

ŻYCIĘ WETERYNARYJNE

CZASOPISMO SPOŁECZNO-ZAWODOWE I NAUKOWE KRAJOWEJ IZBY LECARSKO-WETERYNARYJNEJ



Oczekiwania studentów wobec nauczania na kierunku weterynaria

Zawód lekarza weterynarii – zawód wolny, regulowany czy zaufania publicznego

Zespół Schwartza-Barttera (SIADH) u psów i kotów – zaburzenie endokrynologiczne rzadko rozpoznawane w praktyce weterynaryjnej. Część II

Rozwój psychiatrii koni wyzwaniem dla współczesnej medycyny weterynaryjnej

Ubój rytualny – tradycja polowania na grindwale na Wyspach Owczych

Substancje prebiotyczne w żywieniu cieląt

Rekomendacje terapeutyczne dla wybranych jednostek chorobowych trzody chlewnej

Ewolucja regulacji prawnych związanych ze zwalczaniem chorób zakaźnych zwierząt w Polsce. Część II. Przepisy wydane od 1997 do 2002 roku

www.vetpol.org.pl

Egzemplarz bezpłatny

PL ISSN 0137-6810

Roztwór do wstrzykiwań dla koni, bydła, świń i psów

VETAFLUNIX®



Skuteczne
leczenie stanów zapalnych
i bólu



SKŁAD JAKOŚCIOWY I ILOŚCIOWY SUBSTANCJI CZYNNEJ:
1 ml zawiera: 50 mg fluniksyny (w postaci fluniksyny megluminianu)

Pełna informacja o leku w dziale Leki Weterynaryjne

Podmiot odpowiedzialny: P. W. VET-AGRO Sp. z o.o.
ul. Gliniana 32, 20-616 Lublin, tel. +48 81 445 23 00, www.vet-agro.pl

vet VAgro

NOWOŚĆ

TRIPOFLOX

**LEK DO STOSOWANIA
W INFEKCYJNYCH CHOROBY SKÓRY
U PSÓW**



30 ml



SZEROKIE SPEKTRUM DZIAŁANIA

- przeciwbakteryjne
- przeciwświądowe
- przeciwgrzybicze

TRZY SUBSTANCJE CZYNNE

- marbofloksacyna: 1,025 mg/ml
- prednizolon: 0,926 mg/ml
- ketokonazol: 2,041 mg/ml

DMSO W PODŁOŻU LEKU

Szczegółowe informacje o leku w Dziale Leków Weterynaryjnych.



VET AGRO
TRADING

VET AGRO TRADING Sp. z o.o.
ul. Mełgiewska 18, 20-234 Lublin
tel. +48 81 445 23 02

Spis treści

720 Od redakcji – A. Schollenberger

Działalność Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej

722 Kalendarium Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej

722 IX posiedzenie Prezydium Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej – W. Katner

724 X posiedzenie Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej – W. Katner

726 Pisma i opinie Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej

Sprawy społeczno-zawodowe

727 Oczekiwania studentów wobec nauczania na kierunku weterynaria – A. Maćków

Prawo weterynaryjne

732 Zawód lekarza weterynarii – zawód wolny, regulowany czy zaufania publicznego? – T. Malinowska

Prace poglądowe

740 Zespół Schwartz-Barttera (SIADH) u psów i kotów – zaburzenie endokrynologiczne rzadko rozpoznawane w praktyce weterynaryjnej. Część II – O. Gójska-Zygnier

749 Rozwój psychiatrii koni wyzwaniem dla współczesnej medycyny weterynaryjnej – E.A. Niemczycka, M. Walczak

753 Ubój rytualny – tradycja polowania na grindwale na Wyspach Owczych – H. Mamzer

759 Substancje prebiotyczne w żywieniu cieląt – A. Mirowski

Prace kliniczne i kazuistyczne

761 Rekomendacje terapeutyczne dla wybranych jednostek chorobowych trzody chlewnej

Historia weterynarii

766 Ewolucja regulacji prawnych związanych ze zwalczaniem chorób zakaźnych zwierząt w Polsce. Część II. Przepisy wydane od 1997 do 2002 roku – J. Misiewicz

771 Obchody 100-lecia Wielkopolskiej Służby Weterynaryjnej – W.A. Gibasiewicz

Leki weterynaryjne

Miscellanea

779 Przymusowa podzielona płatność w miejsce odwrotnego obciążenia u lekarzy weterynarii. Część I – M. Szymankiewicz

785 Spotkanie we Lwowie rocznika 1965 lekarzy z wrocławskiej weterynarii – A. Janiszewski

786 Wspomnienie o profesorze Adamie Grochowalskim – A. Komorowski

Recenzje

787 Janet A. Butler, Christopher M. Colles, Sue J. Dyson, Svend E. Kold, Paul W. Poulos: „Radiologia kliniczna koni”

ŻYCIE WETERYNARYJNE

CZASOPISMO SPOŁECZNO-ZAWODOWE I NAUKOWE
KRAJOWEJ IZBY LEKARSKO-WETERYNARYJNEJ

ROCZNIK 94 • 2019 • NR 11

Komitet Redakcyjny:

Antoni Schollenberger (redaktor naczelny),
Danuta Trafalska (sekretarz redakcji),
Witold Katner (rzecznik prasowy Krajowej Izby
Lekarsko-Weterynaryjnej),
Joanna Czarnecka (redakcja techniczna).

Rada Programowa:

prof. dr hab. Stanisław Winiarczyk – przewodniczący,
prof. dr hab. Łukasz Adaszek,
prof. dr Alfonso Carbonero-Martinez (Hiszpania),
prof. dr hab. Beata Cuvelier-Mizak,
prof. dr Antoni Gamota (Ukraina),
prof. dr Ignacio Garcia-Bocanegra (Hiszpania),
lek. wet. Maciej Gogulski,
prof. dr hab. Zbigniew Grądzki,
lek. wet. Tomasz Grupiński,
prof. dr hab. Tomasz Janowski,
prof. dr hab. Andrzej Koncicki,
prof. dr hab. Roman Lechowski,
lek. wet. Andrzej Lisowski,
lek. wet. Wiesław Łada,
lek. wet. Jacek Mamczur,
prof. dr Karin Möstl (Austria),
prof. dr hab. Wojciech Niżański,
prof. dr hab. Jacek Osek,
prof. dr hab. Urszula Paślawska,
prof. dr hab. Zygmunt Pejsak,
dr hab. Jarosław Popiel,
lek. wet. Marek Radzikowski,
prof. dr hab. Tadeusz Rotkiewicz,
prof. dr hab. Piotr Silmanowicz,
prof. dr Vasyl Stefanyk (Ukraina),
prof. dr hab. Paweł Sysa,
prof. dr hab. Józef Szarek,
prof. dr hab. Piotr Szeleszczuk,
lek. wet. Zbigniew Wróblewski,
dr n. wet. Jan Żelazny.

Prace poglądowe, prace kliniczne i kazuistyczne,
dotyczące leków oraz higieny żywności i pasz
są recenzowane.

Redakcja nie ponosi odpowiedzialności
za treść reklam i ogłoszeń.

Wydawca: Krajowa Izba Lekarsko-Weterynaryjna

Adres Redakcji:

al. Przyjaciół 1, 00-565 Warszawa
tel./fax (22) 621 09 60, 602 377 553
e-mail: zyciewet@vetpol.org.pl
<http://www.vetpol.org.pl>

Redaktor naczelny:

ul. Nowoursynowska 159c, p. 165,
02-776 Warszawa, tel. (22) 593 60 69
e-mail: antoni_schollenberger@sggw.pl

Biuro Krajowej Izby Lekarsko-Weterynaryjnej

al. Przyjaciół 1, 00-565 Warszawa
tel./fax (22) 628 93 35, tel. (22) 622 09 55
e-mail: vetpol@vetpol.org.pl
<http://www.vetpol.org.pl>

DTP: APOSTROF Pracownia DTP
Druk i oprawa: MDruk
Nakład: 18 100 egz.

EGZEMPLARZ BEZPŁATNY

Zmianę adresu korespondencyjnego
proszę kierować do właściwej
okręgowej izby lekarsko-weterynaryjnej.

Od redakcji

Wprawdzie mam pewne wątpliwości odnośnie do tego tematu, jednak ponownie zajmę się problemami natury psychicznej, związanymi z wykonywaniem zawodu lekarza weterynarii. Uważam bowiem, że ktoś powinien o tym pisać. Moje wątpliwości wynikają z reakcji nieznannej mi czytelniczki na tekst o dobrostanie psychicznym zamieszczonym w numerze sierpniowym, która w długiej rozmowie telefonicznej przedstawiła swój pogląd na informację o tym, że w wielu krajach lekarze weterynarii częściej niż przedstawiciele innych zawodów popełniają samobójstwo. Zdaniem mojej rozmówczyni nie należy o tym pisać, ponieważ osoby rozważające tego rodzaju dramatyczne rozwiązanie problemów życiowych taka lektura może skłonić do podjęcia ostatecznej decyzji.

Przyznam, że nie brałem pod uwagę takiej interpretacji tekstu, który zawierał powtórzenie informacji podawanych w wielu czasopismach weterynaryjnych i psychologicznych. Problem przyczyn podejmowania prób samobójczych jest skomplikowany, czego dowodzi istnienie oddzielnej dyscypliny naukowej – suicydologii. W naszym kraju specjalistów w tej dziedzinie skupia Polskie Towarzystwo Suicydologiczne. W istocie, jest się czym zajmować, skoro w 2017 r. doszło do 4482 samobójstw, podczas gdy w tym samym roku w wypadkach drogowych w Polsce zginęło znacznie mniej, bo 2831 osób. Bez zainteresowania się tym tematem nie będziemy wiedzieli, czy dotyczy on również naszych kolegów. A przecież nie można wykluczyć, że – w przeciwieństwie do wielu krajów – w Polsce takie zjawisko nie występuje. Daj Boże.

Że te nadzieje nie są bezpodstawne, świadczą opublikowane w 2018 r. wyniki badań dobrostanu psychicznego lekarzy weterynarii w Stanach Zjednoczonych, przeprowadzone na zlecenie firmy farmaceutycznej Merck Animal Health (poza USA, w tym w Polsce, noszącej nazwę MSD Animal Health). Inspiracją do badań były publikacje na temat dużej częstości podejmowania prób samobójczych wśród lekarzy weterynarii w następstwie wyjątkowo wysokiego poziomu dystresu psychicznego oraz postępującego wypalenia zawodowego. Celem podjętych w USA badań było zweryfikowanie hipotezy, że nasz zawód dotknięty jest kryzysem pod względem psychologicznym, a także ustalenie, jakie czynniki mogą mieć na to wpływ – w nadziei, że uzyskane wyniki pozwolą na zaproponowanie odpowiedzi na te wyzwania. Podjęto badania ankietowe, mające określić częstość występowania zaburzeń psychicznych i stresu zawodowego u lekarzy weterynarii, a wyniki porównano z rezultatami badań prowadzonych poprzednio oraz takimi samymi wskaźnikami w ogólnej populacji zatrudnionych w USA. Badania przeprowadzono drogą e-mailową. Do 20 000 losowo wybranych lekarzy weterynarii skierowano ankietę opracowaną na podstawie systemu oceny psychologicznej dystresu Kesslera, używanego do oceny zdrowia psychicznego, i zestaw standardowych pytań odnośnie do zadowolenia z życia. Otrzymano 3540 kompletnych odpowiedzi, które

poddano profesjonalnej analizie. Wyniki te są dostępne w internecie, po wpisaniu do wyszukiwarki: Merck Animal Health Veterinary Wellbeing Study.

Rezultaty ankiety do pewnego stopnia okazały się zaskakujące. Nasilenie niepokojów psychicznych wśród amerykańskich lekarzy weterynarii nie różniło się bowiem znacząco od wyników podobnych badań w ogólnej populacji. Dystresu psychicznego doznało 5,3% lekarzy versus 4,7% ogółu zatrudnionych. Wynik ten był znacząco niższy od uzyskanego w badaniach w 2015 r., gdy dystres dotyczył 9,3% lekarzy weterynarii, ale i tak oznacza to, że 1 na 20 lekarzy cierpi z tego powodu. Stwierdzono wyraźne zróżnicowanie występowania zaburzeń psychicznych w różnych grupach wiekowych: wyższy był poziom dystresu psychicznego wśród młodych lekarzy (8,7% w grupie do 34 roku życia) i 9,1% w grupie 35–44-letnich) w porównaniu do lekarzy starszych (2,84% w grupie od 55 do 64 lat i 0,7% w grupie powyżej 65 lat). Zdaniem ankietowanych, zaburzenia zdrowia psychicznego miały związek z depresją, wypaleniem zawodowym i ciągłym niepokojem. W związku z tym, jedynie 41% respondentów poleciłoby karierę zawodową lekarza weterynarii członkowi rodziny lub przyjacielowi. Ogólne odczucie dobrostanu w zawodzie było nieco niższe niż w ogólnej populacji – 9,1% lekarzy weterynarii skarżyło się na niski dobrostan, a w ogólnej populacji jest ich 7,3%. Okazało się też, że lekarze kobiety znacznie częściej cierpiały z powodu odczuwania niskiego dobrostanu psychicznego.

