



KANCELARIA
SENATU

BIURO ANALIZ,
DOKUMENTACJI
I KORESPONDENCJI

Analiza stosowanych
(ew. możliwych) sposobów uboju
rytualnego, zmniejszających
(ograniczających)
cierpienie zwierząt,
dających się pogodzić
z wymogami religijnymi
grup wyznaniowych
(do druku senackiego 209)

Opinie
i ekspertyzy

OE-312

Biuro Analiz, Dokumentacji i Korespondencji zamawia opinie, analizy i ekspertyzy sporządzone przez specjalistów reprezentujących różne punkty widzenia. Wyrażone w materiale opinie odzwierciedlają jedynie poglądy autorów. Korzystanie z opinii i ekspertyz zawartych w tym zbiorze bez zezwolenia Kancelarii Senatu dopuszczalne wyłącznie w ramach dozwolonego użytku w rozumieniu ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. z 2017 r. poz. 880 ze zm.) i z zachowaniem wymogów tam przewidzianych. W pozostałym zakresie korzystanie z opinii i ekspertyz wymaga każdorazowego zezwolenia Kancelarii Senatu.

© Copyright by Kancelaria Senatu, Warszawa 2020

Biuro Analiz, Dokumentacji i Korespondencji
Dyrektor – Agata Karwowska-Sokołowska
tel. 22 694 94 32, fax 22 694 94 28,
e-mail: Agata.Karwowska-Sokolowska@senat.gov.pl

Wicedyrektor – Danuta Antoszkiewicz
tel. 22 694 93 21,
e-mail: Danuta.Antoszkiewicz@senat.gov.pl

Dział Analiz i Opracowań Tematycznych
tel. 22 694 92 04, fax 22 694 94 28
Redaktor prowadzący – Joanna Woźniczko

Opracowanie graficzno-techniczne
Centrum Informacyjne Senatu
Dział Wydawniczy

Kancelaria Senatu
październik 2020

Prof. dr hab. Andrzej Elżanowski
Uniwersytet Warszawski

Prof. dr hab. Wojciech Pisula
Instytut Psychologii Polskiej Akademii Nauk

Analiza stosowanych (ew. możliwych) sposobów uboju rytualnego, zmniejszających (ograniczających) cierpienie zwierząt, dających się pogodzić z wymogami religijnymi grup wyznaniowych

U kręgowców jako zwierząt wyposażonych w rozwinięty, ośrodkowy układ nerwowy, posiadających duże (w relacji do masy ciała) i rozwinięte mózgi oprócz reakcji odruchowych sterowanych przez niskie piętra układu nerwowego (tzw. pień mózgu) pojawiają się mechanizmy wyższego rzędu, operujące na poziomie zjawisk psychicznych, tj. procesy emocjonalne, w tym doznania o walencji ujemnej lub dodatniej. Złożone wzorce zachowania, takie jak ucieczka, podjęcie walki o uwolnienie się z unieruchomienia, sterowane są właśnie poprzez te wyższe piętra regulacji zachowania. Biologicznym substratem tych procesów są struktury kresomózgowia (telencephalon), które u ptaków i ssaków przejęło funkcję nadrzędnego ośrodka nerwowego. Istnieje olbrzymia baza danych neurofizjologicznych dokumentująca ogólną prawidłowość, że struktury przodomózgowia tworzą podstawę neuronalną dla powstania wyższych zjawisk psychicznych, w tym związanych ze świadomością doznań. Silne negatywne doznania, od których nie można się wyzwolić, nazywane są w bioetyce i nauce o dobrostanie zwierząt (animal welfare science) cierpieniem (Dawkins 2012, Webster 2008). Cierpienie ujmowane jest często jako niski lub ujemny dobrostan.

Zatem dla cierpienia kluczowe znaczenie ma to, czy podmiot (zwierzę lub człowiek) dysponuje sprawnym mózgiem, zdolnym do percepcji bodźców bólowych oraz innych nocycyptywnych, oraz do nadania mu psychicznego znaczenia. O ile dla samego procesu odbioru wrażenia zmysłowego wystarczają niskie piętra mózgu (pień mózgu),

o tyle nadanie mu psychicznej treści wymaga funkcjonowania wyższych struktur (głównie korowych, choć nie wyłącznie). Prawidłowo funkcjonujący mózg, w obliczu odbioru bodźców bólowych oraz innych nocyceptywnych, uruchamia repertuar zachowań obronnych, które motywowane są przez ból, strach oraz doznanie emocjonalne opisywane jako panika. Przedmiotem opinii jest analiza uboju rytualnego w porównaniu z ubojem standardowym, ze względu na dobrostan zwierząt oraz możliwości zmniejszenia cierpienia poprzedzającego uśmiercenie.

W krajach cywilizacji zachodniej ubój ssaków i ptaków zaczyna się od pozbawienia świadomości czyli ogłuszenia (ang. stunning, niem. Betäubung, nazywanego też oształamianiem), najczęściej mechanicznego lub elektrycznego ale ostatnio coraz częściej również gazowego. Utrata świadomości, a więc skuteczne ogłuszenie jest rozpoznawalne na podstawie utraty kontrolowanej postawy, braku odruchu rogówkowego, braku reakcji na bodźce bólowe, a w sytuacji eksperymentalnej brakiem potencjałów wywołanych i spontanicznej aktywności elektrycznej mózgu. Po pozbawieniu świadomości następuje wykrwawienie, które powoduje śmierć mózgu. Taki ubój określany w dalszym ciągu jako standardowy, obowiązuje w państwach członkowskich UE na mocy art. 4 ust. 1 *Rozporządzenia Rady (WE) nr 1099/2009 z dnia 24 września 2009 r. w sprawie ochrony zwierząt podczas ich uśmiercania*, który jednak dopuszcza w ust. 4 stosowanie „szczególnych metod wymaganych przez obrzędy religijne” pod warunkiem dokonywania ich w rzeźni.

