

Etyczne, prawne i weterynaryjne aspekty eutanazji świń w gospodarstwach

Roman Kołacz, Michał Rudy

z Katedry Ochrony Zdrowia Publicznego i Dobrostanu Zwierząt Instytutu Medycyny Weterynaryjnej Wydziału Nauk Biologicznych i Weterynaryjnych Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu

Termin „eutanazja” wywodzi się z greckich słów „eu” (dobry) i „thanatos” (śmierć), co dosłownie przekłada się na „dobrą śmierć”. W kontekście ludzi eutanazja jest często rozumiana jako zamierzone spowodowanie śmierci osoby terminalnie chorej, czy to przez aktywne podanie środków powodujących śmierć, czy przez zaniechanie leczenia.

W starożytnej Grecji słowo „euthanasia” odnosiło się do bezbolesnego, niemęczącego zgonu. Po raz pierwszy użył tego pojęcia Kratinos w V wieku p.n.e., określając eutanazję jako piękną i dobrą śmierć człowieka i wskazując, że ma ona być przeciwieństwem cierpienia ludzi umierających z bólem związanym z chorobą. Antonimem eutanazji jest dystanazja, czyli „śmierć zła”. Dystanazja to śmierć w boleściach, śmierć zbyt wczesna lub zbyt późna. Platon głosił pogląd o bezcelowości leczenia ludzi chorych, a Arystoteles popierał fakt dobrowolnego zakończenia swoich cierpień. Z kolei przeciwni tej praktyce byli pitagorejczycy.

W Rzymie z kolei dokonywanie aktu eutanazji regulowało prawo XII tablic (łac. *lex duodecim tabularum*), zezwalające podawanie do wypicia cykuty ludziom w wieku powyżej 60 lat, aby uchronić młodszych i silniejszych mieszkańców przed śmiercią głodową (1, 2, 3).

W średniowieczu, pod wpływem filozofii chrześcijańskiej, praktyki eutanatyczne zostały potępione. Rozwijający się nurt filozofii chrześcijańskiej sprzeciwiał się samobójstwom oraz zabijaniu istot ludzkich. W związku z tymi poglądami zaprzestano na długi okres praktyk eutanatycznych. Warto zaznaczyć, że również w innych religiach świata – judaizmie, islamie, buddyzmie, hinduizmie czy konfucjanizmie – eutanazja jest zabroniona (4).

Technicznie rzecz biorąc, eutanazja obejmuje działania lub ich zaniechanie, mające na celu eliminację cierpienia poprzez spowodowanie śmierci. W tym kontekście rozróżnia się intencje i stosowane metody. Eutanazja związana z intencją występuje, gdy celem jest zakończenie życia lub przyspieszenie śmierci osoby. W przeciwieństwie do tego, gdy celem jest zmniejszenie cierpień chorego, nawet jeśli to wiąże się z przyspieszeniem śmierci – nie jest to uznawane za eutanazję. To drugie rozumienie wpisuje się w koncepcję działania o podwójnym skutku. Z eutanazją metodologiczną spotykamy się, gdy śmierć jest spowodowana przez aktywne działania, takie jak podanie środków śmiertelnych, lub przez zaniechanie podstawowego wsparcia, takiego jak dożywanie czy wspomaganie oddychania.

Ethical, legal and veterinary aspects of pig euthanasia on farms

Kołacz R., Rudy M., Department of Public Health Protection and Animal Welfare, Institute of Veterinary Sciences, Nicolaus Copernicus University in Toruń

This paper presents terminological and conceptual analysis of the term „euthanasia” in the context of veterinary medicine and law language, focusing on its evolution and increasing/growing acceptance in veterinary practice. At the same time we attempt to define „animal euthanasia”, stressing/emphasizing its role in asseveration humane life-ending of severely suffering and terminal ill animals. The Authors present most common reasons for euthanasia in swine and they overview acceptable procedures.

Keywords: swine, euthanasia, procedures.

W przypadku zwierząt termin „eutanazja” oznacza skrócenie życia w sytuacji, gdy zwierzę cierpi z powodu choroby, która powoduje ból i nie daje nadziei na wyzdrowienie. Codziennie na świecie poddawane są uśmiercaniu miliony zwierząt i fakt ten wielu ludzi przyjmuje ze zrozumieniem oraz akceptacją. Zwolennicy praw zwierząt uważają jednak za moralnie złe wykorzystywanie zwierząt w jakikolwiek sposób, w tym uśmiercanie ich dla produkcji żywności lub w innych celach, np. biomedycznych, a zatem człowiek nie powinien tego wg nich robić. Tom Regan (5), twórca i czołowy rzecznik ruchu praw zwierząt, twierdzi, że zwierzęta, podobnie jak ludzie, są podmiotami życia, które może być dla nich lepsze lub gorsze, a zatem mają prawo do tego, żeby nie zadawano im cierpienia, żeby ich życie było raczej lepsze niż gorsze oraz że zwierzętom, podobnie jak ludziom, przysługują prawa moralne, a przede wszystkim podstawowe prawo do niebycia krzywdzonym.

Zgodnie ze Światową Deklaracją Praw Zwierząt (6) zwierzę przestaje być rzeczą, a człowiek winien jest mu opiekę, poszanowanie i zapewnienie dobrych warunków życia. Zgodnie z art. 14: *każdy akt prowadzący do zabicia zwierzęcia bez koniecznej przyczyny jest mordem, czyli zbrodnią przeciwko życiu.*

Krytycy koncepcji praw zwierząt twierdzą jednak, że tylko człowiek może być podmiotem moralności i przysługujących mu praw, dlatego że ma świadomość moralnego dobra i zła zarówno na poziomie ogólnych zasad i norm moralnych, jak i w sumieniu, oraz poczuwa się do odpowiedzialności za swoje postępowanie. Żadnego z tych atrybutów zwierzęta nie posiadają, nie mają zdolności do przeżywania wartości moralnych, a ich zachowanie determinowane

jest przez wrodzony instynkt lub nabyte w drodze tresury sposoby zachowań. Nie mogą być więc traktowane jako podmiot prawa jakiegokolwiek. Zatem nadanie im godności osoby musi skutkować zakazem ich zabijania (7, 8).

Peter Singer (9) w swojej książce *Wyzwolenie zwierząt* twierdzi, że nasza obojętność wobec masowej eutanazji zwierząt jest przejawem szowinizmu gatunkowego człowieka oraz że nieprzejednanym szowinizmem gatunkowym jest pogląd, że granice prawa do życia pokrywają się z granicą naszego gatunku, dlatego zasadę świętości życia proponuje zastąpić zasadą świętości życia ludzkiego.

Z pewnością definicje prawne oparte na prawie rzymskim, zgodnie z którymi – co nie jest osobą, jest rzeczą, nie mogą mieć zastosowania do zwierząt. Zwierzę nie jest rzeczą, ale jest istotą doświadczającą stanów emocji, w tym i cierpienia. Albert Schweitzer w swojej etyce czci do życia sformułował to w myśl: *Jestem życiem, które pragnie żyć pośród życia, które pragnie żyć*. W jego perspektywie zwierzęta, podobnie jak ludzie, dążą do szczęścia, są narażone na cierpienie i boją się śmierci. Jednakże Schweitzer wyróżniał podejście do zwierząt i ludzi w kontekście nieuleczalnego cierpienia. Uważał, że obowiązkiem moralnym jest nie tylko ochrona życia, ale również ochrona istot żywych przed cierpieniem. Był zwolennikiem eutanazji, argumentując, że ból może być gorszym wrogiem niż śmierć. W jego koncepcji prawo do życia nie powinno być interpretowane w sposób, który zakazuje eutanazji cierpiących zwierząt. Schweitzer twierdził, że kiedy zwierzę bezsensownie cierpi, z miłosierdzia należy je uśmiercić, odchodząc od ogólnej reguły czci do życia (10, 11, 12). Podobnie Jan Hartman (13), stawiając zasadnicze pytanie: *Dlaczego dobrzy ludzie usypiają zwierzęta, a ludzi nie?*, podkreśla specyficzną naturę eutanazji zwierząt. W jego rozważaniach eutanazja zwierząt, mająca na celu oszczędzenie zwierzęciu niepotrzebnego cierpienia, szczególnie w przypadku nieuleczalnych chorób lub starości, jest często postrzegana jako wyraz miłości i troski. Hartman zauważa, że społeczeństwo generalnie akceptuje eutanazję zwierząt jako formę ulgi dla cierpiących istot, co odbiega od podejścia do eutanazji ludzi.