Autorzy badań sformułowali zalecenia skierowane do organizacji weterynaryjnych, pracodawców i samych lekarzy. Organizacjom zalecono, aby śledziły i publikowały dane na temat problemów psychicznych, które występują u lekarzy oraz instruowały, jak rozpoznawać objawy zaburzeń. Pracodawcy z kolei powinni edukować w tym kierunku swoich pracowników i promować zachowanie równowagi między życiem prywatnym i pracą, a gdy zachodzi taka potrzeba, zapewniać profesjonalną pomoc psychologiczną, zwłaszcza młodym lekarzom. Podobnie jak w odniesieniu do zdrowia fizycznego, zaburzeniom dotyczącym sfery psychicznej łatwiej zapobiegać niż je leczyć. Wszyscy zaś lekarze powinni nauczyć się, jak zarządzać pojawiającymi się w czasie pracy nieuniknionymi stanami stresowymi i powinni umieć wygospodarować czas na aktywność prozdrowotną niezwiązaną z zawodem. Pierwszym krokiem w powrocie do dobrostanu psychicznego jest uświadomienie i nazwanie problemu zdrowotnego. Równie ważna jest umiejętność sięgnięcia po pomoc, dostępność pierwszej pomocy psychologicznej, świadomość wsparcia społecznego oraz wiedza, gdzie szukać pomocy.

Zdrowie psychiczne jest dobrostanem, który umożliwia jednostce sprawne funkcjonowanie w społeczeństwie, realizację swoich możliwości, radzenie sobie z różnymi sytuacjami życiowymi, uczestniczenie w życiu społecznym i wydajną pracę, a nie tylko brak

określonych zaburzeń psychicznych. Można to rozumieć jako stan dobrego samopoczucia, w którym człowiek wykorzystuje swoje zdolności, może dobrze radzić sobie ze stresem w codziennym życiu, wydajnie i owocnie pracować oraz jest w stanie wnieść wkład w życie danej wspólnoty.

Problem obciążeń psychicznych lekarzy weterynarii ma charakter globalny, w związku z czym Światowe Stowarzyszenie Lekarzy Małych Zwierząt (WSAVA) powołało grupę roboczą, która ma się zająć oceną występowania tych problemów w różnych krajach. Wstępne wyniki analizy ponad 4000 odpowiedzi na ankietę na ten temat zostały przedstawione i poddane dyskusji podczas tegorocznego Światowego Kongresu WSAVA w Toronto (w przyszłym roku taki kongres odbędzie się w Warszawie). Potwierdzono, że stres związany z wykonywaniem zawodu oraz poczucie złego stanu psychicznego występuje u lekarzy weterynarii na całym świecie. Pojawiła się jedynie pewna trudność w odniesieniu do oceny stanu w Afryce i Azji, gdzie szczególnie często występują bariery kulturowe w ujawnianiu własnych problemów psychicznych. Zły stan psychiczny najbardziej dotyka kobiety, młodych lekarzy oraz weterynaryjny personel pomocniczy. Wyniki ankiety oceniono jako potwierdzenie bardzo poważnego problemu, wymagającego działań ze strony organizacji weterynaryjnych. Mówiło się o opracowaniu programów profilaktycznych, ale nie podano, na czym miałyby one polegać.

W pewnym sensie z obowiązku śledzę publikacje w tygodniku „Vet Record”, który jest organem Brytyjskiego Stowarzyszenia Weterynaryjnego (BVA). Czasopismo to, założone w 1888 r., ma jak na periodyk weterynaryjny dość wysoką rangę naukową, gdyż jego wskaźnik cytowań (impact factor, IF) wynosi obecnie 2,050, podczas gdy średni wskaźnik weterynaryjnych czasopism naukowych znajdujących się na Liście Filadelfijskiej wynosi 0,972. Wskaźnik ten w przypadku polskich czasopism weterynaryjnych jest obecnie następujący: „Medycyna Weterynaryjna” – 0,280, „Polish Journal of Veterinary Sciences” – 0,802, „Journal of Veterinary Research” – 0,829.

W „Vet Record”, poza artykułami naukowymi, zamieszczane są informacje na temat działalności BVA oraz teksty omawiające zagadnienia społeczno-zawodowe. Na stronie tytułowej jednego z tegorocznych sierpniowych numerów czasopisma podano, że jest to numer specjalny poświęcony „wellbeing” – dobremu samopoczuciu, co chyba powinno się przetłumaczyć: „dobrostanowi psychicznemu” (w domyśle: lekarzy weterynarii). W artykule redakcyjnym z tego numeru przytoczona jest wypowiedź 28-letniej lekarki, której zdaniem uważne traktowanie zdrowia psychicznego w naszym zawodzie jest wynikiem jego feminizacji, ponieważ kobiety są uczuciowo bardziej wrażliwe i neurotyczne niż mężczyźni. Potwierdzeniem tej opinii jest historia pewnej lekarki o jej drodze wyjścia z problemów psychicznych związanych z pracą zawodową, opisana w formie otwartego listu. W innym artykule napisano, że psycholog pracująca od wielu lat na uczelni weterynaryjnej w Edynburgu pytana przez studentów o mniej obciążający zawód, radziła żeby zostali lekarzami ludzi (sic!).



Global veterinary profession unites in its commitment to prioritise positive mental health and wellbeing for veterinarians and veterinary students

World Mental Health day

Zamieszczona na stronie internetowej FVE winiętka informująca o podjęciu wspólnych działań na rzecz zdrowia psychicznego lekarzy i studentów weterynarii

W 1992 r. Światowa Organizacja Zdrowia Psychicznego ustanowiła 10 października Światowym Dniem Zdrowia Psychicznego, aby zwrócić szczególną uwagę na takie zagadnienia, jak dbanie o zdrowie psychiczne, przeciwdziałanie stygmatyzacji osób cierpiących na zaburzenia psychiczne i potrzebę zmian w opiece medycznej nad osobami z zaburzeniami psychicznymi oraz ich rodzinami. Hasłem przewodnim tegorocznego dnia było zapobieganie samobójstwom.

Z tej okazji 5 organizacji: Europejska Federacja Lekarzy Weterynarii (FVE), Amerykańskie Stowarzyszenie Lekarzy Weterynarii (AVMA), Królewskie Kolegium Lekarzy Weterynarii (RCVS), Kanadyjskie Stowarzyszenie Lekarzy Weterynarii (CVMA) oraz Światowe Stowarzyszenie Lekarzy Małych Zwierząt (WSAVA) wydało oświadczenie, w którym zadeklarowało wspólne działania na rzecz zdrowia psychicznego lekarzy weterynarii.

Planowane jest trzytorowe podejście do tych zadań. Przede wszystkim chodzi o przeciwdziałanie przyczynom, mogącym powodować pogorszenie zdrowia psychicznego, łącznie ze wzrostem nastrojów samobójczych. Planowane jest popieranie polityki i działań, których celem jest poprawa zdrowia psychicznego. Po drugie, konieczna jest ochrona przed pojawianiem się zagrożeń przez promowanie wiedzy potrzebnej tak osobom, jak organizacjom odnośnie do poprawy zdrowia psychicznego u lekarzy weterynarii. Wreszcie, po trzecie, potrzebne jest zapewnienie wsparcia ze strony specjalistów wszystkim lekarzom weterynarii, a także studentom, którzy borykają się z problemami psychicznymi.

Gdy o tym piszę, myślę, jak to jest u nas. Czyżbyśmy byli krajem tylko szczęśliwych weterynarzy?

Antoni Schollenberger
Redaktor naczelny

Kalendarium Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej

- ▶ **17 września 2019 r.** • W siedzibie Krajowej Izby Lekarsko-Weterynaryjnej odbyło się posiedzenie Komisji do spraw Rządowej Administracji Weterynaryjnej z udziałem Głównego Lekarza Weterynarii dr. Bogdana Konopki i prezesa Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej Jacka Łukaszewicza.
- ▶ **18 września 2019 r.** • W siedzibie Krajowej Izby Lekarsko-Weterynaryjnej odbyło się IX posiedzenie Prezydium Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej.
- ▶ **18 września 2019 r.** • W siedzibie Krajowej Izby Lekarsko-Weterynaryjnej odbyło się X posiedzenie Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej.
- ▶ **19 września 2019 r.** • W Lublinie odbyły się uroczystości 75-lecia Wydziału Medycyny Weterynaryjnej Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie połączone z cykliczną Konferencją Naukową „Aktualne aspekty zdrowia i chorób zwierząt i ludzi”. Krajową Radę Lekarsko-Weterynaryjną reprezentował prezes Jacek Łukaszewicz.
- ▶ **22 września 2019 r.** • Na torze wyścigów konnych Służewiec odbyła się gonitwa o Puchar Prezesa Rady Warszawskiej Izby Lekarsko-Weterynaryjnej. Krajową Radę Lekarsko-Weterynaryjną reprezentował prezes Jacek Łukaszewicz.
- ▶ **1 października 2019 r.** • W Auli I w budynku im. prof. Wiesława Bareja Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie odbyła się uroczystość inauguracji roku akademickiego 2019/2020 na Wydziale Medycyny Weterynaryjnej. Krajową Radę Lekarsko-Weterynaryjną reprezentował sekretarz Marek Mastalerek.
- ▶ **1 października 2019 r.** • W gmachu Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi odbyło się posiedzenie Komitetu Technicznego Systemu QMP – Dobra Wołowina. Krajową Radę Lekarsko-Weterynaryjną reprezentował prezes Jacek Łukaszewicz.
- ▶ **3 października 2019 r.** • W Centrum Nauk Humanistycznych Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie odbyła się uroczysta inauguracja roku akademickiego 2019/2020 na Wydziale Medycyny Weterynaryjnej. Krajową Radę Lekarsko-Weterynaryjną reprezentował prezes Jacek Łukaszewicz.
- ▶ **4 października 2019 r.** • W sali wykładowej Biocentrum Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu odbyła się uroczystość inauguracji roku akademickiego 2019/2020 na Wydziale Medycyny Weterynaryjnej i Nauk o Zwierzętach. Krajową Radę Lekarsko-Weterynaryjną reprezentował wiceprezes Maciej Gogulski.
- ▶ **9 października 2019 r.** • W hotelu Mercure w Warszawie odbyły się obchody jubileuszu 20-lecia istnienia Stowarzyszenia PSPiILW-POLPROWET. Krajową Radę Lekarsko-Weterynaryjną reprezentowali prezes Jacek Łukaszewicz i towarzyszący mu rzecznik prasowy Witold Katner.
- ▶ **10 października 2019 r.** • W sali konferencyjnej Podlaskiego Urzędu Wojewódzkiego w Białymstoku odbyły się uroczyste obchody 100-lecia Służby Weterynaryjnej. Krajową Radę Lekarsko-Weterynaryjną reprezentował prezes Jacek Łukaszewicz.
- ▶ **11–12 października 2019 r.** • W Wyszehradzie odbyło się spotkanie Grupy Wyszehradzkiej V4Vet+. Krajową Radę Lekarsko-Weterynaryjną reprezentowali: prezes Jacek Łukaszewicz, Stanisław Winiarczyk, Krzysztof Anusz i Marek Kubica.
- ▶ **15 października 2019 r.** • W Auli Kryształowej SGGW w Warszawie odbyły się obchody 100-lecie Polskiej Administracji Weterynaryjnej. Krajową Radę Lekarsko-Weterynaryjną reprezentował prezes Jacek Łukaszewicz.
- ▶ **16 października 2019 r.** • W Ambasadzie Francji odbyło się spotkanie przedstawicieli Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej reprezentowanej przez: prezesa Jacka Łukaszewicza i sekretarza Marka Mastalereka z radczynią ds. rolnych Marie-Christine Le Gal przedstawicielką Działu Rolnego Ambasady Francji w Polsce.

IX posiedzenie Prezydium Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej

Posiedzenie odbyło się 18 września 2019 r. Po omówieniu spraw organizacyjnych biura Krajowej Izby Lekarsko-Weterynaryjnej prezes Jacek Łukaszewicz złożył sprawozdanie z działań Komisji ds. Etyki i Deontologii oraz prac nad projektem nowego Kodeksu Etyki i Deontologii Lekarza Weterynarii. Prezes wyjaśnił, że projekt wymaga jeszcze dopracowania i konsultacji prawniczej. Wskazana jest też konsultacja z Krajowym

Rzecznikiem Odpowiedzialności Zawodowej i Krajowym Sądem Lekarsko-Weterynaryjnym. Zaproponował, aby zobligować Komisję ds. Etyki i Deontologii do przedstawienia gotowego projektu do 3 listopada 2019 r. Zaakceptowany przez Prezydium projekt byłby przedstawiony na grudniowym dwudniowym posiedzeniu Krajowej Rady. Po jego akceptacji Krajowa Rada podejmie uchwałę zwołującą Nadzwyczajny Krajowy

Zjazd Lekarzy Weterynarii. Prezydium jednomyślnie zarekomendowało Krajowej Radzie taki plan działania.

W punkcie dotyczącym sprawozdania z prac Komisji ds. Polityki Medialnej Jacek Łukaszewicz powiedział, że Komisja omawiała przebieg kampanii medialnej. W czasie wakacji część działań była ograniczona, ale w kolejnych miesiącach nastąpi ich intensyfikacja. Komisja poruszała sprawę działań medialnych w przyszłym roku. Zarekomendowano podjęcie przez Krajową Radę decyzji o zleceniu telewizji produkcji i emisji kilku krótkich filmów o różnych aspektach zawodu lekarza weterynarii. W związku z uchwałą Krajowej Rady, w której ogłoszony został konkurs na film „Lekarz weterynarii w obiektywie” Komisja wybrała zwycięzcę w kategorii filmu najlepiej promującego nasz zawód, którym został lek. wet. Jacek Dyląg z Chojnic.