Ponieważ obecny spór dotyczy uboju krów, byków i cieląt czyli udomowionych turów *Bos primigenius taurus* określanych łącznie jako bydło domowe oraz kilku gatunków ptaków, głównie kur, indyków i kaczek, nazywanych drobiem, ograniczamy dyskusję do tych gatunków.

Ubój standardowy krów, byków i cieląt

Standardowy ubój krów, byków i cieląt zaczyna się od ogłuszenia. Zwierzę doprowadzone jest korytarzem do „boksu ogłuszania”, którego wymiary przystosowane są do wielkości dorosłych krów i byków, ale nie do cieląt. Całe zwierzę nie jest unieruchomione, ale dorosłe krowy mają mało miejsca na uniki i w większości systemów głowa jest chwilowo przytrzymana w odpowiednim wycięciu, tak, że wprawny ubojowiec może przyłożyć aparat bolcowy do czoła we właściwym miejscu (zob. załączone nagranie). Po prawidłowym strzale krowa traci świadomość i na tym kończy się jej strach czy dystres, którego poziom zależy od

zachowania personelu. Ciało zwierzęcia wypada na bok, jest podwieszane i podcinane w celu wykrwawienia. Cała procedura podwieszania i wykrwawiania zwierzęcia powinna być przeprowadzona dostatecznie szybko, aby uniemożliwić powrót świadomości i doznań.

Ogłuszenie dokonywane jest przy pomocy aparatu bolcowego z bolcem penetrującym lub niepenetrującym, który wystrzeliwany jest najczęściej siłą sprężonego powietrza lub sprężyny i po strzale automatycznie cofa się do lufy. W wersji aparatu penetrującego, trzpień trwale niszczy tkankę mózgową, czyniąc zabieg nieodwracalnym czyli letalnym. W przypadku zastosowania aparatu niepenetrującego ogłuszenie jest zwykle odwracalne. Ogłuszenie aparatem niepenetrującym jest częściej nieskuteczne i wymaga powtórnego strzału (Oliveira i in. 2018), co dotyczy szczególnie byków (Gibson i in. 2019) i oczywiście powoduje dodatkowe cierpienie. Już to pokazuje, że w praktyce ubój standardowy powoduje cierpienie części ubijanych zwierząt. W Wielkiej Brytanii i w Niemczech stwierdzono ok. 9% niedostatecznie ogłuszonych zwierząt (Gregory i in. 2007; von Wenzlawowicz i in. 2012). Badając ubój standardowy w różnych rzeźniach Szwecji Hultgren i in. (2014) stwierdzili wyraźne objawy cierpienia średnio w 1/3 wypadków¹. Poziom działania badanych rzeźni był bardzo zróżnicowany i tak wysoka średnia spowodowana była głównie niskim poziomem przestrzegania norm w niektórych rzeźniach.

Tak więc nawet w zachodnioeuropejskich rzeźniach ubój standardowy nie zawsze przebiega zadowalająco i bywa zbyt często wykonywany nieprawidłowo. Sprzęt nie jest dostatecznie dostosowany do potrzeb, w szczególności aparaty bolcowe nie są dostosowane do grubości czaszki byków, a boksy ubojowe do wielkości cieląt. Jednak, w Europie zachodniej, w zdecydowanej większości przypadków ubój standardowy przebiega w sposób, który można uznać za względnie humanitarny ponieważ jedynym negatywnym doznanem jakie powoduje jest lęk czy dystres po wejściu do boksu ogłuszania (pod warunkiem, że wykrwawienie nastąpi dostatecznie sprawnie i szybko po ogłuszeniu, które może być odwracalne).

1 W jednej z rzeźni w Szwecji, Atkinson et al. (2013) wykazali, że 12.5% zwierząt było niedostatecznie ogłuszonych, z tego aż 16.7% byków i 6.5% pozostałych, przy czym 13.6% byków i 3.8% innych było niedostatecznie ogłuszonych mimo prawidłowego strzału, co wskazuje na niedostateczną sprawność aparatów bolcowych do grubych kości czołowych byków. 8% zwierząt dostało nieprawidłowy strzał, w tym aż 14% cieląt, które rzucają się w za dużym dla nich boksie ogłuszania. Najślabszy pracownik niedostatecznie ogłuszał w 19%, a najbardziej doświadczony w 5%.