W kontekście tego artykułu obserwacje Alberta Schweitzera i Jana Hartmana są znaczące, gdyż podkreślają humanitarny aspekt eutanazji w medycynie weterynaryjnej. Eutanazja zwierząt, zgodnie z tym ujęciem, nie jest tylko aktem pozbawienia życia, ale świadomą decyzją mającą na celu zapobieganie dalszemu cierpieniu. Takie rozumienie eutanazji zwierząt wpisuje się w ramy humanitarnego podejścia, które jest istotne zarówno w medycynie weterynaryjnej, jak i w języku prawniczym.

Znaczenie terminu „eutanazja zwierząt” w języku prawniczym

Tomasz Pietrzykowski (14) przedstawia analizę terminologii związanej z eutanazją zwierząt, zwracając uwagę na różnorodne jej aspekty w kontekście prawnym. Zgodnie z jego interpretacją eutanazja zwierząt

jest rozumiana przede wszystkim jako intencjonalne, bezbolesne zabicie zwierzęcia, wykonane w celu uchronienia go przed cierpieniem. Autor odróżnia eutanazję od innych form pozbawienia zwierząt życia, takich jak ubój czy uśmiercanie, w różnych kontekstach prawnych i praktycznych.

Autor zauważa, że w ustawodawstwie i praktyce weterynaryjnej termin „eutanazja” jest stosowany głównie w odniesieniu do zwierząt domowych i doświadczalnych, choć czasem odnosi się także do zwierząt gospodarskich. Podkreśla, że w języku potocznym termin ten często odnosi się do każdego przypadku intencjonalnego, bezbolesnego zabicia zwierzęcia, które ma na celu uchronienie go przed cierpieniem.

Również Joanna Helios oraz Wioletta Jedlecka (15) wskazują, że eutanazja u zwierząt powinna być rozumiana jako „dobra śmierć”, co implikuje podjęcie decyzji o skróceniu życia zwierzęcia w sytuacji, gdy jego dalsze życie wiąże się z bólem i cierpieniem bez perspektywy na poprawę. Podkreślają, że w takich przypadkach eutanazja jest aktem współczucia i humanitarnym rozwiązaniem. Zwracają uwagę na fundamentalną różnicę w postrzeganiu eutanazji u ludzi i zwierząt. W kontekście zwierząt pojęcie eutanazji jest ściśle związane z intencją zmniejszenia cierpienia i zapewnienia „dobrej śmierci”, podczas gdy w przypadku ludzi definicja i zastosowanie eutanazji stają się bardziej skomplikowane i kontrowersyjne z powodu aspektów etycznych, prawnych i moralnych.

Znaczenie terminu „eutanazja” zwierząt w medycynie weterynaryjnej i wskazania do jej stosowania u świń

W kontekście medycyny weterynaryjnej oraz języka prawniczego termin „eutanazja” przeszedł ewolucję, uzyskując coraz większą akceptację, i nabrał szczególnego wymiaru, zwłaszcza gdy uwzględnimy, że człowiek w specyficznych sytuacjach ma decydujący wpływ nie tylko na czas, ale i na sposób zakończenia życia zwierząt. W przypadku zwierząt laboratoryjnych czy domowych często stosuje się terminy, takie jak „uśpienie” lub „uśmiercanie”, aby odróżnić te praktyki od „ubojów” zwierząt gospodarskich, gdzie pozbawianie życia odbywa się w rzeźniach. Termin „eutanazja” jest interpretowany jako intencjonalne i bezbolesne uśmiercanie zwierzęcia, podejmowane w celu uchronienia go przed cierpieniem, zwłaszcza w przypadkach terminalnych chorób lub stanów pozbawionych nadziei na poprawę. Eutanazja w kontekście weterynaryjnym jest rozumiana jako humanitarne działanie, mające na celu zakończenie cierpienia zwierzęcia w sytuacjach, gdzie dalsze życie wiąże się z nieodwracalnym bólem lub cierpieniem. Takie działanie jest motywowane pragnieniem zakończenia cierpienia zwierzęcia, a nie jedynie aktem pozbawienia go życia. Z drugiej strony termin „uśmiercanie” w języku prawniczym odnosi się do każdego celowo wywołanego szeregu czynności prowadzących do śmierci zwierzęcia, jak określono w rozporządzeniu nr 1099/2009 dotyczącym ochrony zwierząt podczas ich uśmiercania. Ustawa

o ochronie zwierząt również używa terminu „uśmiercanie”, lecz często w różnych kontekstach, co może prowadzić do niejednoznaczności. W odniesieniu do „zabijania” zwierząt termin ten pojawia się w ustawie o ochronie zwierząt w kontekście różnych form pozabawiania życia, takich jak „usypianie ślepych miotów” czy „ubój”. Termin „zabicie” może odnosić się do wszystkich kategorii zwierząt, zarówno domowych, jak i gospodarskich, lecz z różnymi konsekwencjami prawnymi i moralnymi.

Natomiast termin „ubój” jest specyficzny dla zwierząt gospodarskich, które są uśmiercane głównie w celu pozyskania produktów pochodzenia zwierzęcego, w tym mięsa i skór. Zastosowanie tego terminu w ustawie o ochronie zwierząt wskazuje na konkretny kontekst związany z przemysłem mięsnym.

Jednocześnie rozporządzenie nr 1099/2009 Unii Europejskiej (16) wprowadza zróżnicowane regulacje dotyczące uśmiercania zwierząt w zależności od kontekstu, w jakim się to odbywa. Zgodnie z art. 2 lit. d tego rozporządzenia, „uśmiercanie z konieczności” definiuje się jako proces uśmiercania zwierząt rannych lub chorych, które cierpią z powodu silnego bólu lub innego cierpienia, niepodlegającego złagodzeniu innymi metodami. Procedury te różnią się w zależności od tego, czy odbywają się w rzeźni, czy poza nią.

Analiza podkreśla konieczność klarownego rozróżnienia tych terminów w kontekście prawnym i weterynaryjnym, aby zapewnić spójność i precyzję w podejmowaniu decyzji dotyczących zwierząt. Wskazuje również na potrzebę stworzenia jednoznacznego i przejrzystego stanu prawnego, który by usystematyzował terminologię i ułatwił zrozumienie różnych aspektów pozabawiania życia zwierząt.

W Polsce eutanazja częściej kojarzona jest ze zwierzętami domowymi, budząc stosunkowo niewiele kontrowersji i inicjując nieliczne debaty publiczne. Problematyka etyczna eutanazji zwierząt towarzyszących była szeroko omawiana w literaturze weterynaryjnej, np. w „Życiu Weterynaryjnym” (15, 17, 18, 19, 20, 21), natomiast mniej uwagi poświęcono zwierzętom gospodarskim (17, 22). Odmienne wygląda sytuacja zwierząt gospodarskich, wśród których eutanazja jest częstszym zjawiskiem i wiąże się z problemami prawnymi oraz technicznymi, szczególnie w kontekście wykonania zabiegu poza zakładem leczniczym dla zwierząt, w warunkach inwentarskich, gdzie nie zawsze dostępny jest lekarz weterynarii, który z kolei jako jedyny ma kompetencje do wykonania uśmiercania farmakologicznego. Kluczowym aspektem, zarówno z perspektywy definicji eutanazji, jak i przepisów prawa, jest ocena, czy dalsze życie zwierzęcia wiązałoby się z cierpieniem i bólem. To lekarz weterynarii jest osobą najbardziej kompetentną, aby na podstawie aktualnego stanu wiedzy wydać opinię o celowości lub braku celowości postępowania medycznego czy ewentualnego wskazania do eutanazji.

Zgodnie z art. 15 Kodeksu Etyki Lekarza Weterynarii (23): *W przypadku chorego zwierzęcia należy ograniczyć jego cierpienia i dążyć do przywrócenia mu*

zdrowia. W uzasadnionych przypadkach lekarz weterynarii może rozważyć możliwość humanitarnego uśmiercania zwierzęcia. Ten przepis akcentuje fundamentalne zasady etyki weterynaryjnej, które zobowiązują lekarza weterynarii do podejmowania działań mających na celu zmniejszenie cierpienia zwierzęcia oraz optymalizację jego stanu zdrowia. W sytuacji gdy zwierzę cierpi z powodu choroby, lekarz weterynarii ma obowiązek podjąć wszelkie możliwe środki, aby złagodzić ból i dyskomfort zwierzęcia, jednocześnie dążąc do jego wyleczenia lub poprawy stanu zdrowia.

Jednakże kiedy opcje leczenia i rehabilitacji są wyczerpane lub gdy stan zdrowia zwierzęcia nie daje nadziei na poprawę, a życie zwierzęcia wiąże się z nieustannym cierpieniem, art. 15 Kodeksu Etyki Lekarza Weterynarii otwiera możliwość humanitarnego uśmiercania zwierzęcia. W tej sytuacji decyzja o eutanazji staje się aktem współczucia i troski o dobrostan zwierzęcia, mającym na celu zakończenie jego cierpienia w sposób najbardziej humanitarny.