Jacek Łukaszewicz poinformował, że Komisja dyskutowała nad pomysłem uczczenia 100-lecia pierwszego zjazdu lekarzy weterynarii oraz zwołania zjazdu nadzwyczajnego, który uchwaliby nowy Kodeks Etyki i Deontologii Lekarza Weterynarii. Pierwszy dzień obchodów 100-lecia powinien się odbyć w prestiżowej lokalizacji (np. Zamek Królewski). W związku z ograniczoną pojemnością sali, mogącą pomieścić 300 osób, planuje się zaproszenie delegacji z poszczególnych izb okręgowych w liczbie 228 osób, a pozostałe miejsca będą przeznaczone dla gości. Komisja proponuje, aby podział miejsc dla poszczególnych izb wynosił od 10 do 29 osób, w zależności od wielkości izby (po 8 osób z każdej izby oraz dodatkowe osoby w liczbie proporcjonalnej do wielkości izby). Skład osobowy

delegacji ustaliłyby poszczególne izby. Komisja proponuje także wybite medalu pamiątkowego dla każdego z uczestników uroczystości oraz wręczenie każdemu „Raportu o stanie polskiej weterynarii”. Prezes Łukaszewicz zaproponował, aby członkowie Prezydium Krajowej Rady weszli automatycznie do Komitetu Organizacyjnego obchodów stulecia. Drugi dzień obchodów (sobota) byłby dniem Zjazdu Nadzwyczajnego. Prezes zaproponował też, aby osoby wchodzące w skład Prezydium Krajowej Rady oraz Zbigniew Wróblewski przewodniczący Komisji ds. Etyki i Deontologii zostali członkami Komitetu Organizacyjnego Nadzwyczajnego Zjazdu. Zjazd byłby zwołany w celu uchwalenia Kodeksu Etyki i Deontologii Lekarza Weterynarii oraz ustanowienia Święta Polskiego Lekarza Weterynarii w dniu 5 grudnia (w tym dniu w 1919 r. odbył się pierwszy Wszechpolski Zjazd Lekarzy Weterynarii).

Prezydium jednomyślnie zarekomendowało zaproponowany przez Jacka Łukaszewicza parytet podziału liczby uczestników uroczystości na poszczególne okręgowe izby lekarsko-weterynaryjne oraz zarekomendowało na przewodniczącego komitetu organizacyjnego sekretarza Marka Mastalerka. Następnie Prezydium Krajowej Rady jednomyślnie rekomendowało uchwałę Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej w sprawie terminu i miejsca oraz zasad finansowania kosztów obchodów 100-lecia I Wszechpolskiego Zjazdu Lekarzy Weterynarii w wolnej Polsce oraz uchwałę Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej w sprawie terminu i miejsca oraz zasad finansowania kosztów Nadzwyczajnego XII Krajowego Zjazdu

Dolina Noteci[®]
PREMIUM



Dolina Noteci Premium przedstawia wybrane dania dla kotów. Prawdziwa ucztą dla Twojego pupila!



tauryna – niezbędny w diecie kota aminokwas
gwarantujący prawidłowe funkcjonowanie
organizmu



prosty skład



wysoka zawartość mięsa



bez dodatku zbóż, sztucznych aromatów,
barwników i polepszaczy smaku

Lekarzy Weterynarii, która zostałaaby podjęta podczas grudniowego posiedzenia Krajowej Rady po zaprobowaniu przedstawionego przez Komisję ds. Etyki i Deontologii projektu Kodeksu Etyki i Deontologii Lekarza Weterynarii.

Prezydium dokonało też analizy sytuacji wy dawniczej „Życia Weterynaryjnego” – w związku

z tym, że nie znalazło się ono w wykazie czasopism punktowanych Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

Witold Katner

Rzecznik prasowy Krajowej Izby Lekarsko-Weterynaryjnej

X posiedzenie Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej

Posiedzenie odbyło się 18 września 2019 r. w Warszawie. Na wstępie prezes Jacek Łukaszewicz pogratulował prof. Stanisławowi Winiarczykowi wyboru na wiceprezesa Europejskiej Federacji Lekarzy Weterynarii (FVE) oraz Andrzejowi Czerniawskiemu powołania na stanowisko podlaskiego wojewódzkiego lekarza weterynarii.

Następnie prezes Łukaszewicz zreferował bieżące prace Prezydium Krajowej Rady oraz biura Krajowej Izby. W kolejnym punkcie zajęto się uchwałą w sprawie elektronicznej formy ewidencji zakładów leczniczych dla zwierząt oraz wykazów zakładów leczniczych dla zwierząt i lekarzy weterynarii upoważnionych do wystawiania paszportów dla zwierząt towarzyszących. Prezes Jacek Łukaszewicz wyjaśnił, że zgodnie z decyzją Krajowej Rady została podpisana umowa z firmą ZETO na modyfikację Wet Systems poprzez stworzenie rejestru zakładów leczniczych dla zwierząt. Obowiązująca uchwała w tej kwestii obligowała izby okręgowe do przesyłania do izby krajowej aktualnego wykazu zakładów leczniczych dla zwierząt po dokonaniu zmian w rejestrze według określonego w niej wzoru. Obecnie obowiązek ten należy uchylić, gdyż w ramach modyfikacji systemu zostanie utworzona publiczna przeglądarka zakładów leczniczych dla zwierząt. Uchwała wskazywała 2-miesięczny okres liczony od końca września na uzupełnienie danych przez okręgowe izby lekarsko-weterynaryjne oraz zobowiązuje je do bieżącego wprowadzania zmian. W trakcie dyskusji do uchwały wprowadzono zmiany redakcyjne oraz wydłużono termin uzupełnienia danych przez izby okręgowe do 3 miesięcy. Krajowa Rada nie przyjęła wniosku o odrzucenie uchwały i po wprowadzeniu zmian przyjęła ją w całości.

Następnie Krajowa Rada wysłuchiwała sprawozdania z wykonania budżetu Krajowej Izby Lekarsko-Weterynaryjnej za I półrocze 2019 r. i sprawozdania z prac Komisji do spraw Etyki i Deontologii, w którym przedstawiono stan prac nad projektem Kodeksu Etyki i Deontologii Lekarza Weterynarii. Przewodniczący Komisji Zbigniew Wróblewski powiedział, że Kodeks jest gotowy w wersji roboczej. Prezes Jacek Łukaszewicz wyjaśnił, że czasem na szczegółową dyskusję nad projektem będzie grudniowe 2-dniowe posiedzenie Krajowej Rady. Poprosił o skonsultowanie dokumentu z Krajowym Rzecznikiem Odpowiedzialności Zawodowej i Krajowym Sądem Lekarsko-Weterynaryjnym oraz biurem

prawnym. W grudniu po doprecyzowaniu tekstu Krajowa Rada podejmie decyzję o zwołaniu Nadzwyczajnego Krajowego Zjazdu Lekarzy Weterynarii, którego celem będzie przyjęcie Kodeksu. Krajowa Rada zobowiązała Komisję do spraw Etyki i Deontologii do zakończenia prac nad nowym Kodeksem Etyki i Deontologii Lekarza Weterynarii do 6 listopada 2019 r.

Następnie Zbigniew Wróblewski zreferował prace nad „Raportem o stanie polskiej weterynarii”. O przesłanie niezbędnych informacji poproszono Głównego Lekarza Weterynarii oraz Wydział Medycyny Weterynaryjnej. O przesłanie danych statystycznych zostaną również poproszeni prezesi izb okręgowych. Raport w formie uchwały Zjazdu Krajowego zostałby przyjęty na grudniowym posiedzeniu Krajowej Rady i wręczony wszystkim uczestnikom uroczystych obchodów 100-lecia Wszechpolskiego Zjazdu Lekarzy Weterynarii.

Krajowa Rada wysłuchiwała również sprawozdanie z prac Komisji do spraw Polityki Medialnej. Przewodniczący Mirosław Kalicki powiedział, że Komisja na ostatnim posiedzeniu omówiła przebieg kampanii medialnej. Komisja rekomenduje jej rozszerzenie od 2020 r. na działania telewizyjne poprzez zlecenie produkcji kilku filmów propagujących zawód lekarza weterynarii. Mirosław Kalicki dodał, że Komisja zaproponowała uczczenie 100-lecia pierwszego zjazdu lekarzy weterynarii w wolnej Polsce. Uroczystości planowane są na Zamku Królewskim w Warszawie, a drugiego dnia odbyły się Nadzwyczajny Krajowy Zjazd Lekarzy Weterynarii, na którym przyjęto by nowy Kodeks Etyki i Deontologii Lekarza Weterynarii.

Następnie Krajowa Rada przyjęła uchwałę w sprawie terminu i miejsca oraz zasad finansowania kosztów obchodów 100-lecia I Wszechpolskiego Zjazdu Lekarzy Weterynarii w wolnej Polsce. Rada jednomyślnie zgodziła się na powołanie Komitetu Organizacyjnego, w którego wejść członkowie Prezydium Krajowej Rady oraz Zbigniew Wróblewski. Przewodniczącym Komitetu został Marek Mastalerek.

W kolejnym punkcie obrad Krajowa Rada zajęła się pismem Krajowego Rzecznika Odpowiedzialności Zawodowej w sprawie wypłat rekompensat za utracony dochód zastępcom Krajowego Rzecznika Odpowiedzialności Zawodowej oraz projektem uchwały w sprawie zmiany uchwały nr 11/2013/VI Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej z dnia 17 grudnia 2013 r. w sprawie zwrotu kosztów podróży i innych wydatków oraz

Cortico Veyxin[®]

PREDNIZOLON



NOWOŚĆ!

10 mg/ml zawiesina do wstrzykiwań
dla bydła, koni, psów i kotów

WSKAZANIA: Wspomagające leczenie ostrego, niezakaźnego zapalenia stawów, zapalenia kaletki maziowej, zapalenia ścięgien i pochewek ścięgniastych lub alergicznych chorób skór, ketozy u bydła

DAWKOWANIE: (i.m.)

Konie, bydło: 0,2 - 0,5 mg prednizolonu octanu/kg masy ciała, co odpowiada 2 - 5 ml produktu na 100 kg masy ciała

Pies, kot: 0,5 - 1 mg prednizolonu octanu/kg masy ciała, co odpowiada 0,05 - 0,1 ml produktu na kg masy ciała



Przed zastosowaniem produktu należy zapoznać się z ulotką informacyjną dołączoną do leku.

Nr pozwolenia 2970/19

WYŁĄCZNIE DLA ZWIERZĄT.

PRODUCENT: Veyx-Pharma GmbH, 34639 Schwarzenborn, Niemcy

Importer: „MGS” Hurtownia Leków Weterynaryjnych
Gniechowice, ul. Wrocławska 34, 55-080 Kąty Wrocławskie
tel.: 71 316 98 58, tel./fax: 71 316 87 66
e-mail: mgs@mgs-vet.pl

www.mgs-vet.pl

wypłaty rekompensat za utracony dochód w związku z wykonywaniem zleconych czynności na rzecz Krajowej Izby Lekarsko-Weterynaryjnej realizującej wnioski Krajowego Rzecznika Odpowiedzialności Zawodowej.

Krajowy Rzecznik Odpowiedzialności Zawodowej Rafał Michałowski wyjaśnił intencje, którymi kierował się, tworząc pismo. Wyjaśnił, że zastępcy Rzecznika Odpowiedzialności Zawodowej (II instancja) pracują w domu i nie otrzymują za to rekompensat. W związku z tym zaproponował, aby takie rekompensaty im przyznać. Uchwała wejdzie w życie z nowym rokiem budżetowym. Rada jednomyślnie zgodziła się na tę uchwałę.

Krajowa Rada dokonała również analizy sytuacji wydawniczej „Życia Weterynaryjnego” – w związku z tym, że nie znalazło się ono w wykazie czasopism punktowanych Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, a to z kolei może negatywnie odbić się na zainteresowaniu publikowaniem w nim artykułów. Krajowa Rada skierowała do Komisji Finansowo-Gospodarczej wniosek o zobligowanie beneficjentów dofinansowań do przesyłania artykułów relacjonujących ich przebieg. Marek Mastalerek uważa, że należałoby się zastanowić nad zmianą profilu czasopisma.

Paweł Jaśkiewicz zrelacjonował prace Komisji do spraw Rządowej Administracji Weterynaryjnej. W jej ostatnim posiedzeniu wziął udział w roli gościa Główny Lekarz Weterynarii Bogdan Konopka. Prace dotyczyły nowych transparentnych zasad wyznaczania lekarzy weterynarii do czynności zleconych przy udziale

członków samorządu lekarsko-weterynaryjnego. Komisja zajmowała się także rozporządzeniem w sprawie wynagradzania lekarzy wyznaczonych. Zwrócono uwagę, że cennik jest przestarzały i nie obejmuje wszystkich wykonywanych czynności. Przesłana została do głównego lekarza weterynarii uchwała Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej w sprawie projektu zmiany rozporządzenia ministra rolnictwa i rozwoju wsi z 2 sierpnia 2004 r. w sprawie warunków i wysokości wynagrodzenia za wykonywanie czynności przez lekarzy weterynarii i inne osoby wyznaczone przez powiatowego lekarza weterynarii, z prośbą o wzięcie pod uwagę znajdujących się w niej propozycji wysokości wynagrodzeń za poszczególne czynności wykonywane z wyznaczenia.

W kolejnym punkcie obrad przewodniczący Krajowego Sądu Lekarsko-Weterynaryjnego Zbigniew Jarocki przedstawił roczne sprawozdanie z prac Krajowego Sądu. Zwrócił w nim szczególną uwagę na lawinowo narastającą liczbę spraw (roczny przyrost o 100%).

