego przywiązane i bronią zajmowanego obszaru. Odpowiedzialność za rodzinę i potomstwo zwierzęta łączą z wielką pracowitością, zaradnością, solidarnością i odwagą. W razie zagrożenia organizują obronę i z heroizmem walczą o własną oraz grupową wolność, łącznie z poświęceniem życia. Aby zachować ciągłość gatunku, ptaki i niektóre gatunki ryb przemierzają niewyobrażalne odległości (wiele tysięcy kilometrów), często w skrajnie ekstremalnych warunkach. Instrukcje ich życia zapisane są w miliardach neuronów i bilionach połączeń synaptycznych, które niezmiennie od pokoleń realizują dziejową misję każdego stworzenia w przyrodzie. Zwierzęta mają inteligencję, chociaż różną od człowieka, która wyraża się racjonalnością działania, umiejętnością oceniania sytuacji, dokonywania wyboru i podejmowania decyzji wynikających z instynktu, ale też ze zdobytego doświadczenia. Część z nich wyróżnia się określonymi zdolnościami, łatwością uczenia się i swoistą „inteligencją”. Gorylica Koko nauczyła się znaczenia blisko dwóch tysięcy słów, a papuga N’Kisi ponad pięćset słów. Donald Griffin, amerykański zoolog badający zachowania zwierząt, zagadnienia akustycznej orientacji i sensorycznej akustyki, postawił tezę, że istnieją u zwierząt stany „umysłu”, których przejawem jest zdolność komunikowania się zarówno wewnątrzgatunkowego, jak i w relacji z człowiekiem. Część badaczy wyklucza istnienie świadomości u zwierząt. Umacnia się jednak coraz bardziej przekonanie, że kwestia istnienia elementów świadomości u zwierząt nie może być lekceważona. Do dzisiaj nie można wytłumaczyć fenomenu organizacji życia niektórych gatunków owadów, ryb, ptaków i ssaków, ich zdolności organizacyjnych, komunikacji i wzajemnej zdolności podporządkowania celom wspólnoty. Zwierzęta mają wielokrotnie czulsze i precyzyjniejsze od człowieka zmysły węchu, smaku czy wzroku. Szczególnie podziwiamy ich zdolności orientacji przestrzennej, która podobnie jak system GPS pozwala im trafić do celu. Ich świadomość i przykłady samoświadomości nie są w dalszym ciągu rozpoznane i pozostają dla nas niedostępne. Zwierzęta mają inteligencję, chociaż różną od człowieka, wyraża się ona racjonalnością działania, umiejętnością oceniania sytuacji, dokonywania wyboru i podejmowania decyzji wynikających z instynktu, ale też ze zdobytego doświadczenia. Występuje u nich szeroka skala uczuć, od agresji do pojednania i bezgranicznej przyjaźni. Nie wiemy, czy zwierzęta wiedzą, że istnieją. Czy cokolwiek rozumieją i wiedzą, że rozumieją.

Prawa życia zwierząt

Szczególnie amoralnym aktem jest zadawanie zwierzętom cierpień. Znany neurofizjologiczne mechanizmy odbioru bodźców oraz stresu i bólu u zwierząt, z których wynika, że system przewo-