Humanitarne uśmiercenie, zgodnie z tym przepisem, nie jest decyzją, którą należy podejmować pochopnie. Wymaga starannego rozważenia wszystkich dostępnych opcji, stanu zdrowia i perspektyw na przyszłość zwierzęcia, a także musi być poparte wiedzą medyczną i etycznymi standardami praktyki weterynaryjnej. Jest to decyzja, która powinna być podjęta we współpracy z właścicielem zwierzęcia, z uwzględnieniem jego uczuć i więzi ze zwierzęciem, a także najlepszych interesów samego zwierzęcia.

Podsumowując, art. 15 Kodeksu Etyki Lekarza Weterynarii wskazuje na odpowiedzialność lekarza weterynarii za życie i dobrostan zwierzęcia, zaznaczając, że decyzja o humanitarnym uśmierceniu może być rozważana jako ostateczność, gdy inne środki nie są w stanie zapewnić zwierzęciu jakości życia wolnej od cierpienia. Jest to decyzja etyczna, wymagająca starannego rozważenia i empatii, a także profesjonalizmu i odpowiedzialności.

Granice terminu „eutanazja” w kontekście medycznym są klarowne i nie powinny być nadmiernie rozszerzane. Eutanazja w medycynie weterynaryjnej oznacza humanitarne uśmiercenie zwierzęcia cierpiącego i nieuleczalnie chorego, któremu nie można zapewnić skutecznej pomocy.

Uśmiercanie zwierząt gospodarskich na fermie z przyczyn humanitarnych, zgodnie z rozporządzeniem Rady (WE) nr 1099/2009, określane jest terminem „uśmiercanie z konieczności”. Czym jest więc eutanazja zwierząt i jaka jest zależność pomiędzy eutanazją zwierząt a ich ubojem w rzeźni? Na poziomie krajowym ustawa o ochronie zwierząt nie używa pojęcia eutanazji. W art. 4 ust. 3 mowa jest natomiast o *konieczności bezzwłocznego uśmiercania* (jako synonimie eutanazji), przez co rozumieć należy *obiektywny stan rzeczy stwierdzony, w miarę możliwości, przez lekarza weterynarii, polegający na tym, że zwierzę może dalej żyć, jedynie cierpiąc i znosząc ból, a moralnym obowiązkiem człowieka staje się skrócenie cierpienia zwierzęcia* (24). Natomiast rozporządzenie nr 1099/2009

w art. 2 lit. d wprowadza pojęcie i definiuje „uśmiercanie z konieczności”, tj. *uśmiercanie zwierząt rannych lub chorych, jeżeli choroba lub zranienie wiążą się z silnym bólem lub cierpieniem, które są niemożliwe do złagodzenia w żaden inny wykonalny sposób*.

Uśmiercanie zwierząt według ustawy o ochronie zwierząt jest w Polsce zabronione za wyjątkiem dzieśięciu ściśle określonych przypadków (art. 6). Wśród tych wyjątków zezwalających na uśmiercenie zwierząt trzy przypadki można zakwalifikować jako eutanazję, czyli uśmiercenie z przyczyn humanitarnych, których niewykonanie naraziłoby zwierzęta na cierpienie i obniżenie ich dobrostanu. Są to:

- 1) konieczność bezwłocznego uśmiercenia (art. 6 ust. 1 pkt 3);
- 2) zabicie lub poddanie ubojowi zwierząt gospodarskich z nakazu powiatowego lekarza weterynarii, o którym mowa w art. 33b ust. 1 (*Jeżeli na skutek stosowania nakazów, zakazów i ograniczeń wydanych na podstawie przepisów o ochronie zdrowia zwierząt oraz zwalczaniu chorób zakaźnych zwierząt, z uwagi na wzrost liczby lub masy lub wiek zwierząt utrzymywanych w gospodarstwie nie jest możliwe spełnianie przy utrzymywaniu tych zwierząt warunków lub wymagań określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 12 ust. 7 lub 8, powiatowy lekarz weterynarii może, w drodze decyzji, nakazać zabicie lub ubój tych zwierząt*; art. 6 ust. 1 pkt 4a);
- 3) usypianie ślepych miotów (art. 6 ust. 1 pkt 7).

Pojęcia eutanazji i humanitarnego uśmiercenia zwierząt są często mylone, jednak granice tych pojęć są wyraźne. Eutanazja w medycynie weterynaryjnej to zabieg humanitarnego uśmiercenia zwierzęcia nieuleczalnie chorego, cierpiącego z powodu urazów, wypadków lub innych dysfunkcji, którym nie można skutecznie pomóc. Natomiast humanitarne uśmiercenie jest metodą uśmiercenia w sposób najmniej bolesny dla zwierzęcia, oszczędzając mu niepokoj i strachu. Należy jednak zauważyć, że w odbiorze społecznym spotykamy się także z koncepcją naturalnej śmierci, która jest często uważana za moralnie bardziej akceptowalną niż eutanazja, chociaż długotrwałe i bolesne procesy umierania często nie są humanitarne, szczególnie w przypadku zwierząt gospodarskich (25).

W praktyce weterynaryjnej w grupie zwierząt gospodarskich najczęściej wykonywane zabiegi eutanazji w gospodarstwie dotyczą świń, które wymagają ciągłego monitoringu ich zdrowia i dobrostanu. Wskazanie do eutanazji powinno być podejmowane indywidualnie, z uwzględnieniem różnorodnych wskaźników stanu zdrowia i dobrostanu zwierzęcia. Różnice w opiniach lekarzy weterynarii na temat stanów zdrowotnych wymagających eutanazji podkreślają potrzebę dokładnej oceny bólu i konieczności eutanazji, co może być wyzwaniem trudnym dla właścicieli zwierząt z mniejszą wiedzą weterynaryjną (26). Stąd konieczność tworzenia jasnych kryteriów i protokołów eutanazji, które mogą ułatwić proces decyzyjny i poprawić dobrostan zwierząt (27, 28). Badania wykazały, że zwierzęta często są uwalniane od cierpienia o wiele za późno (29, 30, 31). Ogólny stan zwierzęcia, jego stan reakcji na otoczenie, pobieranie

pokarmu i wody, oddawanie moczu i kału, masa ciała, temperatura ciała i zdolność poruszania się mogą być pomocnymi wskaźnikami do oceny aktualnego lub przyszłego stanu zdrowia chorego zwierzęcia i jego dobrostanu. Dlatego w przypadku chorych i rannych świń należy szybko postawić diagnozę, aby ustalić, czy zwierzę powinno być leczone, czy też humanitarnie uśmiercone (32). Opinie lekarzy weterynarii na temat tego, jakie stany zdrowotne wymagają natychmiastowej eutanazji, kontynuacji terapii czy skierowania na ubój, często się różnią (33). Można zatem wnioskować, że dla właścicieli (opiekunów) zwierząt, którzy mają mniejszy stopień wiedzy weterynaryjnej, doświadczenia i wrażliwości, dokładna ocena bólu i konieczności eutanazji może być jeszcze większym wyzwaniem (26). Niektóre choroby mogą być bardziej widoczne, ale mniej bolesne (np. wypadanie odbytnicy), podczas gdy inne są bardziej bolesne, ale niepozorne (np. przewlekłe zapalenie stawów), a błędna interpretacja objawów klinicznych może skutkować niewłaściwym wykonaniem procedur eutanazji. Dlatego niezbędne jest stworzenie jasnych kryteriów eutanazji w postaci standardowych protokołów eutanazji, które mogą złagodzić stres pracowników związany z podejmowaniem decyzji o eutanazji i sposobie jej wykonania, a przez to poprawić dobrostan zwierząt (27, 28). Niezbędne jest również, aby właściciele lub opiekunowie zwierząt, którzy często podejmują decyzje dotyczące leczenia i eutanazji, przechodzili okresowe szkolenia w celu zapewnienia odpowiednich kompetencji w zakresie eutanazji, np. świń (34). Program szkolenia w zakresie eutanazji, niezależnie od doświadczenia, powinien zawierać informacje na temat wskazaniami do eutanazji, określenia kryteriów podejmowania decyzji oraz konieczności terminowego wykonania eutanazji w celu zmniejszenia cierpienia zwierząt (35).