Ubój rytualny krów, byków i cieląt

Tradycyjny ubój rytualny, praktykowany przez wyznawców judaizmu i islamu, zaczyna się podcięciem w pełni świadomemu zwierzęciu szyi, ale bez przecięcia kręgosłupa i rdzenia kręgowego, przez który doprowadzone są bodźce bólowe z kończyn i tułowia. W tradycyjnym uboju rytualnym zwierzę traci świadomość i doznania dopiero po pewnym czasie, kiedy następuje śmierć w wyniku wykrwawienia. W reakcji na bodźce bólowe, wynikające z zadania głębokiej rany ciętej szyi, oraz inne bodźce nocycyptywne, prawidłowo funkcjonujący mózg czuwającego zwierzęcia (niepoddanego zabiegowi ogłuszenia) wyzwała zachowania, których funkcją biologiczną jest przeżycie. Towarzyszą temu silne doznania bólowe, duszenia się, spadku ciśnienia krwi, co skutkuje ekstremalnie silnymi doznaniem emocjonalnymi. Przy ocenie skutków tej procedury dla doznań zwierzęcia kluczowe znaczenia ma ocena czasu trwania tego procesu. Dla oceny czasu trwania tego procesu, przyjmuje się współcześnie dwie kategorie kryteriów, behawioralne i neurofizjologiczne. Główne kryteria behawioralne to utrata kontroli ruchowej – upadek (*collapse*) oraz tzw. wywrócenie oczu (utrata kontroli ruchowej gałek ocznych, *eye rollback*). Główne kryteria neurofizjologiczne to obecność potencjałów wywołanych (bodźcami zewnętrznymi) i spontaniczna aktywność elektryczna mózgu.

Trzy obszerne raporty z obserwacji rzeczywistego przebiegu uboju rytualnego w rzeźniach, przygotowane przez międzynarodowe grupy ekspertów potwierdziły opinię, że ubój rozpoczynający się od podrzynania gardła i wykrwawianie bez pozbawienia świadomości jest zdecydowanie bardziej niehumanitarny czyli powoduje dużo więcej przedśmiertnych cierpień niż ubój standardowy rozpoczynający się od ogłuszenia, czyli pozbawienia zwierzęcia świadomości. Są to:

- (1) Raport Rady d/s Dobrostanu Zwierząt Gospodarskich (FAWC), zespołu doradczego przy brytyjskim Ministerstwie Środowiska, Żywności i Spraw Wiejskich (FAWC 2003);
- (2) Raport Europejskiego Urzędu Bezpieczeństwa Żywności (EFSA-Q-2003-093), przygotowany na zlecenie Komisji Europejskiej (EFSA 2004);
- (3) Raport z interdyscyplinarnego projektu Dialrel (2006-2010), również przygotowany na zlecenie Komisji Europejskiej (von Holleben i in. 2010).

Raporty te są w zasadniczych punktach całkowicie zbieżne. Po pierwsze, unieruchomienie zwierzęcia (zwłaszcza dużego) do podjęcia gardła jest technicznie trudne, powoduje dodatkowe cierpienia

i w praktyce produkcyjnej często uszkodzenia ciała zwierzęcia, które próbuje się uwolnić - unieruchomienie w sytuacji zagrożenia jest samo w sobie stresujące i często powoduje panikę. Powoduje to urazy spowodowane za dużą dla cieląt, albo za małą dla byków klatką ubojową, a wszelkie urazy czynią mięso niekoszernym, przez co rabini odrzucają większość krów zarżniętych rytualnie i mięso to trafia do ogólnego obrotu². Tradycyjnie szechita była wykonywana na krowie podwieszanej za jedną nogę łańcuchem na suficie (co często powodowało uszkodzenia ciała zwierzęcia, zwłaszcza u cięższych osobników) i z głową przywiązaną łańcuchem do podłogi – właśnie ta technika, obecnie *explicite* zabroniona na podstawie art. 15 ust. 3 pkt a Rozporządzenia Rady (WE) nr 1099/2009, wywoływała publiczne oburzenie już w XIX wieku, co doprowadziło m. in. do (obowiązującego do dzisiaj) zakazu uboju rytualnego w Szwajcarii w roku 1894. Obecnie w Europie ubój rytualny wykonywany jest w klatkach ubojowych, w których zwierzę jest całkowicie unieruchomione przy pomocy mechanizmu pneumatycznego i wystaje tylko głowa i szyja, która jest podcinana, albo w naturalnej pozycji zwierzęcia lub w pozycji do góry nogami (po obróceniu o 180°) w klatkach obrotowych, co powoduje rekordowe podwyższenie kortyzolu, wokalizacje i próby wyrwania się, a także zwiększone wlewanie się zawartości przewodu pokarmowego do tchawicy (von Holleben i in. 2010; Anil 2012, Lambooj i in. 2012).

Po drugie, przy samym podrzynaniu szyi tzn. skóry, mięśni, tchawicy, przelyku, trzech par nerwów ofiary czują ból pochodzący z zakończeń bólowych (nocyceptorów) i przeciętych nerwów, co potwierdziły badania elektroencefalogramów (Mellor i in. 2009). Ma to szczególne znaczenie wobec ustaleń, że wbrew niektórym stwierdzeniom, zwierzęta zarzynane są w praktyce nie jednym lecz wieloma cięciami, również przy szechicie, a mimo to mięso traktowane i sprzedawane jest jako koszerne. W 8 rzeźniach badanych w 4 krajach (Gregory i in. 2008) podczas uboju krów średnia liczba cięć przekraczała 5 dla halalu i 3 dla szechity. Von Holleben i in. (2010) stwierdzili 1-6 cięć na owcach i od 1 do 60 (zwykle 2-12) cięć na krowach. Nie ma żadnego powodu aby sądzić, że w Polsce przebieg uboju rytualnego był bardziej humanitarny niż w innych krajach europejskich.