Krajowa Rada Lekarsko-Weterynaryjna przyznała na wniosek Dolnośląskiej Izby Lekarsko-Weterynaryjnej odznakę honorową Zasłużony dla Samorządu Lekarsko-Weterynaryjnego „Meritus” Andrzejowi Hołodowańskiemu, Piotrowi Waleńskiemu oraz Bohdanowi Wojtali.

Witold Katner

Rzecznik prasowy Krajowej Izby Lekarsko-Weterynaryjnej

Pisma i opinie Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej

Warszawa, 26 września 2019 r.

MINISTERSTWO ROLNICTWA I ROZWOJU W WSI
Departament Bezpieczeństwa Żywności i Weterynarii
00-930 Warszawa, ul. Wspólna 30
tel.: 22 623 18 43; fax: 22 623 21 05
e-mail: sekretariat.zw@minrol.gov.pl
Znak sprawy:

Pan
Jacek Łukaszewicz
Prezes Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej

W związku z pismem z dnia 08.08.2019, znak KIL W/061/14/19, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi uprzejmie przekazuje poniższe informacje.

Dnia 14 grudnia 2019 r. wchodzi w życie rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 2017/625 z dnia 15 marca 2017 r. w sprawie kontroli urzędowych i innych czynności urzędowych przeprowadzanych w celu zapewnienia stosowania prawa żywnościowego i paszowego oraz zasad dotyczących zdrowia i dobrostanu zwierząt, zdrowia roślin i środków ochrony roślin, zmieniające rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 999/2001, (WE) nr 396/2005, (WE) nr 1069/2009, (WE) nr 1107/2009, (UE) nr 1151/2012, (UE) nr 652/2014, (UE) 2016/429 i (UE) 2016/2031, rozporządzenia

Rady (WE) nr 1/2005 i (WE) nr 1099/2009 oraz dyrektywy Rady 98/58/WE, 1999/74/WE, 2007/43/WE, 2008/119/WE i 2008/120/WE, oraz uchylające rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 854/2004 i (WE) nr 882/2004, dyrektywy Rady 89/608/EWG, 89/662/EWG, 90/425/EWG, 91/496/EWG, 96/23/WE, 96/93/WE i 97/78/WE oraz decyzję Rady 92/438/EWG (rozporządzenie w sprawie kontroli urzędowych) (Dz.Urz. UE. L 95 z 7.04.2017, str. 1, z późn. zm.). W związku z powyższym, mając na uwadze konieczność transpozycji ww. aktu prawnego, w Ministerstwie Rolnictwa i Rozwoju Wsi podjęte zostały prace legislacyjne w tym celu. Decyzje dotyczące nowelizacji rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 15 stycznia 2018 r. w sprawie warunków i wysokości wynagrodzenia za wykonywanie czynności przez lekarzy weterynarii i inne osoby wyznaczone przez powiatowego lekarza weterynarii (Dz.U. poz. 129) będą mogły być podjęte po ustaleniu ram prawnych przepisów transponujących prawo UE w zakresie kontroli urzędowych.

Magdalena Zasępa
Dyrektor Departamentu
Bezpieczeństwa Żywności i Weterynarii
(podpisano elektronicznie)

Krajowa Izba Lekarsko-Weterynaryjna

Data: 04.10.19

L.dz. 947/19

SPRAWA 061/14/19

Oczekiwania studentów wobec nauczania na kierunku weterynaria

Agnieszka Maćków*

Reformy przepisów mają na celu poprawę ich jakości, czytelności i łatwości ich stosowania. Niosą możliwość ulepszenia danych procedur prawnych, jeśli są wprowadzane z odpowiednią wcześniejszą analizą i właściwym przygotowaniem. Wejście w życie ustawy Konstytucja dla Nauki (nazywana Ustawą 2.0) ma przynieść korzyści w polskim szkolnictwie wyższym (1). Ustawa ta między innymi jest szansą na poprawę jakości kształcenia w zawodzie lekarza weterynarii, pod warunkiem określenia realnych celów i możliwie najlepszej metodologii w wykształceniu absolwentów, tak aby posiadali nie tylko solidną wiedzę teoretyczną, ale także praktyczną. Niemal równocześnie z wejściem w życie wspomnianej ustawy zostało wydane rozporządzenie w sprawie standardu kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu lekarza weterynarii (2). Jest więc szansa, aby lepiej przygotować studentów weterynarii stosownie do wymagań rynku pracy.

Celem tego opracowania jest przedstawienie statusu studentów V roku studiów kierunku weterynaria, ich oceny studiów oraz planów zawodowych. W tym celu przeprowadzono anonimowe badania ankietowe wśród studentów i studentek 6 wydziałów medycyny weterynaryjnej: Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu (UP Wrocław), Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie (UWM), Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie (SGGW), Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu (UP Poznań), Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie (UP Lublin) oraz Uniwersyteckiego Centrum Medycyny Weterynaryjnej Uniwersytetu Jagiellońskiego – Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie (UCMW UJ-UR). Ankiety zostały udostępnione wszystkim studentom V roku. Odpowiedzi udzieliło 406 studentów z całej Polski.

Ankieta składała się z 15 pytań dotyczących statusu społecznego studentów (informacje o samych studentach oraz ich rodzinach), oceny studiów oraz perspektyw związanych z pracą zawodową. Pytania oscylujące wokół statusu społecznego opisywały podstawowe dane, takie jak płeć, pochodzenie społeczne, miejsce zamieszkania czy wykształcenie rodziców. W drugiej części ankiety umieszczono pytania na temat przyszłości studenta, oceny przygotowania do wykonywania zawodu, zadowolenia z wybranego kierunku studiów oraz planów zawodowych, jak chęć do podjęcia pracy na określonym stanowisku czy specjalizowania się w jakiejś dziedzinie.

Uwzględniając odpowiedzi z pierwszej części ankiet, zbudowano obraz statystycznego studenta weterynarii: kobiety z miasta, która, tak jak rodzice, pragnie uzyskać dyplom wyższej uczelni (choć niekoniecznie w dziedzinie takiej, jak ojciec lub matka). Pierwszym wnioskiem wynikającym z ankiety jest feminizacja kierunku studiów. Kobiety stanowiły 83,7% ogólnej

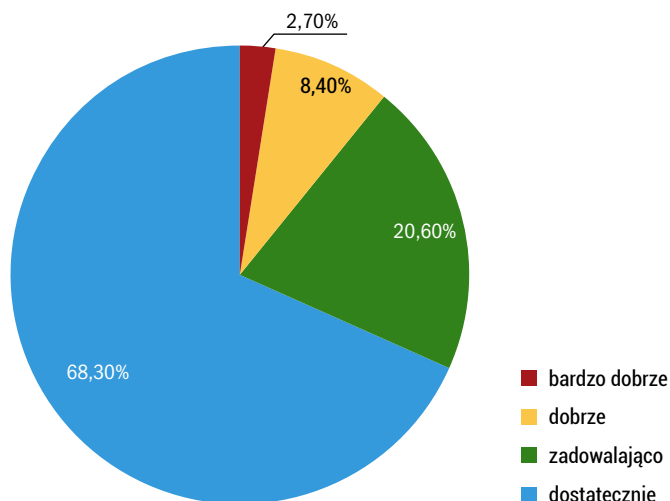
liczby respondentów. Podobnie jest w większości krajów, obecnie kobiety stanowią średnio 77% studentów kierunku weterynaria (3). Widoczne jest także powiązanie wizerunku studenta jako mieszkańca miasta. W uczelniach zlokalizowanych w dużych aglomeracjach przeważają studenci pochodzący z miast powyżej 500 tys. mieszkańców: w Poznaniu studenci tacy stanowią 64,3%, w Krakowie – 57,7%, a w Warszawie – 52,9%. Zróżnicowany podział zauważalny jest w innych ośrodkach akademickich: we Wrocławiu (miasto powyżej 500 tys. mieszkańców – 15,87%, 100–500 tys. – 20,14%, 50–100 tys. – 18,51%, 10–50 tys. – 19,04%, do 10 tys. – 8,46%, wieś – 17,98%) i w Olsztynie (miasto powyżej 500 tys. mieszkańców – 12,5%, 100–500 tys. – 30,6%, 50–100 tys. – 8,3%, 10–50 tys. – 15,3%, do 10 tys. – 6,9%, wieś – 26,4%). W Lublinie przeważają studenci pochodzący z miast o przedziale ludności 100–500 tys. mieszkańców (37,8%). Największe zainteresowanie kierunkiem weterynaria występuje zatem w środowisku miejskim, zaledwie 16,7% wszystkich studentów pochodzi z terenów wiejskich.

Ponad połowa rodziców studentów weterynarii ma wykształcenie wyższe (52,4%), wykształcenie średnie lub zawodowe – 22,3%, a podstawowe zaledwie 2,9%.

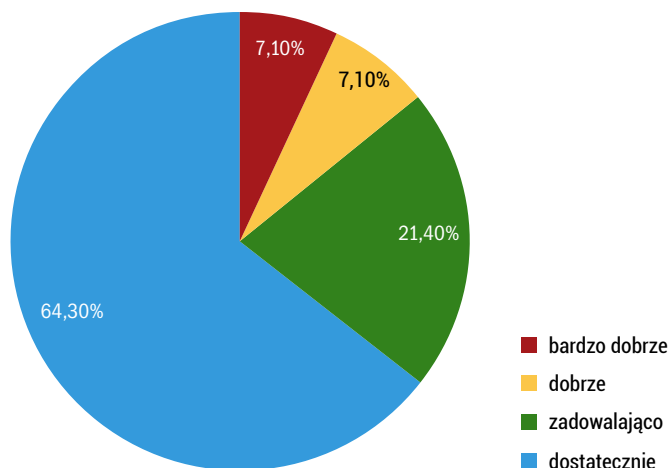
Warta bardziej szczegółowej analizy jest druga część ankiety, dotycząca oceny studiów, stopnia przygotowania do wykonywania zawodu oraz związane z tym oczekiwania i perspektywy pracy. Niepokojące jest, że znaczna część studentów weterynarii nie wybrałaby ponownie tego kierunku studiów. Na poszczególnych uczelniach liczba studentów, którzy nie powtórzyliby wyboru, przedstawia się następująco: UP Poznań – 57,1%, UP Lublin – 56,8%, SGGW – 45,6%, UP Wrocław – 34,9%, UWM – 30,6%, UCMW UJ-UR – 26,9%. Wyniki te są powiązane z oceną przygotowania praktycznego do wykonywania zawodu. Studenci mogli określić stopień przygotowania praktycznego na ocenę bardzo dobrą, dobrą, zadowalającą lub dostateczną (ryc. 1, 2, 3, 4, 5, 6). W znaczącej przewadze udzielono odpowiedzi oceniającej przygotowanie jako dostateczne, czyli wybrano najniższą możliwą ocenę. Pojawiła się też sugestia wskazująca, że do wyboru powinna istnieć także opcja „ocena niedostateczna”. Ocenę dostateczną wystawiło na SGGW – 83,8%, UP Lublin – 73%, UP Wrocław – 68,3%, UP Poznań – 64,3%, UCMW UJ-UR – 61,5%, UWM – 56,9% studentów. Najwyższą ocenę – bardzo dobrą wybrało na UCMW UJ-UR – 7,7%, na UP Poznań – 7,1%, na UP Lublin – 2,7%, na UP Wrocław – 2,7%, na SGGW – 1,5%, na UWM – 1,4% studentów. Niezadowolone studentów z przygotowania praktycznego utrzymuje się co najmniej od 2012 r., co potwierdzają przeprowadzone wówczas na Uniwersytecie Przyrodniczym we Wrocławiu wyniki ankiet absolwentów. Przygotowanie praktyczne w 2012 r. jako niewystarczające określiło

* Studentka VI roku Wydziału Medycyny Weterynaryjnej Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie.

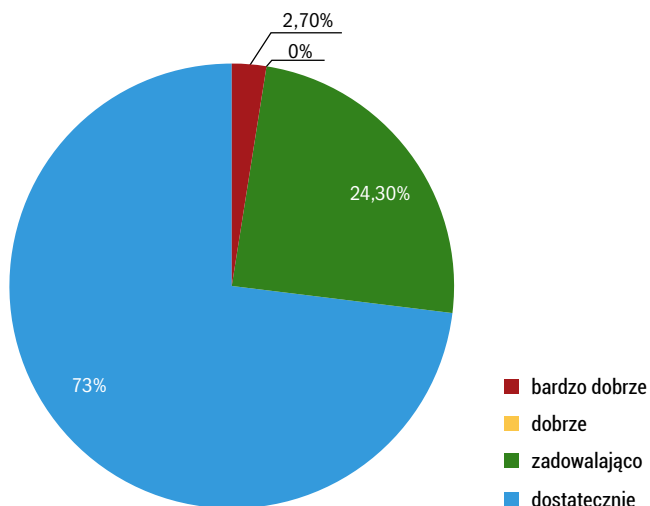
29,03% studentów stacjonarnych i 32,32% niestacjonarnych. Niski poziom zdobytych umiejętności, ale wystarczający do pracy w zawodzie, wskazała grupa



Ryc. 1. Ocena przygotowania praktycznego do zawodu wystawiona przez studentów Wydziału Medycyny Weterynaryjnej Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu



Ryc. 2. Ocena przygotowania praktycznego do zawodu wystawiona przez studentów Wydziału Medycyny Weterynaryjnej i Nauk o Zwierzętach Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu



Ryc. 3. Ocena przygotowania praktycznego do zawodu wystawiona przez studentów Wydziału Medycyny Weterynaryjnej Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie

38,71–40,4% absolwentów. W stopniu dobrym zdobyte kompetencje praktyczne oceniło zaledwie 26,88% studentów stacjonarnych i 20,2% niestacjonarnych (4).