Wczesna eutanazja na fermach świń jest podstawowym warunkiem ograniczania ich cierpienia w sytuacjach, gdy powrót do zdrowia jest przedłużony lub niemożliwy. Terminowa eutanazja zależy od świadomości i wiedzy właścicieli lub opiekunów zwierząt dotyczącej identyfikowania zagrożonych świń i humanitarnego przeprowadzenia eutanazji w różnych sytuacjach. Przeprowadzone badania ankietowe Mullinsa i wsp. (28) wśród członków Amerykańskiej Krajowej Rady ds. Wieprzowiny dotyczące przyczyn i czasu eutanazji wykazały, że objawy kliniczne związane z kulawiznami (57,6%), wypadaniem odbytnicy (47,2%) i przepuklinami (43,5%) stanowiły odpowiedź największego odsetka respondentów, którzy uważali, że natychmiastowa eutanazja jest uzasadniona. Natomiast większy odsetek respondentów uważał, że eutanazja nie jest uzasadniona w przypadku zmian klinicznych związanych z powłokami ciała (90,3%), układem rozrodczym (75,8%) i oddechem (67,5%). Najczęstszą przyczyną eutanazji prosiat przed odsadzeniem były urazy ciała, charłactwo oraz kulawizny uniemożliwiające ruch.

Wytyczne American Veterinary Medical Association (AVMA) dotyczące eutanazji zwierząt (36) wyjaśniają, dlaczego śmierć zwierzęcia może być właściwym sposobem na uwolnienie go od nieznośnego bólu

i cierpienia. Jako przykład AVMA wskazuje, że lekarz weterynarii może i powinien zalecić eutanazję zwierzęcia cierpiącego z powodu śmiertelnej choroby, ponieważ utrata życia nie jest relatywnie gorsza w porównaniu z dalszym życiem z przymusu w warunkach długotrwałej choroby w bólu i cierpieniu. Najlepsze i związane podsumowanie społeczno-etycznych wymagań dotyczących eutanazji można znaleźć w zaleceniach Canadian Council on Animal Care (CCAC) *Eutanazja zwierząt doświadczalnych* (37): *Humanitarne zabijanie zwierząt wymaga wiedzy, umiejętności, szacunku dla zwierzęcia i zrozumienia wielu czynników, które są częścią wyboru humanitarnej metody. Podstawowe zasady dobrostanu dotyczące humanitarnej metody uśmiercania zwierzęcia wymagają bardzo szybkiej (natychmiastowej) utraty przytomności i następującej po niej śmierci, a zabiegowi nie powinien towarzyszyć żaden ból ani niepokój.*

Europejski Urząd ds. Bezpieczeństwa Żywności (EFSA; 38) wymienił różne powody uśmiercania pojedynczych świń w gospodarstwie, które odnoszą się do poważnie rannych lub chorych zwierząt, dla których nie ma innej praktycznej możliwości złagodzenia bólu lub cierpienia, jak również do zwierząt z syndromem charłactwa, czyli o bardzo niskiej masie urodzeniowej lub po przebytej chorobie, niezdolnych do życia prosiąt, które nie są produktywnie i dlatego mogą zostać uśmiercone, aby zapobiec dalszemu cierpieniu. Niektóre państwa członkowskie UE przyjęły bardziej rygorystyczne przepisy krajowe. W Niemczech zabijanie tzw. „prosiąt nadwyzkowych” (więcej prosiąt w miocie niż maciora ma sutków) oraz prosiąt słabych, ale zdolnych do życia jest niedozwolone. W takim przypadku należy podjąć odpowiednie środki zarządkowania, pozwalające na odchow tych prosiąt (39). W innych państwach członkowskich mogą obowiązywać inne przepisy dotyczące zabijania nadwyżek prosiąt (31). Jest sprawą bezsporną, że w wielu fermach część prosiąt jest niezdolna do życia po urodzeniu lub zachoruje w stopniu, w którym całkowity powrót do zdrowia dla wielu zwierząt jest mało prawdopodobny i w takich sytuacjach konieczne może być szybkie uśmiercenie. W praktyce hodowlanej lekarze weterynarii rzadko przebywają na fermach codziennie, a nawet co tydzień, a eutanazja jest zabiegiem, który często musi być wykonany natychmiast. Gdy na fermie nie jest dostępna natychmiastowa i bezpośrednia porada weterynaryjna, a decyzję o eutanazji podejmują właściciele lub opiekunowie zwierząt, niezbędne jest wcześniejsze opracowanie strategii postępowania zmierzającego do szybkiej eutanazji zwierzęcia w celu skrócenia jego cierpienia. Taki plan eutanazji w gospodarstwie powinien być opracowany przez lekarza weterynarii opiekującego się fermą wspólnie z właścicielem fermy, w ramach ogólnego programu zarządzania zdrowiem stada (40, 41). W wielu krajach europejskich, w tym wiodących w hodowlę świń, jak Hiszpania, Dania i Niemcy, obowiązują akty prawne lub wytyczne dotyczące uśmiercania świń z konieczności, opracowane przez różne organizacje, jak izby rolnicze, ministerstwo rolnictwa, związki hodowców czy instytucje naukowe i agendy UE (38, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48). Autorami podobnych opracowań w USA,

Kanadzie czy Australii są także organizacje lekarzy weterynarii specjalistów chorób świń (25, 36, 37, 48, 49). Wytyczne te zawierają kryteria kwalifikacji zwierząt do uśmiercenia, metody uśmiercania oraz kompetencje osób wykonujących zabiegi. W Polsce brak jest takich opracowań mających charakter „dobrych praktyk”, które byłyby pomocne właścicielom ferm czy opiekunom zwierząt gospodarskich, w tym hodowcom świń.

Istnieją trzy sposoby, aby u świń na fermach hodowlanych eliminować w miarę szybko ból i cierpienie zwierząt powstałe w wyniku licznych chorób, urazów, technopatii, defektów genetycznych czy anomalii behawioralnych:

- 1) TERAPIA: zwierzęta chore należy odizolować od zdrowych i umieścić w oddzielnym kojcu, wyłożonym ściółką. Zastosować odpowiednie leczenie zgodnie z zaleceniami lekarza weterynarii i obserwować codziennie postępy zastosowanej terapii. Jeśli po 2–3 dniach, a w przypadku kulawizn – 5 dniach, stan zdrowotny świni nie ulegnie poprawie, należy ją niezwłocznie i humanitarnie uśmiercić (eutanazja) lub poddać ubojowi w rzeźni, jeżeli świnię jest zdolna do transportu i nie zachodzą przeciwwskazania dotyczące bezpieczeństwa żywności, lub ubojowi z konieczności w gospodarstwie na użytek własny. Musi tej decyzji towarzyszyć pisemna deklaracja właściciela (informacja o łańcuchu żywnościowym) i świadectwo weterynaryjne. Każdy przypadek uboju z konieczności świń w rzeźni lub gospodarstwie podlega obowiązkowi zgłoszenia w terminie do 7 dni do Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa;
- 2) UBÓJ: poważnie zraniona lub chora świnię, której właściciel nie decyduje się na kosztowne leczenie i zwierzę kwalifikuje się do transportu – właściciel może skierować świnię do uboju, spełniając warunki pkt 1;
- 3) EUTANAZJA: humanitarne uśmiercenie świni w gospodarstwie, w przypadku gdy świnię jest zraniona, chora i nie kwalifikuje się do transportu lub są złe rokowania na skuteczne leczenie, jak również brak jest pozytywnych efektów leczenia po konsultacji z lekarzem weterynarii opiekującym się stadem.

Wskazania weterynaryjne do eutanazji świń w gospodarstwie

Wskazania do eutanazji prosiąt po urodzeniu (27, 36, 48, 49):

- prosięta, które są przedwcześnie urodzone i nie mają szans na przeżycie lub mają poważne wady wrodzone (np. atrezja odbytu),
- masa ciała (np. noworodek <700 g),
- zachowanie (np. apatia),
- temperatura ciała (np. noworodek <36°C),
- brak odruchu ssania,
- poporodowy rozwój przepukliny mosznowej, pachwinowej lub pępkowej,
- choroby (np. biegunka, choroby układu oddechowego, zapalenie wielostawowe).