dzenia i odczuwania jest podobny jak u ludzi. Zwierzę tak samo wyczuwa zagrożenie i odczuwa strach przed bólem, ogniem czy burzą. Gdyż one, podobnie jak my, wyczuwają zagrożenie i odczuwają strach przed cierpieniem. Choć nie umieją się skarżyć, to nie oznacza, że w przypadku wyrządzonej im krzywdy mniej cierpią i są mniej nieszczęśliwe. Zadawanie im bólu i cierpienia musi podlegać osądowi, zło jest bowiem złem i jako zło winno być potępione. Rozważmy więc, czy inteligentniejsze życie jest jedynym kryterium wartości i szacunku dla życia? Czy ostatnie 35 000 lat uczyniło człowieka bogiem czy tyranem ożywionego świata przyrody? W przeszłości najokrutniejszym czasem życia zwierząt było średniowiecze, w którym człowiek znaczył niewiele, a zwierzę zupełnie nic. Na stopy wędrowały kobiety osądzone o czary wraz ze swoimi współwinnymi zwierzętami. Trybunały wydawały wyroki za rzeczywiste i domniemane przestępstwa zwierząt, skazując je na tortury lub śmierć. Najbardziej prześladowanymi były zwierzęta cieszące się w starożytności największą estymą, jak kozioł Pana, sowa Minerwy czy kot Izdy. Szczególnie koty, jako tzw. diabły wcielone, poddawane były torturom. W czasie zabaw związanych z Nocą Świętojańską i Nocą Świętego Bartłomieja rzucono je do ognia, ku uciesze gawiedzi. Dorota Czajkowska-Majewska napisała, że wyznawcy panteizmu, hinduizmu czy buddyizmu nie desakralizowali natury. Tam człowiek jest równorzędną z innymi organizmami częścią przyrody, której winien troskę i ochronę. Już 500 lat p.n.e. Epedokles z Agrygentu, a później buddyści protestowali przeciwko składaniu bogom ofiary z zabitych zwierząt jako okrutnej i nieetycznej. Prorok i twórca islamu Mahomet głosił: *Kto jest dobry dla stworzeń Allaha, ten jest dobry dla niego samego*. Wiara w reinkarnację człowieka i zwierząt sprzyja działaniu w zakresie ich ochrony i tworzy kulturę współistnienia człowieka ze zwierzętami, choć zalicza te ostatnie do królestwa niższej wartości. W doktrynie chrześcijańskiej zwierzęta, podobnie jak człowiek, są dziełem Boga i stworzone zostały na Jego chwałę, co oznacza, że mają podobne prawo do istnienia i godnego życia. Wiemy, że ulepieni jesteśmy z tej samej molekularnej gliny i poddani tym samym prawom fizyki, chemii i biologii. Zatem sposób postępowania ze zwierzętami powinien mieć wymiar porządku wiary. Stał się jednak z czasem źródłem pychy i arogancji człowieka, pozwalającym na brutalizację życia. Stary i Nowy Testament pełne są informacji o zwierzętach, pojawiają się one również w Księdze Rodzaju i w obrazach stworzenia świata. Zwierzęta nie zostały stworzone dla człowieka, lecz jako składnik ubogacający, dopełniający świat przyrody. Trzeba więc tworzyć mechanizmy powściągające arogancję i przykłady szowinizmu gatunku ludzkiego. W Starym Testamencie jest napisane ... *Czyńcie sobie ziemię poddaną...*, ale nie jest napisane, róbcie z nią, co chcecie. Przyroda jest nieprzemijającym darem, który ma też swoją „godność”, której winniśmy szacunek. W tym ujęciu wymaga opamiętania wykorzystywanie zwierząt do zabaw łączących się z ich cierpieniem, zabijanie zwierząt w celu zdobycia trofeów, skrawków delikatnego mięsa itp. Nie namawiam tu do zawrócenia działań celowych, ugruntowanych naszą wiedzą, kulturą i doświadczeniem czy też do tworzenia kultu zwierząt. Bezzasadne jednak dręczenie i zabijanie żywych stworzeń uwłacza godności człowieka i nie da się pogodzić z poziomem cywilizacji XXI wieku. Na tym tle rodzą się pytania. Na jakiej podstawie człowiek przyznał sobie prawo takiego postępowania ze zwierzętami? Kto mu dawał i daje przyzwolenie uśmiercania tysięcy zwierząt na arenach cyrkowych, do bawienia się cierpieniem zwierząt na hiszpańskich korridach, walkach psów, kogutów, mordowania wielorybów itp.? Byłoby więc dobrze, by każdy z nas, u schyłku swego życia, podobnie jak to czynili starożytni Egipcjanie, składał rachunek sumienia i deklarację niewinności w zakresie swojego postępowania w stosunku do zwierząt, oczekując błogosławieństwa i rozgrzeszenia przed spokaniem ze sprawiedliwością. Brak wrażliwości w odniesieniu do środowiska przyrody i zasad etycznych sprawiają, że każdego dnia wymierają kolejne gatunki zwierząt. Szacuje się, że dzisiaj czas

wymierania gatunków jest milion razy szybszy niż w czasach ich powstawania. Każdego roku giną z planety Ziemia setki gatunków zwierząt dziko żyjących, ale też ras zwierząt wytworzonych przez człowieka, co zubaża nasze dziedzictwo i równowagę biologiczną w przyrodzie.