Po trzecie, bez względu na liczbę cięć, ofiary nie tracą świadomości zaraz po podcięciu szyi i doznają skrajnego cierpienia, na które składa się strach, ostry ból głębokiej rany w szyi i zaburzenia oddychania wskutek przecięcia nerwu błędnego i często wlewania się krwi do przeciętej

2 L. Gabryelów – Pod kontrolą Żydów. Panorama Leszczyńska z. 25.09.2010.

tchawicy (i przez nią do płuc). Spośród 1500 krów zarżniętych rytualnie wszystkie miały krew w głośni (glottis), a śluzówka tchawicy przesiąknięta była krwią u 19% po uboju żydowskim i 58% po uboju halal (Gregory i in. 2012). Trudno mierzyć (kwantyfikować) cierpienie tak zarzynanych zwierząt ponieważ są one unieruchomione, nie mogą wokalizować (ryczeć, beczeć) bo mają przecięte tchawice, a standardowe pomiary poziomu hormonów stresu wydzielanych przez nadnercza pod wpływem przysadki mózgowej są niemożliwe bo przecięte zostały naczynia krwionośne między głową, a tułowiem. Przedśmiertne cierpienie krów poddawanych ubojowi rytualnemu trwa zwykle 20-80 sekund (Daly i in. 1988, Lambooi i in. 2012, Gregory i in. 2012), czasem (w 1.5% przypadków) dużo dłużej (ponad 4 minuty), a w 14% przypadków krowy po początkowym omdleniu próbują wstać i uciec z przeciętą szyją (Gregory i in. 2012). Owce tracą świadomość wcześniej, co wynika z różnic w budowie naczyń krwionośnych.

U krów w miejsce zanikającej w rozwoju tętnicy szyjnej wewnętrznej powstaje u podstawy mózgu sieć dziwna nadoponowa (rete mirabile epidurale), składająca się z dwóch części - przedniej (r. m. e. rostrale) zaopatrywanej z gałęzi tętnicy szczękowej (arteria maxillaris) i mniejszej tylnej (r. m. e. caudale), która utworzona jest przez dwie tętnice – jedną z nich jest tętnica kręgową (arteria vertebralis), która wchodzi do kanału kręgowego między 2. i 3. kręgiem szyjnym. Tętnica ta nie jest uszkodzona przy podcinaniu pozostawiającym nietknięte okolice kręgosłupa i dalej zaopatruje rete mirabile epidurale. Dzięki sieci dziwnej nadoponowej połączonej z tętnicą kręgową mózg przeżuwa działą po podrażnieniu szyi znacznie dłużej niż np. u ludzi i innych ssaków naczelnych. Ponadto na przeciętych końcach tętnic krów, w 10% przypadków we wspomnianym badaniu (Gregory i in. 2012), tworzą się tętniaki rzekome (false aneurisms)³, które zatrzymują krew w tętnicach i przedłużają funkcjonowanie mózgu.

Ubój ptaków (drobiu)

Ubój standardowy ptaków (drobiu) w ubojni zaczyna się od ogłuszenia elektrycznego albo gazowego. Awaryjnie używane jest ogłuszanie mechaniczne. Każdy ubój kończy się nacięciem naczyń szyjnych i tchawicy powodującym wykrwawianie, po czym następuje oparzenie wrzątkiem grzebiących lub parą wodną kaczkowatych, jeżeli pozyskuje się pierze.

3 Przez napęcznienie krwią przydanki (adventitia) czyli zewnętrznej, kolagenowej osłonki tętnic.

Ogłuszenie elektryczne ptaków wymaga częściowego unieruchomienia przez zawieszenie za nogi na przerośniku. W tym celu nogi kur wpychane są do szczelin w metalowych kajdankach, co powoduje ból szczególnie u ptaków z patologicznie zmniejszonymi nogami (EFSA 2019) co jest częste u brojlerów. Następnie ptaki przenoszone są najczęściej nad łaźnię wodną pod prądem lub, w systemie HOES (head-only electrical stunning system), do urządzenia z dwoma elektrodami, między które wchodzi głowa ptaka.

W łaźni wodnej prąd przepływa przez 4-6 sekund od głowy przez tułów do metalowych kajdank trzymających nogi. Prąd o odpowiednim natężeniu i częstotliwości powoduje stan padaczkowy mózgu związany z odwracalną utratą świadomości (Berg & Raj 2015). Skuteczność ogłuszenia zależy od rodzaju prądu (zmienny lub stały pulsujący), częstotliwości (Hz) i natężenia (mA) prądu (Raj 2006). Przy pewnych częstotliwościach prąd może również spowodować zatrzymanie akcji serca, co powoduje nieodwracalne pozbawienie świadomości. W praktyce przemysłowej używane są różne kombinacje rodzajów, natężenia i częstotliwości prądu. W niektórych rzeźniach halal do certyfikatu wymagana jest kombinacja 45 mA i 500 Hz pulsującego prądu stałego (Wotton i in. 2014), co wyklucza zatrzymanie akcji serca i powoduje tylko paraliż, a nie utratę świadomości. Zatem nawet w takim uboju halal, uchodzącym za względnie humanitarny, ptaki często dostają się pod noże bez ogłuszenia. Tylko prąd o wysokim natężeniu i niskiej częstotliwości zapewnia epileptyczną reakcję z utratą świadomości.

W systemie HOES (head-only) prąd stały o natężeniu 275 mA przechodzi przez 1s tylko przez mózg między elektrodami po bokach głowy, co powoduje epileptyczny stan mózgu związany z utratą świadomości. System ten usuwa zagrożenia związane z nieprzewidywalnym zachowaniem ptaków na etapie łaźni jak np. machanie skrzydłami, które dotykają wody i powodują porażenie i pozwala na pełne, ale odwracalne ogłuszenie. System HOES jest więc trochę lepszy dla ptaków niż łaźnia i akceptowalny dla wielu Muzułmanów (Fuseini i in. 2018).