Wskazania do humanitarnego uśmiercania świń starszych (36, 38, 49, 50, 51, 52):

- niezdolne do jedzenia lub picia,
- kulawizna umiarkowana do ciężkiej,
- złamana kończyna,
- złamanie kręgosłupa,
- poważnie uszkodzone racice uniemożliwiające poruszanie się,
- mnogie zakażenia stawów z przewlekłą utratą masy ciała,
- skrajne osłabienie, niemożność lub brak chęci do jedzenia lub picia utrzymujące się przez 24 godz. lub dłużej,
- ciężko ranne lub niezdolne do poruszania się świnie, które nie wstają, odmawiają jedzenia lub picia albo brak efektów terapeutycznych w powrocie do zdrowia,
- zakażony ogon, ucho lub pogryzienia boku,
- poważne wypadnięcie odbytnicy (wystające lub uszkodzone),
- przepuklina z ropniem, umiarkowanym obrzękiem lub ciągłym wysiękiem,
- ciężka biegunka z odwodnieniem (brak odpowiedzi na leczenie w ciągu 2–3 dni lub więcej),
- choroba układu oddechowego z dusznością (brak odpowiedzi na leczenie w ciągu 2–3 dni lub więcej),
- duża utrata masy ciała (20% lub więcej), poważne wycieńczenie, słabe świnie, które nie mogą się poruszać lub są zagrożone utratą zdolności poruszania się,
- wysoki koszt leczenia i złe rokowanie,
- uśmiercanie świń w sytuacjach katastrof (pożar, powódzie itp.).

Dopuszczalne metody eutanazji zwierząt

Rozporządzenie nr 1099/2009 dopuszcza możliwość uśmiercania zwierząt z konieczności, które zgodnie z przepisem art. 2 lit. d oznacza *uśmiercanie zwierząt rannych lub chorych, jeżeli choroba lub zranienie wiążą się z silnym bólem lub cierpieniem, które są niemożliwe do złagodzenia w żaden inny wykonalny sposób*. Jeżeli uśmiercenie z konieczności jest wykonywane poza rzeźnią lub w sytuacjach, w których spełnienie wymagań całości przepisów rozporządzenia nr 1099/2009 spowodowałoby natychmiastowe i poważne zagrożenie dla zdrowia lub bezpieczeństwa ludzi, prawodawca zdecydował, iż wyłącza się stosowanie przepisów rozdziału II rozporządzenia nr 1099/2009, z wyjątkiem jego art. 3 ust. 1 i 2 oraz przepisów rozdziału III i rozdziału IV rozporządzenia, z wyjątkiem jego art. 19¹. Tym samym rozporządzenie nr 1099/2009 wprowadza podział uśmiercania z konieczności na wykonywany w rzeźni i poza rzeźnią.

W przypadku uśmiercania z konieczności w rzeźni przepisy rozporządzenia nr 1099/2009 w pełni obowiązują – oczywiście poza sytuacjami, w których zastosowanie się do tych przepisów spowodowałoby natychmiastowe i poważne zagrożenie dla zdrowia lub bezpieczeństwa ludzi. Zatem w rzeźni zwierzęta

są uśmiercane wyłącznie po uprzednim ogłuszeniu (ogłuszanie, zgodnie z definicją legalną², oznacza każdy celowo wywołany szereg czynności, który bezboleśnie powoduje utratę przytomności i wrażliwości na bodźce, w tym każdy szereg czynności powodujący natychmiastową śmierć), z poszanowaniem metod i szczegółowych wymagań określonych w załączniku I. Do chwili śmierci zwierzęta są utrzymywane w stanie nieprzytomności i niewrażliwości na bodźce. Po zastosowaniu metod, o których mowa w załączniku I rozporządzenia nr 1099/2009, nieprowadzących do natychmiastowej śmierci (zwanych „ogłuszaniem prostym”), należy jak najszybciej zastosować procedurę prowadzącą do pewnej śmierci, taką jak wykrwawianie, zmiążdżenie ośrodkowego układu nerwowego, porażenie prądem lub długotrwała ekspozycja na deficyt tlenu.

W przypadku uśmiercania zwierząt z konieczności poza rzeźnią, jak również w sytuacjach, w których przestrzeganie przepisów rozporządzenia spowodowałoby natychmiastowe i poważne zagrożenie dla zdrowia lub bezpieczeństwa ludzi, stosuje się tylko podstawowe zasady mające na celu minimalizację bólu i cierpienia zwierzęcia, to jest te wynikające z przepisów art. 3 ust. 1 i 2 oraz z art. 19 rozporządzenia nr 1099/2009, czyli przepisów wyznaczających ogólne wymogi dotyczące uśmiercania i działań związanych z uśmiercaniem zwierząt, nakładające na podmioty gospodarcze obowiązek oszczędzania zwierzętom niepotrzebnego bólu, niepokoju czy cierpienia oraz związane z użyciem urządzeń do krępowania i ogłuszania zwierząt. W praktyce oznacza to, że proces uśmiercania z konieczności poza rzeźnią musi być przeprowadzony z poszanowaniem fizycznego komfortu zwierzęcia, ochrony przed urazami czy zapewnienia odpowiednich innych warunków dobrostanowych. W preambule do rozporządzenia nr 1099/2009 znajduje się uzasadnienie dla wprowadzenia regulacji w tym kształcie, zgodnie z którym uśmiercanie zwierząt w przypadku ich silnego bólu czy cierpienia jest obowiązkiem etycznym. Co więcej, w tego typu wyjątkowych sytuacjach (ta wyjątkowość jest szczególnie akcentowana przez prawodawcę ze względu na odejście od przepisów ogólnych) optymalne przepisy dotyczące dobrostanu mogą być niewykonalne. Konkludując, w wymienionych sytuacjach formalnie nie ma zastosowania obowiązek uprzedniego ogłuszenia zwierzęcia przed jego uśmierceniem, jak również zastosowania metod określonych w załączniku I rozporządzenia nr 1099/2009.

Niemniej jednak, jeżeli chcemy rozważać uśmiercanie z konieczności świń poza rzeźnią jako prawnie dopuszczoną metodę eutanazji, jak również biorąc pod uwagę, że nie wszystkie przypadki wskazujące na konieczność uśmiercenia z konieczności stanowią zagrożenie dla człowieka, należy podkreślić, że uśmiercenie z konieczności powinno być wykonywane w sposób maksymalnie wykluczający ból i cierpienie zwierząt.

¹ Warto przy tym zauważyć, że w polskiej wersji językowej rozporządzenia nr 1099/2009 wkradł się błąd pisarski, zamiast odwołania do art. 19 znajduje się odwołanie do art. 9.

² Art. 2 lit. f rozporządzenia nr 1099/2009.

W literaturze spotyka się wiele metod humanitarnego uśmiercania świń uwzględniających poniższe kwestie.

- **Dobrostan świń:** każda metoda musi minimalizować ból i niepokój świni podczas eutanazji.
- **Bezpieczeństwo ludzi:** metoda nie może narażać na niebezpieczeństwo osób wykonujących zabieg.
- **Kwalifikacje osób wykonujących eutanazję:** kwalifikacje wynikające z rozporządzenia nr 1099/2009. W przypadku uśmiercania na fermie nie ma obowiązku potwierdzania kwalifikacji.
- **Estetyka:** metoda nie powinna budzić zastrzeżeń osoby wykonującej zabieg. Należy również wziąć pod uwagę publiczne postrzeganie metody.
- **Ograniczenia:** niektóre metody są odpowiednie tylko dla świń o określonej wielkości lub w określonych okolicznościach. Liczba zwierząt uśmiercanych jednorazowo, dostępność sprawnego sprzętu i możliwości utylizacji zwłok również mogą być czynnikami ograniczającymi wybór metody. Główne metody uśmiercania świń w gospodarstwach: elektryczne, mechaniczne, dwutlenek węgla i inne gazy, środki farmakologiczne. Bogate jest piśmiennictwo przedstawiające sposoby eutanazji świń w gospodarstwach (25, 36, 37, 38, 42, 43, 44, 46, 48, 49, 52, 53, 54).
- **Elektryczne metody uśmiercania:** porażenie prądem powoduje śmierć w wyniku utraty wrażliwości mózgu, po której następuje migotanie serca i niedotlenienie mózgu. Prawidłowo zastosowane

ogłuszenie elektryczne powoduje natychmiastową utratę przytomności. Istnieją dwie metody eutanazji przez porażenie prądem: tylko głowy lub głowy i serca. Dwie elektrody umieszczone na głowie świni pozwalają na przejście bodźców elektrycznych przez mózg i skuteczne ogłuszenie świni. Po takim skutecznym ogłuszeniu musi być wykonany drugi etap skutecznego uśmiercania, np. przez skrwawienie. Porażenie prądem od głowy do serca powoduje ogłuszenie i uśmiercanie świni. Jest to proces jednoetapowego uśmiercania zwierzęcia. Etap drugi może być stosowany wyłącznie po potwierdzonej utracie przytomności i podczas napadów tonicznych, ponieważ przyłożenie elektrod do klatki piersiowej podczas napadów klonicznych może być trudne. Minimalne natężenie prądu 1,3 A przez co najmniej 3 sekundy. Częstotliwość prądu zmiennego nie powinna przekraczać 50 Hz, aby wywołać migotanie komór. Porażenie prądem nie jest odpowiednią metodą zabijania prosiąt o masie ciała poniżej 5 kg. Uśmiercanie elektryczne polega na wywołaniu migotania serca lub zatrzymania akcji serca (37, 38, 43).