Refleksja nad poznaniem i ochroną życia zwierząt

Dzisiaj, gdy człowiek zapędzony do kamiennych domów i kamiennych miast poczuł się osamotniony, nieszczęśliwy i pozbawiony przyjaciół, często traci sens i radość życia, przepełnia go tęsknota. To zwierzęta żyjące w naszych domach starają się bardzo odważnie przyjaźń człowieka. To one pokrywają w części nasze emocjonalne zapotrzebowanie bliskości z żywą istotą, poprawiają zdrowie i samopoczucie człowieka. To one, zwykle łagodne i wierne, kochają nas bezwarunkowo i wybaczą, kochają również tych, których nikt już nie kocha. Czy potrafimy zatem dzisiaj stawiać sobie właściwe pytania? Pytania o czas i warunki, w których kształtował się świat zwierząt, ale też pytania o jego teraźniejszość i przyszłość? Są takie pytania, którymi chcemy poznawać prawdę o otaczającej nas przyrodzie, ale są też pytania, którymi chcemy zabić prawdę, by udowodnić sobie nasze nadprzyrodzone i niczym nieuzasadnione prawa. Czy staramy się zadawać te pierwsze?

Musimy być świadomi, że nasza wiedza o zwierzętach jest – jak określał to Izaak Newton – tylko kroplą w bezkresie nieodkrytego oceanu przyrody. Rozwijające się dynamicznie zoopsychologia i bioetyka dają nadzieję na kolejne, zdumiewające odkrycia fenomenu życia świata zwierząt i na zmiany komunikacji pomiędzy człowiekiem a zwierzętami.

Czym jeszcze zaimponują nam zwierzęta? Czego jeszcze nauczymy się z ich bogatego dziedzictwa? Może ta wiedza, jak kwakanie kaczek z Fryburga Bryzgowskiego czy gęganie gęsi kapitolinśkich, ustrzeże nas przed dalszym błędnym pojmowaniem świata zwierząt. Teoria Darwina zbliża nas do tego świata, lecz nie rozwiązuje wielu fundamentalnych problemów ewolucji grupy człowiekowatych i człowieka. Amerykanka Temple Grandin, doktor nauk o zwierzętach i propagatorka humanitarnego traktowania zwierząt rzeźnych, pisze, że ze swoimi wyjątkowymi umiejętnościami zwierzęta przypominają czasem genialnych autystyków. Dlatego zgodnie z tezą Alberta Einsteina próbujemy poznawać, co potrafią zwierzęta, a nie czego nie potrafią. W nowych czasach większej refleksji wymaga też intensyfikacja produkcji zwierzęcej, przekraczająca często granice możliwości fizjologicznych zwierząt, co skutkuje wzrostem chorób, obniżeniem jakości produktów, stresem, pogorszeniem dobrostanu zwierząt, obciążaniem środowiska i tworzeniem dodatkowych kosztów społecznych. W wielu przypadkach złe warunki utrzymania czynią, że zwierzęta nie są w stanie zrozumieć, co się z nimi dzieje, w wyniku przerażenia i depresji okaleczają się, zapadają na choroby i umierają. Czy zwierzętom przysługują prawa? Ta świadomość z trudem przebija się do człowieka i społeczeństw już od starożytnego Rzymu. Zwierzę jednak nie może być równym partnerem w tej „dyskusji”. Jak zwierzęta odbierają działanie człowieka, do końca nie wiemy. Wiemy jednak, że nie zawsze zasadnie cierpią lub giną. Niewątpliwie w wyznaczaniu prawa i miejsca zwierząt w przyrodzie potrzebna jest równowaga pomiędzy uczuciem i mądrością. Bronić musimy zwierząt przed bestialstwem i agresją, chronić nasze miejsce w przyrodzie oraz kruszyć dogmaty i egocentryzm człowieka, by odnajdywać prawdę o zwierzętach, czym spłacać będziemy dług wdzięczności za ich wierną służbę. Ustawa przyjęta przez Sejm RP w 1997 roku stanowi, że: *Zwierzę jako istota żywa, zdolna do odczuwania cierpienia, nie jest rzeczą. Człowiek jest mu winien poszanowanie, ochronę i opiekę*. Prawo o ochronie zwierząt wyznacza pięć ich podstawowych wolności, w tym między innymi wolności od głodu, bólu, strachu i stresu. Ważne jest uchwalone prawo, ale ważniejsza jest kultura społeczna w odniesieniu do świata przyrody.