Ogłuszanie gazowe ptaków nie wymaga ich unieruchomienia ani chwytania w ręce przytomnych ptaków, co jest jego wielką zaletą, również z punktu widzenia oszczędzenia im cierpienia: kontenery z ptakami są kierowane do komory z odpowiednim składem atmosfery (AVMA, 2016). Kury, indyki, kaczki i gęsi poddane są odpowiednim do gatunku mieszanom gazów, które powodują ogłuszenie przed podwieszeniem ciała w kajdankach (Gerritzen i in. 2013; Mckeegan i in. 2007). Ponieważ ptaki są ogłuszane w dużych partiach, dużo czasu upływa między zakończeniem gazowania i podcięciem szyi, szczególnie dla ostatnich

podcinanych ptaków. Dlatego ogłuszenie musi być bardziej długotrwałe niż przy elektrycznym uboju. Prawidłowo przeprowadzane ogłuszanie gazowe jest bardziej humanitarne od elektrycznego i coraz częściej stosowane w dużych ubojniach (Berg & Raj 2015). Mimo to nie akceptują go Muzułmanie, ponieważ ogłuszenie gazowe jest często nieodwracalne (Fuseini i in. 2018).

Badania uboju koszerne wykazały, że kury po poderżnięciu szyi zachowywały świadomość do 26 sekund (zwykle 12-15 sekund), opóźnienie utraty świadomości u części ptaków spowodowane było pozostawieniem bez przecięcia 1-2 tętnic szyjnych najbliższych kręgosłupa, co się regularnie zdarza ponieważ ptaki, u których nóż dotknął kręgosłupa, uznawane są za niekoszerne i odrzucane przez rabina, więc żydowscy rzeźnicy („szocheci”) starają się tego uniknąć i mniej wprawni pozostawiają naczynie przy kręgosłupie nie przecięte (Barnett i in. 2007). Jednak były to badania aktywności ruchowej (ograniczonej przez podcięcie), a nie badania encefalograficzne, i sami autorzy dopuszczają możliwość dłuższego czasu zachowania świadomości.

Zróżnicowane wymogi religijne i możliwości ich akomodacji

Wyznawcy islamu i judaizmu różnią się zasadniczo w wymogach dotyczących uboju (zob. np. Farouk i in. 2014): Muzułmanie wymagają aby zwierzę było żywe i zdrowe, a Żydzi aby było również świadome. Stąd znaczna część Muzułmanów akceptuje ubój rozpoczynający się ogłuszeniem, po którym zaraz następuje podcięcie i wykrwawienie (Nakyinsige i in. 2013, Abdullah i in. 2019), a zastrzeżenie różnych grup i odłamów budzi nie tyle samo uprzednie ogłuszenie, co możliwość nieodwracalnych zmian czy wręcz śmierci przy ogłuszaniu oraz różne praktyki poprzedzające ogłuszenie, które faktycznie obniżają dobrostan zwierząt, np. głodzenie zwierząt przed standardowym ubojem (Abdullah i in. 2019) czy uszkodzenia ptaków powstające przy unieruchamianiu w kajdankach i ogłuszaniu w łaźni elektrycznej (Shahdan i in 2016). Takie podejście części Muzułmanów stwarza duży potencjał dostosowania się zachodniego przemysłu mięsnego do ich oczekiwań, bez stosowania okrucieństwa podrzynania przytomnych zwierząt. Warunkiem jest akceptacja przez wspólnoty religijne wyników rzetelnych badań naukowych. Np. wobec trafnych zastrzeżeń wielu Muzułmanów do działania łaźni elektrycznej do ogłuszania ptaków wprowadzany jest wspomniany

wyżej system HOES (Fuseini i in. 2018), który został pozytywnie zaopiniowany przez brytyjską Radę do Spraw Dobrostanu Zwierząt jako względnie humanitarny sposób dokonywania uboju rytualnego ptaków. Elektryczne ogłuszanie rysuje się również jako kompromisowe rozwiązanie problemu uprzedniego ogłuszenia krów przy uboju halal (Fuseini i in. 2016). Problem ten polega na tym, że tylko bolce niepenetrujące są akceptowalne dla Muzułmanów bo powodują odwracalne ogłuszenie, które jest jednak zbyt często nieskuteczne tzn. krowa pozostaje przytomna i strzał musi być powtórzony. Skuteczne są bolce penetrujące, które powodują uszkodzenie, a czasem natychmiastową śmierć i dlatego są dla Muzułmanów nieakceptowalne.

Taki rozwój sytuacji pokazuje konstruktywny potencjał narzucenia wymogu ogłuszenia jako etycznego imperatywu, przy jednoczesnym respektowaniu potrzeb strony religijnej: stymuluje to poszukiwanie rozwiązań, które są lepsze dla zwierząt, a zarazem przyczyniają się porozumienia z wyznawcami islamu. Akceptowalne moralnie, a nie tylko korzystne gospodarczo uregulowanie uboju może być korzystne dla każdej ze stron tego konfliktu kultur. Pod wpływem debaty publicznej rośnie z roku na rok liczba Muzułmanów akceptujących pod pewnymi warunkami ubój z ogłuszeniem poprzedzającym podcięcie (Salamano 2013). Tym trudniej zaakceptować ubój bez ogłuszenia, wykonywany dla grup, które nie są gotowe uznać jednoznacznych wyników badań naukowych w tym zakresie.