Wydaje się, że za brak wystarczającego doświadczenia praktycznego odpowiadają po części także studenci, co wynika z ich odpowiedzi na pytanie o zaangażowanie w zdobywanie umiejętności podczas dodatkowych zajęć na uczelni, jak i poza nią. Na pytanie „Czy w czasie studiów lub przed ich rozpoczęciem pracowałeś ze zwierzętami gospodarskimi powyżej 14 dni?” aż 65,5% ankietowanych odpowiedziało, że nie ma takiego doświadczenia. Najwięcej, bo 18,2% studentów pracowało z końmi, wśród nich 30% stanowili studenci UP Wrocław, 24% – UWM, 19% – SGGW, 11% – UCMW UJ-UR, 9% – UP Lublin, 7% – UP Poznań. Na drugim miejscu uplasowało się doświadczenie związane z opieką nad bydłem, którą zadeklarowało 16,7% ankietowanych, w tym 34% stanowili studenci UWM, 32% – SGGW, 16% – UP Wrocław, 12% – UP Lublin, 3% – UCMW UJ-UR, 3% – UP Poznań. Pracę z trzodą chlewną podjęło 5,9% ogółu studentów, z drobiem – 3,4%, a z owcami – 0,5%. Bardziej atrakcyjna dla studentów wydała się praca związana ze zwierzętami towarzyszącymi. Procent ankietowanych studentów, którzy nie mieli takiego doświadczenia wyniósł 44% i równy był wartości procentowej studentów pracujących z psami, 5% mniej studentów pracowało z kotami. Wśród studentów zaangażowanych w opiekę nad psami 26,1% stanowili studenci SGGW, 25,6% – UWM, 19,4% – UP Wrocław, 13,3% – UP Lublin, 10% – UCMW UJ-UR, 5,6% – UP Poznań. Kotami w ramach zajęć dodatkowych zajmowało się 27,8% studentów SGGW, 25,9% – UWM, 17,1% – UP Wrocław, 13,3% – UP Lublin, 10,1% – UCMW UJ-UR, 5,7% – UP Poznań. Wśród ankietowanych 9% osób udzieliło odpowiedzi potwierdzającej pracę ze zwierzętami nieudomowionymi, a 6% ze zwierzętami egzotycznymi (kawie domowe, króliki, szynszyle, chomiki, ptaki ozdobne, żółwie). Fakt ten powinien zostać zauważony, bowiem sugerują potrzebę poszerzenia listy nauczanych przedmiotów, przy jednoczesnym zaangażowaniu studentów. W przyszłości może to zwiększyć zakres świadczonych usług weterynaryjnych. Większy odsetek studentów pracował ze zwierzętami dzikimi lub egzotycznymi niż z trzodą chlewną lub drobiem.

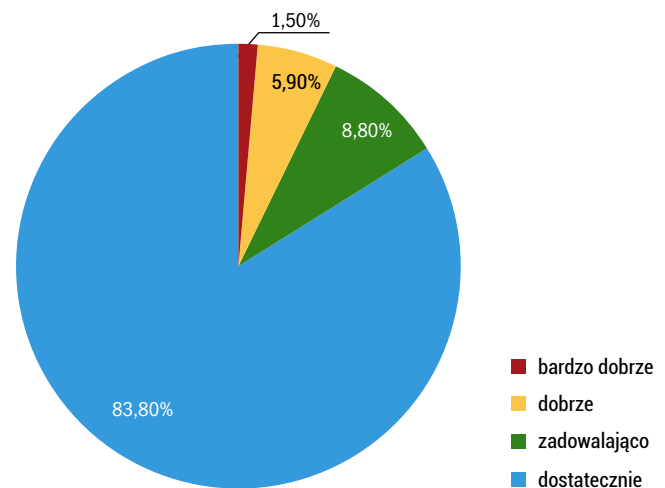
Małe zainteresowanie studentów zdobywaniem doświadczenia praktycznego z własnej inicjatywy może częściowo wynikać z braku czasu ze względu na zajęcia dodatkowe, wynikającego z podjęcia pracy zarobkowej lub studiów na innym kierunku. Na większości uczelni niemal połowa studentów V roku podczas nauki podjęła pracę zarobkową: pracowało 71,4% studentów z UP Poznań, 57,7% z UCMW UJ-UR, 52,9% z SGGW, 48,7% z UP Wrocław, 45,9% z UP Lublin, 33,3% z UWM. Drugi kierunek studiów cieszy się mniejszym zainteresowaniem. 10,8% studentów UP Lublin, 7,1% – UP Poznań, 5,6% – UWM, 3,7% – UP Wrocław i 1,5% – SGGW studiowało co najmniej 2 kierunki studiów, natomiast żaden z ankietowanych studentów UCMW UJ-UR takiej aktywności nie wskazał. Studia na kierunku weterynaria są bardzo wymagające i czasochłonne, przez co studenci swoją uwagę skupiają na nauce medycyny weterynaryjnej.

Ankieta zawierała pytania dotyczące oczekiwań wobec przyszłości i wstępnych planów zawodowych. Troje na czworo studentów zamierza znaleźć pracę w Polsce. Taki zamiar wskazało: 91,9% studentów UP-Lublin, 85,7% – UP Poznań, 80,8% – UCMW UJ-UR, 76,5% – SGGW, 75% – UWM, 72,5% – UP Wrocław. Pracę poza granicami kraju w planach uwzględniło 24% ankietowanych. 27,5% studentów z UP – Wrocław chciałoby wyjechać do innego państwa członkowskiego Unii Europejskiej, 22,2% – UWM, 17,6% – SGGW, 14,3% – UP Poznań, 8,1% – UP Lublin i 7,7% – UCMW UJ-UR. Emigrację do państw trzecich rozważa 11,5% studentów UCMW UJ-UR, 5,9% – SGGW i 2,8% – UWM.

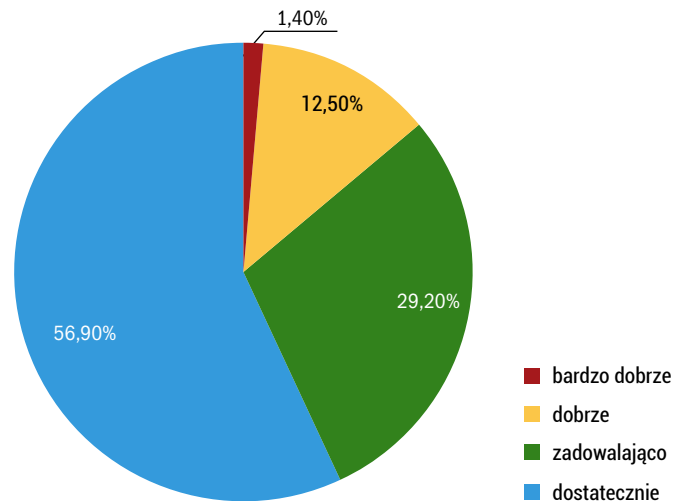
W ankiecie studenci będący rok przed ukończeniem studiów mieli określić miejsca pracy, które chcieliby wybrać jako absolwenci. Znaczącą przewagę uzyskała wolna praktyka – interesuje się nią 100% studentów z UCMW UJ-UR, 97,3% – UP Lublin, 97,2% – UWM, 93,1% – UP Wrocław, 85,7% – UP Poznań, 83,8% – SGGW. Pomimo trudności, z jakimi zmagają się obecnie administracja weterynaryjna, są studenci, którzy swoją przyszłość łączą właśnie z tym miejscem pracy. 14,3% studentów UP Poznań chce podjąć pracę w administracji weterynaryjnej, 11,8% studentów SGGW, 8,1% – UP Lublin, po 4,2% – UWM i UP Wrocław, 3,8% – UCMW UJ-UR. 28 z 406 ankietowanych studentów (6,9%) wiąże przyszłość z karierą naukową i planuje aplikować na studia doktoranckie. Z wejściem w życie nowej Ustawy 2.0 tego marzenia nie uda się pewnie zrealizować większości chętnych. Przykładowo na Wydziale Medycyny Weterynaryjnej UWM w najbliższym naborze na studia doktoranckie wyłonieni zostaną tylko 3 aplikanci (5), a 7 na 72 ankietowanych studentów UWM chciałoby poświęcić karierę nauczycielską. W gronie 28 chętnych na studia doktoranckie najliczniejszą grupę stanowią studenci UP Wrocław – 10 osób, wspomniany UWM – 7, SGGW – 5 i po 2 kandydatów z UCMW UJ-UR, UP Poznań i UP Lublin. Rozwijającą się dyscypliną jest praca w laboratoriach weterynaryjnych. Coraz więcej gabinetów lekarskich nie decyduje się na zakup nowoczesnych sprzętów, ponieważ liczy na współpracę z laboratoriami. Tendencja ta została zauważona przez studentów – 20,6% studentów SGGW, 18,9% – UP Lublin, 11,5% – UCMW UJ-UR, 8,3% – UWM, 7,1% – UP Poznań i 2,6% – UP Wrocław rozważa podjęcie takiej pracy. Wśród respondentów 2 osoby planują pracować w firmie farmaceutycznej, a jedna w technikum weterynaryjnym. W stosunku do badań z 2012 r. zmniejszyła się siedmiokrotnie liczba osób, które po zakończeniu studiów nie chcą pracować w zawodzie. Tylko 4 studentów na 406 ankietowanych myśli o porzuceniu ścieżki kariery związanej z medycyną weterynaryjną. Oznacza to, że zaledwie 0,99% ankietowanych nie chce wykonywać zawodu lekarza weterynarii, podczas gdy w 2012 r. wskaźnik ten na UP Wrocław wyniósł 7,21% wśród studentów stacjonarnych i 2,68% niestacjonarnych (4).

Na pytanie, w jakiej dziedzinie chcesz się specjalizować po uzyskaniu dyplomu, najwięcej osób odpowiedziało, że w leczeniu małych zwierząt: 82,5% studentów UP Wrocław, 76,9% – UCMW UJ-UR, 73% – UP Lublin, 71,4% – UP Poznań, 64,7% – SGGW i 61,1%

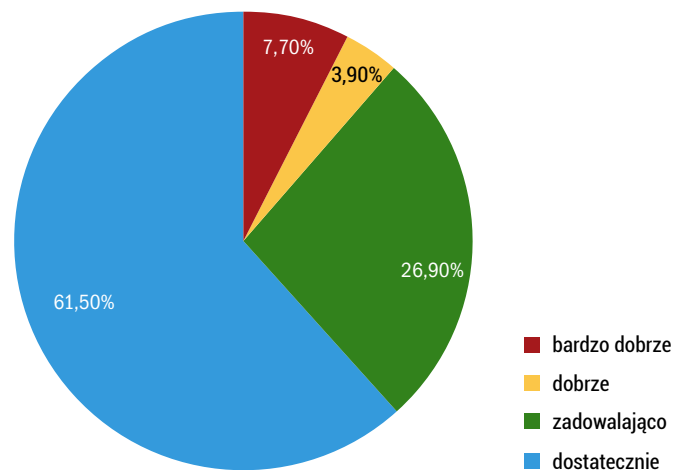
– UWM. Pracę w terenie zamierza podjąć mniejszy odsetek studentów. 15,3% studentów UWM, 14,3% – UP Poznań, 11,6% – UP Wrocław 10,3% – SGGW, 8,1%



Ryc. 4. Ocena przygotowania praktycznego do zawodu wystawiona przez studentów Wydziału Medycyny Weterynaryjnej Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie



Ryc. 5. Ocena przygotowania praktycznego do zawodu wystawiona przez studentów Wydziału Medycyny Weterynaryjnej Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie



Ryc. 6. Ocena przygotowania praktycznego do zawodu wystawiona przez studentów Uniwersyteckiego Centrum Medycyny Weterynaryjnej Uniwersytetu Jagiellońskiego – Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie

– UP Lublin, 7,7% – UCMW UJ-UR chce się specjalizować w chorobach koni, natomiast 19,4% ankietowanych studentów UWM, 16,2% – UP Lublin, 14,3% – UP Poznań, 7,4% – SGGW, 5,8% – UP Wrocław, 3,8% – UCMW UJ-UR planuje zajęcie się chorobami bydła. Mniejsze zainteresowanie nakierowano na trzodę chlewną. Wśród ankietowanych żaden ze studentów SGGW, UCMW UJ-UR i UP Poznań nie chce specjalizować się w chorobach trzody chlewnej. Taką pracę zamierza podjąć 14,3% studentów UP Wrocław oraz 5,4% studentów UP Lublin i 2,8% UWM. Specjalizacją w chorobach drobiu interesuje się 8,1% studentów z UP Lublin, 7,7% – UCMW UJ-UR, 6,9% – UWM i UP Wrocław, 4,4% – SGGW i ani jedna osoba w Poznaniu. Zainteresowanych specjalizacją ze zwierząt futerkowych jest 19,2% studentów UCMW UJ-UR, 8,3% – UWM, 5,4% – UP Lublin, 3,2% – UP Wrocław, 2,9% – SGGW, brak zainteresowanych odnotowano w Poznaniu. Specjalizacji w rozrodzie podjęłoby się chętnie 18,9% studentów UP Lublin, 15,3% – UWM, 12,2% – UP Wrocław, 8,8% – SGGW, 7,7% – UCMW UJ-UR i 7,1% UP Poznań. Zaledwie 4 studentów myśli o specjalizacji z paszoznawstwa – po jednym studentzie z SGGW, UCMW UJ-UR, UP Wrocław i UP Lublin. Zainteresowanie specjalizacją z zakresu higieny mięsa i produktów pochodzenia zwierzęcego deklarowało 7 osób: 3 studentów z UP Wrocław i po 2 z UWM i SGGW, a z administracji weterynaryjnej 8 osób: 4 studentów z UP Wrocław po 2 z UWM i SGGW.