- **Mechaniczne metody uśmiercania:** do mechanicznych metod eutanazji wg wytycznych AVMA zalicza się postrzał z broni palnej i wykorzystanie urządzeń mechanicznych z zablokowanym bolcem, jako akceptowalne metody uśmiercania bydła, małych przeżuwaczy i wszystkich grup wiekowych trzody chlewnej, z wyjątkiem prosiąt

BEZPOŚREDNI SYSTEM DO BADAŃ MOLEKULARNYCH

▶ 13 patogenów:

FHV-1	<i>Wirus opryszczki kotów</i>	CDV	<i>Wirus psiej nosówki</i>
MF	<i>Mycoplasma kocia</i>	CPIV	<i>Wirus parainfluenzy psów</i>
Flu-A	<i>Kocia grypa A</i>	MC	<i>Mycoplasma cynos</i>
FCV	<i>Kalicivirus kocia</i>	CAV-2	<i>Adenowirus psów typu 2</i>
Bb	<i>Bordetella bronchiseptica</i>	FPV	<i>Panleukopenia</i>
CF	<i>Chlamydia kocia</i>	FCoV	<i>Koronawirus kocia</i>
	+ inne patogeny	FIP	<i>Zakaźne zapalenie otrzewnej u kotów</i>

 **FLASH Dx**

▶ Badanie w 1h

▶ W jednym kartridżu: od 2 do 6 patogenów

▶ PCR: granica detekcji od 500 kopii wirusa

▶ Metoda bezpośrednia, bez przygotowania materiału

▶ Niskie koszty eksploatacji



PROMOCJA NA URZĄDZENIE!

Analizatory Weterynaryjne.pl

Zadzwoń po więcej informacji: Marek 601 845 055 Dominika 667 300 762, 726 300 777

ssących (36). Stosowanie broni palnej do uśmiercania świń w gospodarstwie nie jest metodą zalecaną ze względu na bezpieczeństwo człowieka. Dostępne są dwa rodzaje urządzeń bolcowych: z bolcem niepenetrującym i urządzenia z bolcem penetrującym. W każdym przypadku stosowania tych urządzeń zwierzę przeznaczone do eutanazji musi być odpowiednio unieruchomione, aby zapewnić skuteczne i bezpieczne wykonanie zabiegu.

- **Bolec penetrujący:** po strzale bolec penetrujący przebija czaszkę, powodując wstrząsy oraz fizyczne uszkodzenia czaszki i mózgu. Podobnie jak w przypadku wszystkich metod należy potwierdzić, czy świnia została skutecznie uśmiercona. Urządzenie mechaniczne z zablokowanym bolcem penetrującym może być wykorzystane do uśmiercania loch i knurów do 200 kg, przy odpowiedniej długości bolca. Woods (54) ocenił skuteczność urządzenia z zablokowanym bolcem penetrującym napędzanego nabojem kalibru 0,25 („CASH” Dispatch Kit) z trzema długościami rygla jako jednoetapowej metody eutanazji. Świnie o wadze od 7 do 45 kg uśmiercano bolcem krótkim (122 mm), tuczniaki i loszki bolcem średnim (155 mm), a maciory i knury bolcem przedłużonym (174 mm). Urządzenie było skuteczne dla świń poniżej 200 kg. Urazowe uszkodzenie mózgu spowodowane pociskiem lub bolcem penetrującym po przebicciu czaszki powoduje bardzo rozległe uszkodzenia mózgu i w konsekwencji szybką śmierć. Ocenia się, że metody te powodują mniej strachu i niepokoju oraz doprowadzają do szybkiej, bezbolesnej i humanitarnej śmierci w porównaniu do innych metod nefarmakologicznych.
- **Bolec niepenetrujący:** pistolet niepenetrujący zwykle ma bolec w kształcie grzybka lub z płaskim łebkiem, który po przyłożeniu do czoła świni powoduje wstrząs mózgu i poważny uraz mózgu bez uszkodzenia skóry. Zaletą tej metody jest to, że utrata krwi jest niewielka lub żadna, ponieważ skóra pozostaje nienaruszona. Skuteczność tej metody w jednoetapowym uśmiercaniu świń zależy od siły uderzenia. Według Canadian Pork Council (37) i Światowej Organizacji Zdrowia Zwierząt (WOAH; 32) metoda ta jest skuteczna do uśmiercania prosiąt do 10 kg m.c. Niektóre urządzenia niepenetrujące osiągają większą siłę i są skuteczne jako jednoetapowa metoda uśmiercania dla świń do 35 kg m.c. (48, 63).

Skuteczność urządzeń mechanicznych z zablokowanym bolcem w skutecznym ogłuszeniu lub uśmierceniu zależą także od prawidłowego unieruchomienia zwierzęcia oraz właściwego miejsca przyłożenia i ukierunkowania urządzenia. W piśmiennictwie spotyka się również opis mechanicznego uśmiercania prosiąt przez mocne uderzenie pałką w głowę prosiaka lub uderzeniem głową prosięcia o twarde podłoże. Uderzenie w głowę jest dopuszczalne tylko w przypadku prosiąt do 5 kg m.c. Szybkie i pojedyncze uderzenie w głowę z wystarczającą siłą i precyzją twardym przedmiotem (np. specjalnym młotkiem, stalowymi prętami, drewnianą pałką) spowoduje

wstrząs mózgu i natychmiastową depresję ośrodkowego układu nerwowego oraz poważne uszkodzenie tkanki mózgowej (36, 38, 43, 54, 55, 56). Uderzenie należy zadać w centralne kości czaszki w najwyższym punkcie między oczami a uszami (54, 55). Aby wykonać uderzenie, zwierzęta trzymają się za tułów, a ich głowę kładzie się na twardej powierzchni (38). Dowody naukowe potwierdzają, że uraz tępy narzędziem jest humanitarny, jeśli jest wykonywany prawidłowo, jednak dla większości ludzi jest on wizualnie trudny do zaakceptowania.

- **Dwutlenek węgla i inne gazy:** dwutlenek węgla (CO₂) jest najczęściej używanym do eutanazji młodych świń gazem. Jest to szybki środek uspokajający o ustalonych właściwościach przeciwbólowych i znieczulających. Wysokie stężenia CO₂ powodują depresję ośrodkowego układu nerwowego, prowadzącą do utraty przytomności i późniejszej śmierci. Jednakże CO₂ nie powoduje natychmiastowej utraty przytomności, a jego lekko kwaśny odczyn jest przyczyną podrażnienia błon śluzowych. Dlatego powoduje niechęć i dyskomfort u zwierząt i ludzi. Metoda ta budzi w Europie kontrowersje ze względu na dobrostan zwierząt i być może będzie zabroniona na terenie UE. Negatywną stroną tej metody jest opóźniony efekt znieczulający, a przed utratą przytomności często występują reakcje ucieczki, dyszenie, potrząsanie głową i wokalizacje wskazujące na stres (59). Eutanazja przez inhalację dwutlenkiem węgla jest stosunkowo niedroga, wymaga jednak specjalnego wyposażenia. Wymagany jest zamknięty, hermetyczny pojemnik, który jest wystarczająco duży dla rozmiarów uśmiercanych świń. Podłoga pojemnika powinna być antypoślizgowa. Zbiornik musi być wyposażony w zawory wlotowe i wylotowe. Zalecanym źródłem dwutlenku węgla jest sprężony dwutlenek węgla w butlach. Prawidłowe użycie dwutlenku węgla najpierw powoduje utratę przytomności, a następnie zatrzymanie oddychania i śmierć. By eutanazja była skuteczna, świnie muszą być poddane stałej ekspozycji na dwutlenek węgla o stężeniu 80–90% przez co najmniej 5 minut. Przy takim stężeniu CO₂ świnie powinny stracić przytomność w ciągu 45 sekund, a zatrzymanie oddechu powinno nastąpić w ciągu 5 minut (60). Obecnie stosowane są również inne mieszaniny gazów, jak azotu i argonu, jako dodatkowe opcje eutanazji (36).
- **Farmakologiczne uśmiercanie świń:** zasadą jest przedawkowanie środka znieczulającego (barbiturany i pochodne kwasu barbiturowego) podanego dożylnie, który powoduje porażenia ośrodkowego układu nerwowego oraz przejście od świadomości do utraty przytomności i śmierci w wyniku depresji ośrodkowego układu nerwowego i ośrodków oddechowych w mózgu, z obniżeniem ciśnienia krwi, prowadząc do zatrzymania oddechu i pracy serca. Zabieg ten może być wykonany tylko przez lekarza weterynarii. Metoda ta, mimo że jest najbardziej humanitarna, skuteczna i bezpieczna dla człowieka, ma również kilka wad, w tym koszt,

konieczność dożylnego podawania leku, konieczność prowadzenia dokładnego rozliczania stosowanych ilości, wymogi prawne określające, że tylko lekarz weterynarii może wykonać ten zabieg. Zwłoki zwierzęcia muszą być natychmiast podane utylizacji. Charakterystykę dostępnych na rynku krajowym środków farmakologicznych, mechanizm ich działania, przeznaczenie gatunkowe i sposób podania przedstawiła w „Życiu Weterynaryjnym” Taraszkiewicz (20).