O ile oczekiwania dużej części świata muzułmańskiego są do pogodzenia ze współczesnymi osiągnięciami nauki i etyki, to postawa ortodoksyjnych wyznawców judaizmu pozostaje niezmienna. Większość rabinów nie akceptuje uprzedniego ogłuszenia i odrzuca obecny stan wiedzy naukowej. Chociaż już od XIX wieku zdarzali się postępowi rabini, świadomi okrucieństwa shechity i rozumiejący szkodliwość jej praktykowania również dla samych Żydów. Koronnym przykładem jest tu dr Leopold Stern, rabin z Frankfurtu nad Menem, który uważał shechitę za „pogwałcenie humanitaryzmu” i pisał m.in.: „Żydowski rytuał uboju czyli Schächten razem z jego konsekwencjami należy do rabinackich przepisów budujących wysoce szkodliwy mur dzielący Żydów od Chrześcijan i nadający Żydom piętno wspólnoty religijnej, która wyobcowuje się z kulturalnego życia współczesności, wybierając na dom sferę odległą w przestrzeni i czasie” (*Zeitbewegende Fragen*, Lipsk 1883).

Wymóg zachowania pełnej przytomności zwierzęcia stoi w sprzeczności z etyką podpartą przez ustalenia naukowe dotyczące przebiegu procesów towarzyszących uśmiercaniu. Nie ulega bowiem wątpliwości, że

uśmiercenie zwierzęcia, które uznać można za przynajmniej względnie humanitarne, musi się zacząć od zabiegu zakłócającego funkcjonowanie mózgu w taki sposób, aby niemożliwe stało się świadome odczuwanie bólu i strachu towarzyszących zabijaniu. Każde inne rozwiązanie, skazujące zwierzę na ból, strach i duszenie się przed utratą przytomności, jest zadawaniem zwierzęciu zbędnych cierpień przedśmiertnych, dla których nie ma usprawiedliwienia.

Podkreślamy z całym naciskiem, że w naszej ocenie zakaz uboju bez uprzedniego ogłuszenia nie uniemożliwia uboju rytualnego wspólnotom religijnym otwartym na racjonalną, opartą na naukowych argumentach dyskusję i faktycznie respektujących cierpienie zwierząt. Przedstawiciele obu systemów religijnych, islamu i judaizmu, deklarują intencje traktowania zwierząt z szacunkiem oraz dbałość o ich dobrostan, można więc od nich oczekiwać, że skorzystają ze współczesnych osiągnięć nauki i technologii do zmniejszenia cierpienia zwierząt zabijanych do własnej konsumpcji. O ile bowiem istnieją podstawy aby sądzić, że w czasach formowania się tych systemów religijnych, podcięcie szyi przytomnego zwierzęcia ostrym nożem, mogło należeć do względnie humanitarnych sposobów uśmiercenia, o tyle współcześnie musi być uznane za zabieg okrutny, powodujący niepotrzebne i ogromne przedśmiertne cierpienia zwierząt. Dlatego ubój bez uprzedniego ogłuszania jest obecnie zabroniony w Szwajcarii, Szwecji, Norwegii, Danii i Islandii oraz Belgii, a więc w większości multietnicznych krajów kultuwujących tolerancję i zamieszkałych przez duże populacje Muzułmanów i Żydów. Ubój rytualny jako taki jest *explicite* zabroniony w Słowenii. Jak wiadomo, zmiana ustawy o ochronie zwierząt uchwalona przez Sejm RP 18 września b.r. nie idzie nawet tak daleko i *de facto* zabrania uboju bez ogłuszenia tylko na eksport, pozostawiając tę możliwość lokalnym mniejszościom. W podobny sposób ograniczony jest ubój rytualny w Niemczech.

Warto dodać, iż niektóre kraje zaczęły eksperymentować z ogłuszeniem zaraz po podcięciu, co jest trudne do wykonania, bo zwierzę rzuca się z bólu spowodowanego wielką krwawiącą raną i utrudnia celne przyłożenie aparatu bolcowego, a to z kolei przedłuża czas męczarni przed strzałem (czasem do 40 sekund) i wymaga jeszcze silniejszego unieruchomienia przed ubojem (Fuseini i in. 2016). Wszystko to razem powoduje, że w bilansie ograniczenie cierpienia jest wątpliwe, ubój staje się dużo bardziej skomplikowany i wymagający odpowiedniego nadzoru, a zwłaszcza kamer i prawnie zagwarantowanej kontroli, a ortodoksyjne grupy religijne i tak takiej procedury nie akceptują.

Podsumowanie

W świetle współczesnej wiedzy naukowej nie ulega wątpliwości, że uśmiercanie zwierząt bez wyłączenia ich świadomości zgodnie z tradycyjnie praktykowanym ubojem żydowskim (shechita) i muzułmańskim (halal), powoduje skrajne agonalne cierpienie i że procedura ta jest sama w sobie zasadniczo gorsza dla zwierząt niż ubój standardowy rozpoczynający się ogłuszeniem i traktowany jako norma w UE i niektórych innych krajach. Nawet poprawnie przeprowadzony ubój bez ogłuszania powoduje ostre przedśmiertne cierpienia, które nie są zadawane w poprawnie przeprowadzonym uboju standardowym. Konkluzja ta jest obecnie oparta na setkach recenzowanych publikacji w wysokoimpaktowych periodykach i pochodzących z kilku respektowanych ośrodków badawczych oraz zgodna ze stanowiskiem zachodnich stowarzyszeń weterynaryjnych, m.in. Europejskiej Federacji Lekarzy Weterynarii (FVE), Krajowej Izby Lekarsko-Weterynaryjne, i Brytyjskiego Stowarzyszenia Lekarzy Weterynarii (BVA). Żadna opinia pojedynczego eksperta, a tym bardziej obserwacje pojedynczych przypadków uboju rytualnego, nie mogą podważać metodycznych badań i zbiorowych międzynarodowych ekspertyz opartych na monitorowaniu rzeczywistego przebiegu uboju rytualnego.