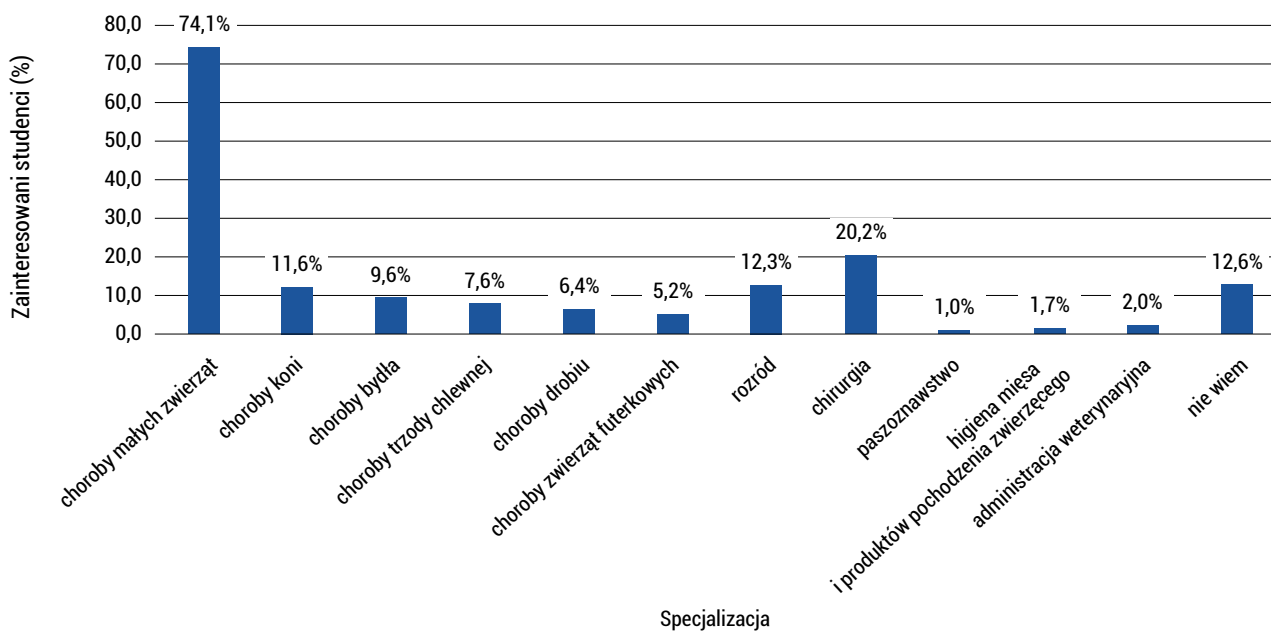
Zaraz po specjalizacji z zakresu chorób małych zwierząt uplasowała się specjalizacja z chirurgii – o takiej przyszłości myśli 22,2% studentów UWM, 21,6% – UP Lublin, 20,6% – UP Wrocław, 19,2% – UCMW UJ-UR, 19,1% – SGGW i 7,1% UP Poznań. Część respondentów odpowiedziała, że jeszcze nie wie, czy i w czym chciałaby się specjalizować. Odpowiedź „nie wiem” zaznaczyło 27,9% studentów SGGW, 21,4% – UP Poznań, 12,5% – UWM, 11,5% – UCMW UJ-UR, 8,1% – UP Lublin i 7,4% – UP Wrocław. Na **rycinie 7** przedstawiono zbiorcze odpowiedzi ankietowanych studentów.

Czy jest możliwe pogodzenie oczekiwań studentów z potrzebami rynku pracy? Do analizy takiego zagadnienia potrzebne jest wiele danych, takich jak: liczba lekarzy, liczba zwierząt gospodarskich i towarzyszących lub wielkość produkcji w przemyśle rolno-spożywczym. Wpływ na ukształtowanie rynku pracy ma nawet wielkość infrastruktury dla zwierząt akwakultury czy wymagania zasad bioasekuracji w hodowli towarowej (7). Niezwykle pomocne byłoby zaangażowanie samorządu lekarsko-weterynaryjnego. W celu zapobiegnięcia pogłębianiu kryzysu w zawodzie, samorząd powinien dokonać oceny programu studiów, programów kształcenia lekarzy weterynarii i szkolenia podyplomowego oraz oceny rynku pracy w kraju i Unii Europejskiej, a także stworzyć bazę danych o możliwościach zatrudnienia lekarzy weterynarii zarówno na terenie kraju, jak i poza jego granicami (4). Opracowując tak ważne dane, samorząd byłby partnerem w podejmowaniu decyzji przez wydziały medycyny weterynaryjnej oraz samych absolwentów. Studenci zauważają brak pomocy ze strony uczelni i informacji, do kogo o pomoc można się zwrócić. Problemem współczesnego systemu edukacji na uczelniach wyższych jest duża rozbieżność pomiędzy wizją zawodu studentów, a realiami pracy po studiach. Zjawisko to jest zauważalne także na kierunku weterynaria. Jak wcześniej wspomniano, największe zainteresowanie zawodem lekarza weterynarii występuje w środowisku miejskim, co bezpośrednio rzutuje na większe zainteresowanie zwierzętami towarzyszącymi niż gospodarskimi. Uczniowie aplikujący na studia myślą o weterynarii przede wszystkim jako kierunku medycznym, a nie rolniczym. Rzeczywistość byłaby łatwiejsza do zaakceptowania, jeśli uczelnie od początku pokazywałyby, tłumaczyły i doradzały, jakie ścieżki kariery weterynaryjnej są możliwe i jakie najbardziej pożądane na rynku pracy.

W Polsce ważnym sektorem gospodarki jest rolnictwo, a opieka nad zwierzętami hodowlanymi

Ryc. 7. Procentowa liczba studentów zainteresowanych poszczególnymi rodzajami specjalizacji

W czym chciałbyś się specjalizować?



i programy prewencyjne, różnią się od leczenia chorób małych zwierząt. Na przełomie lat 2014 i 2015 Europejska Federacja Lekarzy Weterynarii (FVE) oraz Międzynarodowe Stowarzyszenie Studentów Weterynarii (IVSA) przeprowadziły wspólnie badania ankietowe na 155 uczelniach w 85 krajach, na które odpowiedziało 3111 studentów z różnych lat studiów. W ankietach tych aż 10% studentów wskazało, że przed studiami nie miało stałego kontaktu ze zwierzętami nie tylko gospodarskimi, ale także towarzyszącymi, nie posiadali nawet własnego psa lub kota (3).

Studenci wykazywaliby większe zainteresowanie gatunkami zwierząt gospodarskich, jeśli mieliby zapewnione więcej zajęć praktycznych z tymi zwierzętami. Istotnym elementem nauczania jest jakość prowadzonych ćwiczeń praktycznych – efektywne wykorzystanie czasu i szansa zdobycia doświadczenia przez każdego studenta to klucz do sukcesu. Takie rozwiązanie zastosowano na uczelni weterynaryjnej we Francji. W Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse studenci rozpoczynają wielotygodniowe praktyki w klinikach małych i dużych zwierząt należących do uczelni już od 3 roku studiów. Studia we Francji trwają 5 lat, ale już od III roku studenci szkolą się pod okiem specjalistów w praktyce – są zobowiązani do opieki nad pacjentami oraz pomagają w procedurach leczniczych. Dodatkowo otrzymują opisy z historią medyczną pacjentów umówionych na wizytę, aby lepiej zrozumieć stosowane leczenie. Studenci zobowiązani są również do odbycia obowiązkowego stażu zagranicznego minimum raz w okresie studiowania (7). Być może dzięki takiemu podejściu Francja wyprzedziła w punktacji inne kraje biorące udział w ankiecie FVE i IVSA (z minimum 100 respondentami) pod względem łatwości znalezienia pracy w zawodzie przez nowych absolwentów. Średnia punktacja wyniosła 4 pkt, a Francja uzyskała 6 pkt, najmniej natomiast Słowenia i Belgia – gdzie pracę trudno znaleźć (3).

Zagrożeniem dla absolwentów jest przewyższająca liczba miejsc na studiach weterynaryjnych w stosunku do oferowanych miejsc pracy dla absolwentów oraz fakt, że masowość kształcenia nie idzie w parze z jakością przygotowania do pracy zawodowej (6). Problem niezadowolającego poziomu przygotowania praktycznego wskazali w ankietach nie tylko studenci, ale także pracodawcy. Siedem lat temu przeprowadzono badania ankietowe, w których powiatowi lekarze weterynarii oraz właściciele lecznic wskazać mieli między innymi najbardziej pożądane cechy kandydatów do pracy (6). Do pracy w Inspekcji Weterynaryjnej najbardziej przydatna jest zgodnie z wynikami ankiet komunikatywność i łatwość nawiązywania kontaktów (36%) oraz umiejętności praktyczne (30%). Kolejność ta jest odwrócona w przypadku odpowiedzi właścicieli lecznic: umiejętności praktyczne stawiane są na pierwszym miejscu (34,61%) w stosunku do innych umiejętności (0,77%). Chociaż umiejętności praktyczne są wysoce cenione, a najchętniej do pracy przyjmowani są absolwenci zaraz po studiach, to ocena przygotowania praktycznego uzyskała bardzo niskie noty. W skali od 1 do 6, przygotowanie praktyczne z oceną od 1 do 3 wystawiło sobie łącznie 71,35% absolwentów z Wrocławia (2012 r.), natomiast właściciele lecznic

ocenili kompetencje praktyczne na poziomie od 1 do 3 aż w 92,31%, pozostałe 7,69% stanowiła ocena 4, brak było wysokich ocen – 5 i 6. Lepiej absolwentów ocenili powiatowi lekarze weterynarii, stawiając oceny: 1 – 1,89%, 2 – 13,2%, 3 – 43,4%, 4 – 32,08%, 5 – 1,89%, 6 – 1,89% (6). Wyniki tegorocznej ankiety potwierdzają brak zmian w zakresie polepszenia przygotowania praktycznego, bowiem aż 68,72% studentów oceniło je jako dostateczne, a więc wybrało najniższą ocenę. Studia na kierunku weterynaria oceniane są słabo również na uczelniach zagranicznych (3). W skali międzynarodowej 51% studentów nie jest zadowolonych z poziomu kształcenia. Ponad połowa studentów wyraziła opinię, że podczas studiów nie nabywa odpowiednich kompetencji i umiejętności, nie jest odpowiednio uczona. Proporcje zadowolenia lub nie, z systemu edukacji są różne na poszczególnych uczelniach. Najlepsze wyniki uzyskała uczelnia w Bristolu w Wielkiej Brytanii, gdzie 68% studentów nie ma zastrzeżeń do metod nauczania, a tylko 20% studentów uważa kształcenie praktyczne za niedostateczne – w przeciwieństwie do studentów uczelni z Mediolanu, na której niezadowolającą opinię wyraziło 65% studentów, a więc podobnie do ankietowanych w bieżącym roku studentów polskich (3).

Pokolenie, o którym mowa, szybko i chętnie się uczy, wykorzystuje dane szanse, aby być wartościowymi pracownikami (4). Zmiana podejścia do sposobu edukacji, jego modernizacja i analiza pozwoli wykorzystać w pełni potencjał studentów – przyszłych lekarzy weterynarii. Atutem jest zaufanie studentów, jakim darzą grono naukowe. Aż 56,7% ankietowanych stwierdziło, że najbardziej ceni sobie wartości reprezentowane przez autorytety naukowe, w przeciwieństwie do polityków (1%), czy Kościoła (8,1%). Większym autorytetem jest tylko rodzina – 61,6% studentów uważa ją za autorytet. Współpraca uczelni z samorządem lekarsko-weterynaryjnym i wspieranie absolwentów może podnieść jakość usług świadczonych przez nowych lekarzy weterynarii.

Opiekunem badania ankietowego

był dr hab. Andrzej Rudy

z Wydziału Medycyny Weterynaryjnej

Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu.

Piśmiennictwo

1. <https://konstytucjadlanauki.gov.pl/> [dostęp 09.07.2019]
2. Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 17 lipca 2019 r. w sprawie standardu kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu lekarza weterynarii (Dz.U. 2019 poz. 1364).
3. Schollenberger A.: Od redakcji. *Życie Wet.* 2017, 92, 154-155.
4. Rudy A., Zamojdzin D., Zdun M.: Sytuacja społeczno-ekonomiczna i przygotowanie do zawodu absolwentów weterynarii w Polsce. *Życie Wet.* 2012, 87, 367-369.
5. Otwarte posiedzenie Rady Wydziału Medycyny Weterynaryjnej Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie z dnia 14.06.2019.
6. Rudy A., Zamojdzin D., Zdun M.: Przyszłość zawodu lekarza weterynarii z punktu widzenia tegorocznych absolwentów. *Życie Wet.* 2012, 87, 551-553.
7. Spotkanie z Pierre Sans (Délégué aux relations Internationales) z Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse dnia 19.03.2019 w ramach wymiany studenckiej IVSA Olsztyn – IVSA Toulouse.