– **Wspomagające metody eutanazji:** wspomagające metody uśmiercania świń stosowane są wtedy, gdy po wykonaniu zabiegu jedną z ww. metod nie doszło do uśmiercenia zwierzęcia, a tylko do ogłuszenia. Wykonujący zabieg powinien zawsze być wcześniej przygotowany na taką sytuację. Wybór metody zależy od pierwotnie stosowanego sposobu uśmiercenia. Metodami wspomagającymi uśmiercenie po wcześniejszym ogłuszeniu mogą być:

- nasycone roztwory chlorku potasu lub siarczianu magnezu podane dożylnie (40),
- urządzenie mechaniczne z zablokowanym bolcem penetrującym (53),
- fizyczne zniszczenie mózgu i rdzenia kręgowego za pomocą metalowego lub plastikowego pręta wprowadzonego przez otwór w czaszce powstały po postrzale lub po użyciu urządzenia z bolcem penetrującym. Pręt jest wprowadzany i obracany w mózgu, powodując maksymalne jego uszkodzenie z uszkodzeniem górnego odcinka rdzenia kręgowego (36, 44),
- porażenie prądem elektrycznym (układ głowa – serce),
- inhalacja CO₂ (42),
- skrwawienie.

Niezależnie od wybranej metody eutanazji świń (za wyjątkiem farmakologicznej, wykonywanej tylko przez lekarzy weterynarii) osoba wykonująca dany zabieg powinna wcześniej przejść odpowiednie szkolenie, niezbędne do wykonania prawidłowo zabiegu oraz oceny jego skuteczności. Warto w tym miejscu polecić artykuł Edwards–Callaway i wsp. (62), w którym autorzy omawiają wyniki badań ankietowych przeprowadzonych wśród lekarzy weterynarii oraz właścicieli i opiekunów zwierząt na fermach amerykańskich, dotyczących kompetencji, szkoleń, a także przeżywanego różnych stanów emocjonalnych, w tym depresji i stresów, podczas podejmowania decyzji i wykonywania zabiegów eutanazji.

Potwierdzenie śmierci świni

Trzy minuty po każdorazowym zabiegu eutanazji należy sprawdzić u każdego z uśmiercanych zwierząt wszystkie poniższe parametry życiowe, świadczące o skuteczności eutanazji (38, 43, 44):

- brak oddechu,
- brak pracy serca,
- brak ruchu lub napięcia mięśniowego,
- brak reakcji na bolesne bodźce (takie jak nakłucie nosa igłą),
- brak wokalizacji,
- rozszerzone źrenice.

Objawami wskazującymi na brak skutecznego uśmiercenia świń są (50):

- rytmiczny oddech,
- zwężenie źrenic,
- próby uniesienia głowy (odruch prostujący),
- wokalizacja,
- występowanie odruchu powiekowego,
- reakcja na bodziec bolesny (ukłucie nosa igłą),
- naturalne mruganie,
- napięcie szczęki.

Jeżeli u świni zaobserwujemy choć jeden z wymienionych objawów wskazujących na brak skutecznego uśmiercenia, należy natychmiast zastosować jedną z wcześniej wymienionych metod wspomagających.

Reasumując, oczywiste jest, iż zawsze podstawowym obowiązkiem człowieka wobec zwierząt jest nie dopuszczać i nie narażać ich na ból i cierpienie, a w sytuacjach niemożności ich eliminacji należy podejmować decyzję o konieczności leczenia – eutanazja zawsze powinna być ostateczną decyzją podjętą po konsultacji z lekarzem weterynarii. Przedstawione niektóre problemy uśmiercania z konieczności świń w gospodarstwie mogą w podobny sposób dotyczyć także innych gatunków zwierząt gospodarskich, co wskazuje na konieczność opracowania Kodeksu Dobrych Praktyk Eutanazji Zwierząt Gospodarskich.

Piśmiennictwo

1. Citowicz R.: *Prawnokarne aspekty ochrony życia człowieka a prawo do godnej śmierci*, Warszawa 2006.
2. Szeroczyńska M.: *Eutanazja i wspomaganie samobójstwa na świecie: studium prawnoporównawcze*, Kraków 2004.
3. Tokarczyk R.A.: *Prawo narodzin, życia i śmierci*, Zakamycze 2002, 375.
4. Skura-Madziła A.: *Religie świata i ich stanowisko wobec eutanazji*, file:///D:/eutanzja/eutanazja/religie%20wobe%20eutanzji.pdf
5. Regan T.: *Animal Rights, Human Wrong*, New York 2003.
6. Światowa Deklaracja Praw Zwierząt, http://www.fundacjaexlege.pl/pdfy/Swiatowa_Deklaracja_Praw_Zwierzat.pdf
7. Carruthers P.: *Animal Issue. Moral Theory in Practice*, Cambridge University Press, Cambridge 1992.
8. Scruton R.: *Animal Rights and Wrongs*, Bloomsbury Academic UK 2007.
9. Singer P.: *Wyzwolenie zwierząt*, PIW 2004.
10. Schweitzer A.: *Antologia tekstów*, I. Lazari-Pawłowska, Schweitzer, Wiedza Powszechna, Warszawa 1976.
11. Schweitzer A.: *Życie*, tłum. J. Piechowski, Inst. Wyd. PAX, Warszawa 1974.
12. Schweitzer A.: *An Anthology*, Ch.R. Joy (red.), The Beacon Press, Boston 1947.
13. Hartman J.: *Etyka życia codziennego*, Wydawnictwo PWN, Warszawa 2022, 171.
14. Pietrzykowski T.: *Prawo ochrony zwierząt. Pojęcia, zasady, dylematy*, Warszawa 2022, dostęp: Omega Lex.
15. Helios J., Jedlecka W.: Eutanazja zwierząt domowych jako dobra praktyka lekarska, *Życie Wet.* 2022, 97, 11, 713–716.
16. EC (2009). Council Regulation (EC) no 1099/2009 of 24 September 2009 on the protection of animals at the time of killing. European Parliament, Council of the European Union, <https://edepot.wur.nl/146812>
17. Gibasiewicz W.A.: Czy eutanazja to „dobra śmierć”? *Magazyn Wet.* 2012, nr 2, <https://magwet.pl/mw/25320,czy-eutanazja-to-dobra-smierc> (dostęp: 29.08.2022).
18. Rutkowiak B.: Czy można mówić o humanitarnym pozbawianiu zwierząt życia?, *Życie Wet.* 2010, 85(5), 410–413.
19. Hildebrand W.: Eutanazja zwierząt towarzyszących – dylematy – trudne decyzje, *Weterynaria w Praktyce* 2020, 17, 12–16.
20. Taraszkiewicz M.: Eutanazja farmakologiczna – metody iniekcyjne w praktyce weterynaryjnej w Polsce, *Życie Wet.* 2017, 92(3), 181–184.
21. Schollenberger A.: Od redakcji, *Życie Wet.* 2022, 97, 690.
22. Kołacz R., Rudy M.: Etyczne, prawne, weterynaryjne i praktyczne aspekty administracyjnoprawnej ochrony zwierząt w przypadkach