Ubój zaczynający się ogłuszeniem, ale wykonywany przez odpowiednio namaszczonego osobę jest uznawany za halal przez znaczną część świata muzułmańskiego, jeżeli ogłuszenie jest odwracalne i zwierzę nie jest uszkodzone (Nakyinsige i in. 2013, Salamano i in. 2013, Fuseini i in. 2016, Abdullah i in. 2019). Zatem zakaz uboju bez uprzedniego ogłuszania nie zamyka drogi do eksportu wołowiny i mięsa drobiowego dla Muzułmanów, zwłaszcza europejskich, ale też wielu krajów pozaeuropejskich. Zakaz ten premiuje postępowe odłamy Islamu i rozwój nowoczesnych, bardziej wyrafinowanych technologii uboju, i dzięki temu sprzyja międzykulturowemu porozumieniu w zapałnej kwestii jaką jest ubój rytualny.

W załączeniu: CD i nośnik USB z nagraniami prawidłowego uboju standardowego i rytualnego.

Cytowane naukowe źródła

Abdullah, F. A. A., Borilova, G., & Steinhäuserova, I. (2019). Halal criteria versus conventional slaughter technology. *Animals*, 9(8), 530.

Anil, M. H., Yesildere, T., Aksu, H., Matur, E., McKinstry, J. L., Weaver, H. R., Erdogan, O., Hughes, S., Mason, C. (2006). Comparison of Halal slaughter with captive bolt stunning and neck cutting in cattle: exsanguination and quality parameters. *Animal Welfare* 15, 325-330.

Anil, M. H. (2012). Religious slaughter: a current controversial animal welfare issue. *Animal Frontiers* 2, 64-67.

Atkinson, S., Velarde, A., & Algers, B. (2013). Assessment of stun quality at commercial slaughter in cattle shot with captive bolt. *Animal Welfare*, 22(4), 473-481.

AVMA (American Veterinary Medical Association) (2016). AVMA guidelines for the humane slaughter of animals: 2016 edition. AVMA, Schaumburg, Illinois. 64 pp.

Barnett, J.L., Cronin, G.M., Scott, P.C., (2007). Behavioural responses of poultry during kosher slaughter and their implications for the birds' welfare. *The Veterinary Record* 160: 45-49.

Berg, C., & Raj, M. (2015). A review of different stunning methods for poultry—animal welfare aspects (stunning methods for poultry). *Animals*, 5(4), 1207-1219.

Daly, C.C., Kallweit, E., Ellendorf, F., (1988). Cortical function in cattle during slaughter: conventional captive bolt stunning followed by exsanguination compared with Shechita slaughter. *Veterinary Record* 122, 325-329.

Dawkins, M. (2012). *Animal suffering: the science of animal welfare*. Springer Science & Business Media.

EFSA (2004). Welfare aspects of animal stunning and killing methods—Scientific Report of the Scientific Panel for Animal Health and Welfare on a request from the Commission related to welfare aspects of animal stunning and killing methods. EFSA-Q-2003-093. http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1178620775454.htm

EFSA (2019). Panel on Animal Health and Welfare (AHAW), Nielsen, S. S., Alvarez, J., Bicot, D. J., Calistri, P., Depner, K., ... & Miranda Chueca, M. Á. Slaughter of animals: poultry. *EFSA Journal* 17(11), e05849.

Farouk, M. M., Al-Mazeedi, H. M., Sabow, A. B., Bekhit, A. E. D., Adeyemi, K. D., Sazili, A. Q., & Ghani, A. (2014). Halal and kosher slaughter methods and meat quality: A review. *Meat Science*, 98(3), 505–519. <https://doi.org/10.1016/j.meatsci.2014.05.021>

FAWC (2003). Report on the Welfare of Farmed Animals at Slaughter or Killing Part 1: Red Meat Animals. Farm Animal Welfare Council, London.

Fuseini, A., Knowles, T. G., Lines, J. A., Hadley, P. J., & Wotton, S. B. (2016). The stunning and slaughter of cattle within the EU: A review of the current situation with regard to the halal market. *Animal Welfare*, 25(3), 365-376.

Fuseini, A., Teye, M., Wotton, S. B., Lines, J. A., & Knowles, T. G. (2018). Electrical water bath stunning for Halal poultry meat production: animal welfare issues and compatibility with the Halal rules. *CAB Reviews*, 13(016), 1-7.