Kim zatem jest zwierzę? Jaką pełni funkcję w ożywionym świecie przyrody i jakie jest jego miejsce w życiu człowieka? Odpowiedź

na to pytanie jest tak złożona, jak różnorodny jest świat zwierząt. Dlatego nie znajdujemy prostej i jednoznacznej odpowiedzi. My, biolodzy, ale też każdy przyzwoity człowiek, winniśmy widzieć ze zdwojoną wrażliwością wszystkie złożone problemy życia zwierząt, w tym problemy zwierząt gospodarskich, towarzyszących i zwierząt otaczającej nas dzikiej przyrody. Jestem przekonany, że będąc mądrymi adwokatami prawa godnego życia zwierząt, zjednamy sobie uznanie i przyjaźń wrażliwych, dobrych ludzi. Szanujemy więc tych, którzy wspomagają zwierzęta i upominają się o ich prawa do godnego życia. Albert Schweitzer, francusko-niemiecki filozof i lekarz, laureat pokojowej Nagrody Nobla, mówił: *Jestem życiem, które pragnie żyć, pośród życia, które pragnie żyć.*

Nasza powinność wobec świata zwierząt

Tu w Krakowie, kolebce polskiej cywilizacji, gdzie światło mądrości od stuleci opromienia działania w nauce, edukacji i kulturze, początek swój biorą kołłątajowskie nauki rolnicze, jak również nauki o zwierzętach, rozwijane z wielkim powodzeniem przez wielu wybitnych uczonych i hodowców. To tu uczeni, wspinając się po drabinie myśli, starają się ogarniać coraz większy horyzont poznania i rozjaśniać tajemnice przyrody. To właśnie na cokole tych wartości wyrósł dzisiejszy Uniwersytet Rolniczy, wypełniający swoją uniwersalną misję *universitas magistrarum et scholarium*. Dzisiaj, w XXI wieku, musimy rozwijać społeczną wrażliwość i działać tak, by wiedza

i mądrość podporządkowane były przyszłości przyrody i jej dostatek egzystencji. Nie możemy przyglądać się biernie sytuacji, gdy na naszych oczach giną tysiące gatunków zwierząt. Nie ma problemu zwierząt wolno żyjących, zwierząt towarzyszących człowiekowi czy zwierząt hodowlanych. Jest natomiast problem realizacji przynależnych im praw. Gdy nie obronimy dziedzictwa przyrody, w tym dziedzictwa świata zwierząt, nie obronimy w przyszłości człowieka. Nasza wiedza o zwierzętach musi zamieniać nasze działania na dobre czyny, nie dla idei czy dobrego samopoczucia, ale dlatego, że są słuszne. W publicznej debacie należy ciągle zadawać pytania: Co należy czynić, by zachować dziedzictwo przyrody i bioróżnorodność świata zwierząt dla następnych pokoleń? Co czynić, by zapewnić zwierzętom należną im przestrzeń i godne życie? Wierzę, że w białej księdze życia zwierząt, tu pisanej, odnajdując będziemy prawdę o zwierzętach i działając tak, by ziemia i słońce – dawcy życia oraz hojna, bogata, wspaniała przyroda z jej boskim przesłaniem służyły człowiekowi przez kolejne tysiąclecia, a naszym dzieciom i wnukom zapewniały dostatek. Adam Mickiewicz napisał kiedyś znamienne słowa, że *Bóg może ten świat zburzyć i drugi postawić, ale bez woli naszej nie może go zbawić.*

**Wykład okolicznościowy wygłoszony podczas uroczystości z okazji nadania tytułu doktora honoris causa Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie*