- nadzwyczajnego naruszenia ich dobrostanu *Życie Wet.* 2023, **98**, 12, 766–772.
23. Kodeks Etyki Lekarza Weterynarii, <http://www.wmilwet.pl/wp-content/uploads/kodeks-etyki-lekarza-weterynarii.pdf>
 24. Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o ochronie zwierząt, Dz.U. 1997 nr 111 poz. 724, <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU-19971110724/U/D19970724Lj.pdf>
 25. Turner P.V., Doonan G.: Developing on-farm euthanasia plans, *Can. Vet. Journal* 2010, **51**(9), 1031–1034.
 26. Rault J.-L., Holyoake T., Coleman G.: Stockperson attitudes toward pig euthanasia, *J. Anim. Sci.* 2017, **95**, 2, 949–957.
 27. Morrow W., Meyer R., Roberts J., Lascelles D.: Financial and welfare implications of immediately euthanizing compromised nursery pigs, *J. Swine Health Prod.* 2006, **14**, 25–34.
 28. Mullins C.R., Pairis-García M.D.: Determination of swine euthanasia criteria and analysis of barriers to euthanasia in the United States using expert opinion, *Animal Welfare* 2017, **26**(4), 449–459, <https://doi.org/10.7120/09627286.26.4.449>
 29. Baumgartner J., Khol L., Unterweger C., Hinterhofe C., Hofbauer P., Weich K., Binder R.: The emergency killing of livestock at farming facilities, *The Pain Manager* 2015, **8**, 15–20.
 30. Baumgartner J., Mlak M., Klager M., Geier A. Hoferkasztler C.: Faltiere – verborgene Indikatoren für unzumutbares Nutztierleid. 19. Internationale Fachtagung zum Thema Tierschutz „Theorie und Praxis zum Vollzug des Tierschutzgesetzes“, Tierschutztagung München, 20–21 Februar 2014, München, Deutschland, 187–196.
 31. grosse Beilage E.: Untersuchungen an verendeten/getöteten Schweinen in Verarbeitungsbetrieben für tierische Nebenprodukte, Gießen: Deutsche Veterinärmedizinische Gesellschaft (DVG) Service GmbH 2017.
 32. Terrestrial Animal Health Code. Killing of animals for disease control purposes, 2022, https://www.woah.org/fileadmin/Home/eng/Health_standards/tahc/current/chapitre_aw_killing.pdf
 33. Wagner B., Cramer M., Fowl H.: Determination of dairy cattle euthanasia criteria and analysis of barriers to humane euthanasia in the United States: the veterinarian perspective, *Animals* 2020, **10**(6), 1051–1065.
 34. Blackwell T.E.: Production practices and well-being: swine, w: G.J. Benson, B.E. Rollin (red.): *The Well-Being of Farm Animals* 241–269, Blackwell Publishing: Oxford, UK, 2004. <https://doi.org/10.1002/9780470344859.ch12>
 35. Reynolds J.: Euthanasia of livestock: why, when and how, w: *Proceedings of the North American Veterinary Conference*, Orlando, FL, 17–21 January 2004, Gainesville F.L.: Eastern States Veterinary Association, 2004: 60.
 36. AVMA (American Veterinary Medical Association): *AVMA Guidelines for the Euthanasia of Animals*, 2020 Edition*, American Veterinary Medical Association <https://www.avma.org/KB/Policies/Documents/euthanasia.pdf>
 37. CCAC (Canadian Council on Animal Care): *Guide for the Care and Use of Experimental Animals*, Section XII, Euthanasia, Ottawa 1993, http://www.cca.ca/en/ccac_programs/guidelines_policies/guides/english/toc_v1.htm
 38. European Food Safety Authority (EFSA): Scientific Opinion on the welfare of pigs during killing for purposes other than slaughter, *EFSA J.* 2020, **18**, 6195, 72.
 39. Pedersen L.J., Patt A., Ruis M.A., Hoofs A.I.J., Vermeer H.M., Kongsted A.: Review on farrowing housing and management, *EURCAW-Pigs* 2020, <https://edepot.wur.nl/517902>
 40. Passler T.: *Euthanasia of farm animals*, Chapter 12. Farm Animal Anesthesia: Cattle, Small Ruminants, Camelids, and Pigs, First Edition, edited by HuiChu Lin and Paul Walz, published by John Wiley & Sons, Inc., 2014.
 41. Turner P., Doonan G.: Developing on-farm euthanasia plans, *Can. Vet. J.* 2010, **51**, 1031–1034.
 42. *Care of the Compromised Pig A producer's guide to the care and management of compromised, sick or injured pigs*, 2011, Australian Pork Limited, First Edition, https://www.australianpork.com.au/sites/default/files/2021-06/Care_of_the_compromised_pig.pdf
 43. European Food Safety Authority (EFSA): *Opinion of the Scientific Panel on Animal Health and Welfare on a request from the Commission related to welfare aspects of the main systems of stunning*, 2004.
 44. (FAWAC) Farm Animal Welfare Advisory Council, *Animal welfare guidelines for emergency killing of pigs on farm*, 2017, <http://www.fawac.ie/media/fawac/content/publications/animalwelfare/AnimalWelfareGuidelinesEmergencyKillingPigsFarm121217>
 45. Krasicka K., Dargiewicz A.: Przegląd wytycznych dotyczących uśmiercania zwierząt w wybranych krajach UE, Lecznica dużych zwierząt. Monografia – Ogólnopolska Konferencja Echa Kongresu ESPHM w Salonikach, 2023, 9–15.
 46. Meier C., von der Aa-Kuppler A.: So leidende Tiere erlösen, *DlZ Agrar-magazin Primus Schwein* 2017, **9**, 26–29, <https://www.agrarheute.com/media/2017-11/nottotung.pdf>
 47. Reichenbach B.R.: Euthanasia and the active-passive distinction, *Bioethics* 1987, **1**, 51–73.
 48. AASV (American Association of Swine Veterinarians) & National Pork Board: *On-farm euthanasia of swine. Recommendations for the producer*, 2016, <https://www.aasv.org/documents/2016EuthRec-EN.pdf>
 49. Australian Animal Welfare Strategy (AAWS): *Model Code of Practice for the Welfare of Animals: Livestock at Slaughtering Establishments*, 2008.
 50. *Code of Practice for the Care and Handling of Pigs*, National Farm Animal Care Council, 2014, <https://www.nfacc.ca/codes-of-practice/pig-code>
 51. Duncan J.C.: *Careers in Veterinary Medicine*, New York: Rosen Publishing Group, 1988.
 52. Fottrell P.: Animal welfare guidelines for emergency killing of pigs on farm, *Farm Animal Welfare Advisory Council* 2017.
 53. Wilk I.: *Review on euthanasia of suckling piglets on farm*, European Union Reference Centre for Animal Welfare Pigs (EURCAW-Pigs), 2021, <https://edepot.wur.nl/560858>
 54. Woods J.: Analysis of the use of the „CASH” Dispatch Kit captive bolt gun as a single stage euthanasia process for pigs, *Graduate Theses and Dissertations* 2012.
 55. Woods J., Shearer J.K., Hill J.: *Recommended on-farm euthanasia practices. Improving animal welfare: a practical approach*, 2010, 186–213.
 56. Woods J., Shearer J.K.: Recommended on-farm euthanasia practices, w: T. Grandin (red.): *Improving animal welfare: a practical approach* (3. ed., 210–240), 2021, Wallingford, UK: © CAB International.
 57. Dalla Costa F.A.: On-farm pig dispatch methods and stockpeople attitudes on their use, *Livestock Science* 2019, **221**, 1–5, <https://doi.org/10.1016/j.livsci.2019.01.00>
 58. Grist A., Knowles T.G., Wotton S.B.: Humane euthanasia of neonates II: field study of the effectiveness of the Zephyr EXL non-penetrating captive-bolt system for euthanasia of newborn piglets, *Animal Welfare* 2018, **27**(4), 319–326, <https://doi.org/10.7120/09627286.27.4.319>
 59. Velarde A., Cruz J., Gispert M., Carrion D., Ruiz de la Torre J.L., Diestre A., Manteca X.: Aversion to carbon dioxide stunning in pigs: effect of carbon dioxide concentration and halothane genotype, *Animal Welfare* 2007, **16**, 513–522.
 60. Von Holleben K., von Wenzlawowicz M.: CO₂-stunning of pigs. An example of behaviour during induction and overview of gas concentration and other key parameters during routine slaughter of pigs in modern low stress group stunning devices, 2020, http://www.bsischwarzenbek.de/Dokumente/164_2020%20FSVO%20HSA%0von%20Holleben%20von%20Wenzlawowicz%20CO2%20stunning%20of%20pigs.pdf
 61. Callaway E.L.N.: Preliminary exploration of swine veterinarian perspectives of on-farm euthanasia. *Animals* 2020, **10**(10), 1919. <https://doi.org/10.3390/ani10101919>
 62. Edwards-Callaway L.N.: Preliminary exploration of swine veterinarian perspectives of on-farm euthanasia, *Animals* 2020, **10**, 1919. <http://www.mdpi.com/journal/animals>
 63. Grist A., Lines J.A., Knowles T.G., Mason C.W., Wotton S.B.: The use of a non-penetrating captive bolt for the euthanasia of neonate piglets, *Animals* 2018, **8**(4), 48, <https://doi.org/10.3390/ani8040048>