- FVE (2004). Slaughter of animals without prior stunning - FVE Position Paper.
- Gerritzen MA, Reimert HGM, Hindle VA, Verhoven MTW and Veerkamp WB, (2013). Multistage carbon dioxide gas stunning of broilers. *Poultry Science*, 92, 41–50. <https://doi.org/10.3382/ps.2012-02551>
- Gibson, T. J., Johnson, C. B., Murrell, J. C., Hulls, C. M., Mitchinson, S. L., Stafford, K. J., Johnstone, A. C. & Mellor, D. J. (2009). Electroencephalographic responses of halothane - anaesthetised calves to slaughter by ventral-neck incision without prior stunning. *New Zealand veterinary journal* 57(2), 77-83.
- Gibson, T. J., Oliveira, S. E. O., Dalla Costa, F. A., & Gregory, N. G. (2019). Electroencephalographic assessment of pneumatically powered penetrating and non-penetrating captive-bolt stunning of bulls. *Meat science*, 151, 54-59.
- Gregory, N.G., Lee, C.J., Widdicombe, J.P., (2007). Depth of concussion in cattle shot by penetrating captive bolt. *Meat Science* 77, 499-503.
- Gregory, N. G., von Wenzlawowicz, M., Alam, R. M., Anil, H. M., Yesildere, T. & Silva-Fletcher, A. (2008). False aneurysms in carotid arteries of cattle and water buffalo during shechita and halal slaughter. *Meat science* 79(2), 285-288.
- Gregory, N. G., Fielding, H. R., von Wenzlawowicz, M., & von Holleben, K. (2010). Time to collapse following slaughter without stunning in cattle. *Meat Science*, 85(1), 66-69.
- Gregory, N. G., von Wenzlawowicz, M., von Holleben, K., Fielding, H. R., Gibson, T. J., Mirabito, L., & Kolesar, R. (2012). Complications during shechita and halal slaughter without stunning in cattle. *Animal Welfare*, 21(S2), 81-86.
- Hultgren, J., Wiberg, S., Berg, C., Cvek, K., & Kolstrup, C. L. (2014). Cattle behaviours and stockperson actions related to impaired animal welfare at Swedish slaughter plants. *Applied Animal Behaviour Science*, 152, 23-37.
- Lambooi E, van der Werf JTN, Reimert HGM, Hindle VA (2012). Restraining and neck cutting or stunning and neck cutting of veal calves. *Meat Science*, 91, 22-28.
- McKeegan D, McIntyre JA, Demmers TGM, Lowe J, Wathes C, van den Broek PLC, Coenen AML and Gentle MJ, (2007). Physiological and behavioural responses of broilers to controlled atmosphere stunning: implications for welfare. *Animal Welfare*, 16, 409–426.
- Mellor, D. J., Gibson, T. J. & Johnson, C. B. (2009). A re-evaluation of the need to stun calves prior to slaughter by ventral-neck incision : an introductory review. *New Zealand veterinary journal* 57(2), 74-76
- Nakyinsige, K., Man, Y. B. C., Aghwan, Z. N., Zulkifli, I., Goh, Y. M., Abu Bakar, F., Al-Kahtani, H. A. & Sazili, A. Q. (2013). Stunning and animal welfare from Islamic and scientific perspectives. *Meat science*, 95(2), 352--361.
- Oliveira, S. E. O., Gregory, N. G., Dalla Costa, F. A., Gibson, T. J., Dalla Costa, O. A., & da Costa, M. J. R. P. (2018). Effectiveness of pneumatically powered penetrating and non-penetrating captive bolts in stunning cattle. *Meat science*, 140, 9-13.
- Raj, A.B.M., O'Callaghan, M., Knowles, T.G., (2006). The effects of amount and frequency of alternating current used in water bath stunning and of slaughter methods on electroencephalograms in broilers. *Anim. Welf.* 15, 7-18.

Salamano, G., Cuccurese, A., Poeta, A., Santella, E., Sechi, P., Cambiotti, V., & Cenci-Goga, B. T. (2013). Acceptability of electrical stunning and post-cut stunning among Muslim communities: A possible dialogue. *Society & Animals*, 21(5), 443-458.

Shahdan, I. A., Regenstein, J. M., Shahabuddin, A. S. M., & Rahman, M. T. (2016). Developing control points for halal slaughtering of poultry. *Poultry science*, 95(7), 1680-1692.

Velarde A., P. Rodriguez, C. Fuentes, P. Llonch, K. von Holleben, M. von Wenzlawowicz, H. Anil, M. Miele, B. Cenci Goga, B. Lambooi, A. Zivotofsky, N. Gregory, F. Bergeaud-Blackler, A. Dalmau. 2010. Improving Animal Welfare during Religious Slaughter / Recommendations for Good Practice. Dialrel Report No 2.4 https://www.google.pl/?gws_rd=ssl#q=Velarde+improving+a+nimal+welfare

von Holleben, K., von Wenzlawowicz M., Gregory, N., Anil, H., Velarde, A., Rodriguez, P., Cenci Goga B., Catanese, B., Lambooi, B. (2010). Report on good and adverse practices—Animal welfare concerns in relation to slaughter practices from the viewpoint of veterinary sciences. Dialrel 2010: <http://issuu.com/florencebergeaud-blackler/docs/dialrel-recommandations-final-edited>

von Wenzlawowicz, M., von Holleben, K., & Eser, E. (2012). Identifying reasons for stun failures in slaughterhouses for cattle and pigs: a field study. *Animal Welfare*, 21(1), 51-60.

Webster, J. (2008). *Animal Welfare: limping towards eden: A practical approach to redressing the problem of our dominion over the animals*. John Wiley & Sons.

Wotton, S. S., Zhang, X., McKinstry, J. J., Velarde, A., & Knowles, T. G. (2014). *The effect of the required current/frequency combinations (EC 1099/2009) on the incidence of cardiac arrest in broilers stunned and slaughtered for the halal market*. PeerJ No. e255v1.