Inbred w hodowli bydła musi być kontrolowany

Anna Siekierska

Polska Federacja Hodowców Bydła i Producentów Mleka

Programy hodowlane bydła holsztyńsko-fryzyjskiego na całym świecie korzystają z ograniczonej liczby najlepszych rozplodników wybieranych na ojców buhajów. W 2010 r. pod auspicjami Światowej Federacji Holsztyńsko-Fryzyjskiej (WHFF) wykonano analizę, z której wynika, że w niektórych krajach wiodących w hodowli tej rasy wskaźnik inbredu, czyli spokrewnienia, wynosi od 4% do 6%. Obserwuje się też wyraźny trend wzrostowy spokrewnienia w większości populacji holsztyńskich. Większy poziom wskaźnika inbredu to między innymi nasilenie w populacji bydła holsztyńskiego różnych zaburzeń genetycznych powodowanych przez geny recesywne. Lista tych zaburzeń stale się wydłuża. Ostatnio wykryta genetyczna choroba rasy holsztyńsko-fryzyjskiej to brachyspina. W marcu 2011 r. amerykański związek hodowców bydła holsztyńskiego wpisał to genetyczne schorzenie na listę cech niepożądanych dla tej rasy i zdecydował o oznaczaniu w rodowodach nosicieli literami BY, natomiast osobników wolnych od tego genu jako TY.

Wszystko to sprawia, że inbred jest stale aktualnym problemem w hodowli bydła holsztyńskiego. Niedawno wypowiedziała się na ten temat Światowa Federacja Holsztyńsko-Fryzyjska w opracowaniu „A WHFF view on inbreeding in Holstein cattle”, które wykorzystano przy opracowaniu niniejszego artykułu.

Założenia hodowli

Hodowla skupia się głównie na poprawie genetycznej wartości zwierząt, aby przyszłe pokolenie produkowało bardziej efektywnie. „Hodować” oznacza „doskonalić”, w odróżnieniu od „rozmnażać”. Doskonalenie genetycznych założeń jest realizowane przez selekcję najlepszych osobników w populacji i użycie tych zwierząt jako rodziców następnego pokolenia. Gdy selekcja przebiega zgodnie

z celem hodowlanym, w populacji może się pojawiać coraz więcej zwierząt odpowiadających temu celowi, ale spokrewnionych ze sobą bardziej niż wynosi średnie spokrewnienie w rasie.

W ostatnich dziesięcioleciach nastąpił znaczący rozwój metod szacowania wartości hodowlanej oraz programów hodowlanych rasy holsztyńskiej. To zaowocowało wyraźnym postępem w hodowli. Jednakże w tym samym czasie zaobserwowano zmniejszenie zmienności genetycznej w populacjach tej rasy. Spadek zmienności genetycznej w populacji jest mierzony wzrostem inbredu.

Inbreeding

Termin ten oznacza kojarzenie zwierząt ze sobą spokrewnionych. Znaczy to, że zwierzęta mają jednego lub więcej wspólnych przodków. Im bliżej są ze sobą spokrewnione kojarzone osobniki, tym większy jest inbred u potomka. W szerokim pojęciu wszystkie zwierzęta danej rasy wywodzą się od wspólnych protoplastów, czyli są ze sobą spokrewnione. Można więc powiedzieć, że każdy hodowca w pewnym stopniu praktykuje chów wsobny. Dlatego termin inbreeding jest zarezerwowany dla takiego kojarzenia, w którym zwierzęta są ze sobą bliżej spowinowacone niż wynosi średnie spokrewnienie w populacji.

Spokrewnione osobniki mają więcej genów wspólnych niż zwierzęta zupełnie niespokrewnione ze sobą. Mogą to być zarówno geny korzystne, jak i niepożądane. Niektóre zwierzęta przenoszą niepożądane geny, które pozostają ukryte i nie ujawniają się fenotypowo. Takie geny są określane jako recesywne. Istnieją geny recesywne, które powodują schorzenia genetyczne. W przypadku, gdy garnitur chromosomów składa się z dwóch kompletów genów recesywnych (organizmy określane jako tzw. homozygoty recesywne), dysfunkcje się ujawniają.

Zwierzęta wykazujące niepożądane cechy są z reguły brakowane i usuwane z populacji. Wtedy częstość występowania niepożądanych genów w populacji danej rasy spada. Rozpatrując rasę jako całość, może być w niej niewiele zwierząt homozygotycznych pod względem niekorzystnych genów, jednak geny te nadal w tej populacji są, najczęściej niezidentyfikowane u osobników heterozygotycznych, będących nosicielami niepożądanych alleli.

Jednym z efektów stosowania kojarzeń w pokrewieństwie jest wzrost homozygotyczności w obrębie rasy. Trzeba rozumieć, że spokrewnienie nie tworzy genów recesywnych, tylko umożliwia ich ujawnienie