Agata Maćków, e-mail: aga.mackow@gmail.com

Zawód lekarza weterynarii – zawód wolny, regulowany czy zaufania publicznego?

Teresa Malinowska

z Katedry Higieny Żywności i Ochrony Zdrowia Publicznego Wydziału Medycyny Weterynaryjnej w Warszawie

Pojęcie wolnego zawodu oraz zawodu regulowanego występuje w regulacjach prawnych państw członkowskich oraz prawie Unii Europejskiej, w tym w określonym zakresie w odniesieniu do zawodu lekarza weterynarii. W krajowym systemie prawnym występuje także pojęcie zawodu zaufania publicznego, które w praktyce jest przypisywane także zawodowi lekarza weterynarii. Dla wszystkich trzech pojęć zawodu – wolnego, regulowanego i zaufania publicznego – charakterystyczne jest, że odnoszą się one do profesjonalnych usług, których wykonywanie wymaga posiadania specjalistycznej wiedzy potwierdzonej odpowiednimi dokumentami i których wykonywanie nie jest związane z zależnością służbową (1).

W aktualnie obowiązującym prawie polskim zakres przedmiotowy wykonywania zawodu lekarza weterynarii został określony bardzo szeroko i w sposób otwarty (2). Praktycznie obejmuje on wszelką aktywność zawodową wymagającą kwalifikacji lekarza weterynarii, niezależnie od stanowiska, zakresu, sposobu lub formy wykonywania działalności w szeroko rozumianym obszarze ochrony zdrowia zwierząt oraz weterynaryjnej ochronie zdrowia publicznego i środowiska. Bardziej wąsko, ale także w sposób otwarty, zostało zdefiniowane normatywnie pojęcie usługi weterynaryjnej, w ogólnym znaczeniu jako czynności mającej na celu zachowanie, ratowanie lub poprawę zdrowia zwierząt i ich produktywności (3). Przykładowo wskazane w otwartych ustawowych katalogach czynności z zakresu wykonywania zawodu lekarza weterynarii oraz usługi weterynaryjnej w czterech punktach pokrywają się, a w pozostałych pięciu się różnią. W szczególności w definicji usługi weterynaryjnej nie zostało wskazane badanie zwierząt rzeźnych, mięsa i innych produktów pochodzenia zwierzęcego, sprawowanie czynności związanych z nadzorem weterynaryjnym nad obrotem zwierzętami oraz warunkami sanitarno-weterynaryjnymi miejsc gromadzenia zwierząt i przetwarzania produktów pochodzenia zwierzęcego, badanie i ocena weterynaryjnej jakości pasz i pasz leczniczych oraz warunków ich wytwarzania i dystrybucji. Te przykładowe czynności niewymienione w normatywnej definicji usługi weterynaryjnej, a wskazane jako przykładowe czynności polegające na wykonywaniu zawodu lekarza weterynarii, nie mogą być kategoryzowane jako usługi, ponieważ, podobnie jak wiele innych, są typowymi czynnościami administracyjnymi wykonywanymi w warunkach służby publicznej. Nie pozostaje to bez znaczenia w ustaleniu, czy zawód lekarza weterynarii w ogólności jest równocześnie zawodem wolnym, zaufania publicznego i regulowanym, czy może tylko niektóre z tych pojęć odnoszą się do normatywnie

definiowanego wykonywania tego zawodu albo w pełni lub w części tylko do jego wykonywania w określonym zakresie, określony sposób lub określonych formach. Nie zostało to bowiem wprost określone ani w przepisach prawnych regulujących wykonywanie zawodu lekarza weterynarii, ani w przepisach odnoszących się do świadczenia usług weterynaryjnych (2, 3).

Zawód lekarza weterynarii jako wolny zawód

Pojęcie wolnego zawodu od dawna występujące dość powszechnie oraz stosowane w krajowym systemie prawnym, dotychczas nie zostało zdefiniowane normatywnie. Niektóre akty normatywne regulujące w różnych okresach zagadnienie działalności gospodarczej lub kwestie podatkowe wyłączały ze swoich regulacji zawody lub określały niektóre cechy wykonywania zawodów uznawanych powszechnie za zawody wolne, ale nie definiowały tego pojęcia. Najwcześniejszym aktem prawnym nawiązującym w pewnym sensie do pojęcia wolnego zawodu było Rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej z 1927 r. o prawie przemysłowym (4). W przepisach tego rozporządzenia określających warunki wykonywania w aktualnym rozumieniu działalności gospodarczej, w tym usługowej, nie zostało wprost użyte pojęcie wolnego zawodu, ale przepisy te wyłączały z regulacji rozporządzenia wiele rodzajów takiej działalności, w szczególności pracę zawodową adwokatów, notariuszy, architektów, lekarzy, a także lekarzy weterynarii, w późniejszym czasie wymienianych w krajowych aktach normatywnych jako wolne zawody. Z regulacji przedmiotowego rozporządzenia wyłączona była także działalność lecznicza weterynaryjnych. Pierwszym krajowym aktem normatywnym, w którym zostało wprost użyte pojęcie wolnego zawodu było Rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 27 czerwca 1934 r. – Kodeks handlowy, którego art. 3 stanowił, że *Wykonywanie zawodu wolnego samo przez się nie jest przedsiębiorstwem zawodowym* (5). Pojęcie to wystąpiło także w treści przepisu art. 76 ust. 1 Konstytucji z 1935 r. stanowiącego, że dla poszczególnych dziedzin życia gospodarczego powołuje się samorząd gospodarczy obejmujący między innymi wolne zawody (6). W nieobowiązującym już ustawie z 1998 r. o zryczałtowanym podatku dochodowym od niektórych przychodów osiąganych przez osoby fizyczne wolny zawód był określany jako pozarolnicza działalność gospodarcza wykonywana osobiście przez przedstawicieli dziewięciu zawodów, w tym lekarzy weterynarii, z zastrzeżeniem że działalność ta nie jest wykonywana na rzecz osób prawnych oraz jednostek organizacyjnych niemających

osobowości prawnej albo na rzecz osób fizycznych na potrzeby prowadzonej przez nie pozarolniczej działalności gospodarczej (7). Przedmiotowa ustawa określała także, że osobiste wykonywanie zawodu to działalność bez zatrudnienia na podstawie umów o pracę, umów zlecenia, umów o dzieło oraz innych umów o podobnym charakterze osób, które wykonują czynności związane z istotą danego zawodu. W aktualnym stanie prawnym pojęcie wolnego zawodu w znaczeniu wykonywania działalności zarobkowej we własnym imieniu i na własny lub cudzy rachunek występuje w art. 3 pkt 9 ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 r. – Ordynacja podatkowa (8). W obowiązującej ustawie z dnia 15 września 2000 r. – Kodeks spółek handlowych, art. 86 umożliwia przedstawicielom dwudziestu wolnych zawodów wymienionych w art. 88, w tym zawodu lekarza weterynarii, powoływanie spółek partnerskich w celu wykonywania tego rodzaju zawodów w spółce prowadzącej przedsiębiorstwo pod własną firmą (9). Przy tym spółka partnerska może być zawiązana w celu wykonywania więcej niż jednego wolnego zawodu, chyba że ustawa stanowi inaczej.

W prawie Unii Europejskiej definicja wolnego zawodu została zamieszczona jedynie w uzasadnieniu dyrektywy 2005/36WE w sprawie uznawania kwalifikacji zawodowych (10). Zgodnie z pkt 43 uzasadnienia do przedmiotowej dyrektywy, jej postanowienia w określonym zakresie dotyczą także wolnych zawodów, do których (...) należą zawody wykonywane osobiście na podstawie odpowiednich kwalifikacji zawodowych w sposób odpowiedzialny i zawodowo niezależny przez osoby świadczące usługi intelektualne i koncepcyjne w interesie klienta i w interesie publicznym. Wykonywanie zawodu może podlegać w Państwach Członkowskich, zgodnie z Traktatem, szczególnym ograniczeniom ustawowym zgodnie z prawem krajowym oraz uregulowaniom zawodowym przyjmowanym w tych ramach samodzielnie przez odpowiednie organizacje zawodowe, chroniącym i rozwijającym profesjonalizm oraz jakość usług, a także poufność w relacjach z klientem. Zgodnie z art. 57 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej, wykonywanie wolnych zawodów, obok działalności o charakterze przemysłowym, handlowym i działalności rzemieślniczej, jest definiowane jako usługa (11). Zatem dopóki nie zostaną zniesione ograniczenia wewnątrz Unii w swobodnym świadczeniu tak rozumianych usług, w kompetencji poszczególnych państw członkowskich pozostaje ustalenie zasad dostępu do wolnych zawodów, z zastrzeżeniem poszanowania zasady proporcjonalności oraz niedyskryminacji ze względu na przynależność państwową lub miejsce zamieszkania.

Podobnie, choć bardziej skrótowo, Europejski Trybunał Sprawiedliwości w uzasadnieniu orzeczenia z 2001 r. w sprawie C-267/99-Adam, scharakteryzował wolny zawód jako *zawód o wyraźnym charakterze intelektualnym, wymagający wysokiego poziomu kwalifikacji i zwykle podlegający jasnym i ścisłym regulacjom zawodowym. W wykonywaniu tego typu czynności szczególne znaczenie ma element osobisty i związana z tym duża doza niezależności* (12). Treść tej charakterystyki wolnego zawodu została przejęta w formie definicji

wolnego zawodu do Europejskiej Karty Wolnych Zawodów, zatwierdzonej w 2012 r. przez Zgromadzenie Generalne Rady Europejskich Dentystów i popieranej przez Radę Europejskich Dentystów, Stały Komitet Lekarzy Europejskich, Europejską Radę Izb Inżynierów oraz Europejską Federację Lekarzy Weterynarii (13).

Z definicją wolnego zawodu zamieszczoną w uzasadnieniu do unijnej dyrektywy w sprawie uznawania kwalifikacji zawodowych oraz jego charakterystyką w orzeczeniu Europejskiego Trybunału Sprawiedliwości, koresponduje, przyjęta w efekcie postulatów przedstawicieli wolnych zawodów we Francji i po raz pierwszy zamieszczona w prawie francuskim dopiero w 2012 r., normatywna definicja wolnego zawodu o następującej treści: *Do wykonujących wolne zawody należą osoby prowadzące w sposób niezależny i na własną odpowiedzialność działalność o charakterze przede wszystkim cywilnym, mającą na celu zapewnienie, w interesie klienta lub w interesie publicznym, świadczeń przede wszystkim intelektualnych, technicznych albo pomocy realizowanej dzięki odpowiednim kwalifikacjom zawodowym i z poszanowaniem zasad etyki oraz deontologii zawodowej, bez uszczerbku dla przepisów ustawowych mających zastosowanie do innych form pracy niezależnej*” (1, 14).

W krajowej literaturze przedmiotu, reprezentowanej głównie przez przedstawicieli nauki prawa, pojęcie wolnego zawodu najczęściej jest określane przez sposób wykonywania zawodu oraz cechy osób wykonujących taki zawód. Na przykład Krystyna Wojtczak (15) definiuje wolny zawód jako *osobiste i samodzielne wykonywanie wewnętrznie spójnego zespołu czynności o charakterze intelektualnym, wymagającym wysokich kwalifikacji, systematycznie, w zamian za honorarium bezinteresownie ustalone, służące zapewnieniu świadczeń i usług klientom oraz ochronie istotnych wartości interesu ogólnego, zgodnie z obowiązującymi normami prawnymi, zasadami etycznymi i deontologicznymi*. Inni autorzy, charakteryzując wolny zawód, wskazują, że polega on na zawodowym świadczeniu określonych usług o charakterze pozamaterialnym, przez podmioty działające samodzielnie i niezależnie, z wykorzystaniem własnych zdolności i umiejętności twórczych, niebędące formalnie podporządkowanymi woli osób trzecich (16, 17, 18, 19, 20). W każdej charakterystyce wolnych zawodów przedstawianej przez jej autorów, niezależnie od różnic, występują takie atrybuty, jak: wysokie kwalifikacje i kompetencje zawodowe, osobiste świadczenie usług przy ewentualnej pomocy osób podporządkowanych, niezależność zawodowa, działanie na własny rachunek i osobista odpowiedzialność za należyte wykonanie świadczenia oraz wysoki poziom moralny wynikający z etosu zawodowego. Na takie między innymi atrybuty wolnych zawodów, obok istnienia szczególnej więzi o charakterze osobistym między odbiorcą a wykonawcą usługi, wynikającą z zaufania nie tylko do wysokich kwalifikacji i kompetencji zawodowych, wskazują także badacze przedmiotowej problematyki z Instytutu Wolnych Zawodów Uniwersytetu Aleksandra w Norymberdze (13, 18, 20).

W kwestii tego, jak należy rozumieć wolność wykonywania wolnego zawodu, wobec braku krajowej normatywnej definicji tego pojęcia, stanowisko wyraził Trybunał Konstytucyjny Rzeczypospolitej

Polskiej. W uzasadnieniu wyroku z dnia 19 października 1999 r. w sprawie Sygn. akt SK 4/99 wskazała, że treścią wolności wykonywania zawodu jest taka sytuacja prawna, w której każdy posiadający odpowiednie kwalifikacje mieć będzie swobodny dostęp do wykonywania zawodu, mieć rzeczywistą możliwość wykonywania swojego zawodu oraz przy jego wykonywaniu nie będzie poddany rygorom podporządkowania, które charakteryzują świadczenie pracy (21). Równocześnie Trybunał Konstytucyjny zastrzegł, że wolność wykonywania zawodu nie może mieć charakteru absolutnego i może być poddana reglamentacji prawnej, w szczególności w odniesieniu do uzyskania prawa wykonywania danego zawodu, wyznaczenia sposobu i metod jego wykonywania, a także relacji wobec państwa albo samorządu zawodowego. Stanowisko to Trybunał Konstytucyjny podtrzymał także w uzasadnieniach późniejszych wyroków (22, 23).

Tak definiowany, zarówno w orzecznictwie Trybunału Konstytucyjnego RP, w doktrynie prawnej, jak również w uzasadnieniu dyrektywy 2005/36/WE, wolny zawód z pewnością odnosi się w znacznym zakresie także do zawodu lekarza weterynarii. Pozostaje jednak kontrowersyjna kwestia, czy każde wykonywanie zawodu lekarza weterynarii, bardzo szeroko i w sposób otwarty zdefiniowane w krajowych przepisach prawnych, mieści się w kategorii wolnego zawodu. Bezsprzecznie w kategorii wolnego zawodu mieści się działalność lekarza weterynarii polegająca na zawodowym świadczeniu usług weterynaryjnych osobiście i samodzielnie (we własnym imieniu), niezależnie (z dużą dozą niezależności, zawodowo niezależnie), na własną odpowiedzialność, w interesie klienta i w interesie publicznym, zgodnie z obowiązującymi normami prawnymi, zasadami etycznymi i deontologicznymi, w zamian za honorarium bezinteresownie ustalone, ze wszystkimi konsekwencjami z tego wynikającymi. Niewątpliwie usługi weterynaryjne tak świadczone mają przede wszystkim charakter cywilny, niezależnie od tego, czy są świadczone na podstawie umowy o świadczenia usług (często nazywanej zleceniem), w tym w ramach spółki partnerskiej lub w formie zakładu leczniczego dla zwierząt, w ośrodku rehabilitacji zwierząt, ośrodku użytkownika, hodowcy lub dostawcy zwierząt wykorzystywanych do celów naukowych lub edukacyjnych albo też w innych okolicznościach osobistego i niezależnego zawodowo wykonywania czynności weterynaryjnych. Jednakże, znaczna liczba polskich lekarzy weterynarii jest zatrudniona na etatach wymagających kwalifikacji weterynaryjnych w różnych instytucjach administracji rządowej, np. w Inspekcji Weterynaryjnej, Państwowej Inspekcji Sanitarnej, Inspekcji Ochrony Środowiska, Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, Urzędzie Rejestracji Produktów Leczniczych, Wyrobów Medycznych i Produktów Biobójczych, różnych departamentach ministerstw. W takich przypadkach działalności zawodowej lekarza weterynarii nie można przypisać atrybutów wolnego zawodu, co najmniej takich, jak świadczenie usług klientom we własnym imieniu (osobiście i samodzielnie), niezależnie zawodowo, na własną odpowiedzialność, a już z pewnością nie w zamian za

honorarium bezinteresownie ustalone. Wręcz przeciwnie, zawodowa działalność lekarza weterynarii, co najmniej w przykładowo wskazanych instytucjach, ma charakter służby publicznej, a osoby w niej zatrudnione stanowią kadrę wykonującą zadania aparatu państwowego, w tym administracyjnego. Trybunał Konstytucyjny Rzeczypospolitej Polskiej w uzasadnieniu wyroku z dnia 7 maja 2002 r. w sprawie Sygn. akt SK 20/00, charakteryzując służbę publiczną, wskazała między innymi na takie jej cechy, jak: *jednostronne ustalenie przez państwo (w drodze ustawowej) warunków służby państwowej, tj. składników stosunku służbowego, a więc obowiązków i uprawnień funkcjonariusza (urzędnika), podporządkowanie urzędnika wyrażające się w nałożonych przez prawo obowiązkach i ograniczeniach, a obejmujące podległość władzy przełożonego, dyspozycyjność, jak również podporządkowanie interesów osobistych urzędnika interesom państwa (służby) oraz wzmocnione rygory odpowiedzialności funkcjonariusza za jego działania, przede wszystkim odpowiedzialności dyscyplinarne* (22). Bezsprzecznie taki rodzaj zawodowej działalności lekarza weterynarii nie jest świadczeniem usług klientom i nie mieści się w kategorii wolnego zawodu. Zatem nie każda zawodowa działalność lekarza weterynarii, podobnie jak nie każda zawodowa działalność prawnika, farmaceuty (czasem błędnie utożsamianego wyłącznie z aptekarzem; 24), a nawet lekarza, jest wykonywaniem wolnego zawodu, a tylko niektóre jej rodzaje wynikające ze sposobu, formy lub zakresu wykonywania zawodu. Przy tym prawo polskie umożliwia lekarzowi weterynarii w określonych zakresach i sytuacjach łączenie wykonywania zawodu z wykonywaniem pod nadzorem i w imieniu organów Inspekcji Weterynaryjnej czynności weterynaryjnych o charakterze administracyjnym (25). Nie upoważnia to jednak do kwalifikowania w ogólności zawodu lekarza weterynarii jako zawodu wolnego. Ponadto, w kontekście charakterystyki wolnego zawodu, dyskusyjna jest także kwestia, czy wykonywanie zawodu lekarza weterynarii w warunkach zatrudnienia na podstawie umowy o pracę w zakładzie leczniczym dla zwierząt lub hurtowni farmaceutycznej produktów leczniczych weterynaryjnych jest wykonywaniem wolnego zawodu. Także, w takich przypadkach lekarz weterynarii przy wykonywaniu zawodu jest poddany rygorom podporządkowania, które charakteryzują świadczenie pracy, a jego swoboda i niezależność zawodowa jest co najmniej ograniczona. Decyzja lekarza weterynarii o wyborze sposobu wykonywania zawodu jako wolnego albo wykonywania zawodu w warunkach służby publicznej lub zatrudnienia na umowie o pracę, niewątpliwie jest wyłącznie jego osobistym wyborem, przy spełnieniu warunków dostępu do danego rodzaju działalności zawodowej.

Zawód lekarza weterynarii jako zawód zaufania publicznego

Pojęcie zawodu zaufania publicznego nie występuje w prawie Unii Europejskiej ani systemach prawnych państw członkowskich Unii Europejskiej, innych niż Polska (17, 26). Do polskiego systemu prawnego zostało

ono wprowadzone art. 17 ust. 1 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r., zgodnie z którym w drodze ustawy można tworzyć samorządy zawodowe, reprezentujące osoby wykonujące zawody zaufania publicznego i sprawujące pieczę nad należytych wykonywaniem tych zawodów w granicach interesu publicznego i dla jego ochrony (27).

Jakie zawody należą do zawodów zaufania publicznego i czy zawód lekarza weterynarii w ogólności należy do tej kategorii zawodów, czy tylko określona grupa lekarzy weterynarii, np. wykonujących wolny zawód. Wątpliwości tego rodzaju może rozwiązać definicja zawodu zaufania publicznego. Niestety w polskim prawie także to pojęcie, podobnie jak zawodu wolnego, nie zostało zdefiniowane normatywnie. Również w doktrynie prawnej nie została ustalona jednolita definicja tego pojęcia. Według niektórych autorów publikacji pojęcie „zawód zaufania publicznego” jest tożsame z pojęciem „zawodu wolnego” (28, 29). Inni zauważają, że zakresy obu pojęć tylko częściowo się pokrywają, ponieważ wszystkie zawody zaufania publicznego będą miały atrybuty wolnych zawodów, ale nie każdy wolny zawód można zaliczyć do zawodów zaufania publicznego, ponieważ te ostatnie dodatkowo charakteryzują się występowaniem samorządu zawodowego sprawującego pieczę nad należytych wykonywaniem zawodu dla ochrony interesu publicznego i w jego granicach oraz cechuje je określona misja publiczna oznaczająca, że chęć zysku ustępuje pierwszeństwa potrzebie zabezpieczenia interesu publicznego (26, 30, 31, 32). Tyle tylko, że samorząd zawodowy o wskazanych kompetencjach jest atrybutem wtórnym, potwierdzającym, że zawód, dla którego został on utworzony, jest zawodem zaufania publicznego, a nie odwrotnie. Moim zdaniem, to nie z racji występowania samorządu o wskazanych kompetencjach dany zawód staje się zawodem zaufania publicznego, tylko taki samorząd tworzy się dla zawodu zaufania publicznego. Istnieje także pogląd o krzyżowaniu się zakresu obu pojęć, zgodnie z którym nie każdy zawód zaufania publicznego jest zawodem wolnym. Autor tego poglądu jako przykład wskazuje zawód sędziego, mający charakter służby publicznej (33). Spotyka się to z zastrzeżeniem, że zawód sędziego, podobnie jak prokuratora, nie jest zawodem zaufania publicznego, ponieważ jego samorząd zawodowy jest umiejscowiony w strukturach instytucji państwowych, więc nie można go uznać za w pełni zdecentralizowany podmiot, jak w przypadku samorządów zawodowych, np. adwokatów, lekarzy czy biegłych rewidentów (26, 34). Niestety, także w tym przypadku zawód zaufania publicznego postrzegany jest przez atrybut samorządu zawodowego.

W definicjach zawodu zaufania publicznego formułowanych przez przedstawicieli nauki prawa wskazywane są atrybuty tego zawodu, które są charakterystyczne także dla zawodów wolnych, takie jak: niepodleganie regułom hierarchii urzędniczej, dostęp do informacji osobistych i prywatnych klienta objętych tajemnicą zawodową, tradycyjnie kształtowane przez środowisko zawodowe postawy etyczne, określone standardy postępowania, zdolność do samoregulacji środowiskowej, rzeczywiste

funkcjonowanie zawodu w praktyce w określonych formach (35, 36). Najbardziej czytelną charakterystykę zawodu zaufania publicznego zaprezentował Trybunał Konstytucyjny Rzeczypospolitej Polskiej w uzasadnieniu wyroku z dnia 2 lipca 2007 r. w sprawie Sygn. akt K 41/05, potwierdzając równocześnie tezy formułowane we wcześniejszych własnych orzeczeniach oraz niektóre cechy wskazane w doktrynie prawnej odnoszące się do takiego zawodu (23). Po pierwsze, zdefiniował zawód zaufania publicznego jako zawód polegający na obsłudze osobistych potrzeb ludzkich, wiążący się z przyjmowaniem informacji dotyczących życia osobistego i zorganizowany w sposób uzasadniający przekonanie społeczne o właściwym dla interesów jednostki wykorzystaniu tych informacji przez świadczących usługi. Po drugie, wskazał, że wykonywanie zawodu zaufania publicznego określane jest dodatkowo normami etyki zawodowej, szczególną treścią ślubowania, tradycją korporacji zawodowej czy szczególnym charakterem wykształcenia wyższego i uzyskanej specjalizacji, zaznaczając, że ustawodawca ma prawo uzależniać wykonywanie takiego zawodu od spełnienia przez zainteresowanego określonych warunków dotyczących np. jego kwalifikacji zawodowych i moralnych. Po trzecie, określił, że przymiot zawodu zaufania publicznego charakteryzujący zawody, o których mowa w art. 17 ust. 1 Konstytucji, polega nie tylko na objęciu ich wykonywania zakresem pieczy nad prowadzeniem spraw lub ochroną wartości (dóbr) o zasadniczym i (najczęściej) osobistym znaczeniu dla osób korzystających z usług w sferze zawodów zaufania publicznego i nie wyczerpuje się też w podejmowaniu ważnych – w wymiarze publicznym – czynności zawodowych, wymagających profesjonalnego przygotowania, doświadczenia, dyskrecji oraz taktu i kultury osobistej. Wskazał, że warunkiem społecznej aprobaty ich wykonywania jest realne zaufanie publiczne, na które składa się szereg czynników, wśród których na pierwszy plan wysuwają się: przekonanie o zachowaniu dobrej woli przez wykonującego ten zawód, właściwej motywacji, należytej staranności zawodowej oraz wiara w przestrzeganie wartości istotnych dla profilu danego zawodu.

Do tak rozumianego zawodu zaufania publicznego bezsprzecznie kwalifikuje się zawód lekarza weterynarii, w zakresie, w jakim spełnia on powyższe cechy. Jest bowiem zawodem wymagającym wyższego wykształcenia, o określonej tradycji w odniesieniu do etyki zawodowej, w tym sformalizowanej, co najmniej od 1976 r. w polskim Kodeksie Etyki Weterynaryjnej i późniejszych, z udowodnioną zdolnością do integracji zawodowej co najmniej od początku XX w., ma dostęp do informacji osobistych i prywatnych klientów korzystających z usług weterynaryjnych, których świadczenie w formie prywatnej praktyki weterynaryjnej było możliwe osobiście i niezależne praktycznie do 1950 r., a następnie od 1989 r. (37, 38, 39). Bezsprzecznie usługi weterynaryjne mają istotne znaczenie społeczne z uwagi nie tylko na zdrowie zwierząt, ale także z uwagi na interes ekonomiczny ich posiadaczy i publiczny oraz pośrednio na poziom zdrowia publicznego. Ponadto w okresie 1945–1954 zawód posiadał samorząd zawodowy

zrzeszający lekarzy weterynarii świadczących usługi na podstawie przepisów o wykonywaniu praktyki lekarsko-weterynaryjnej (40, 41). Przy tym istotne jest, że dla zawodu lekarza weterynarii został ponownie ustanowiony samorząd zawodowy w 1990 r., czyli na kilka lat przed wprowadzeniem do krajowego systemu prawnego pojęcia „zawód zaufania publicznego” (2). Zatem z oczywistych względów, nie cechy przypisywane zawodowi zaufania publicznego decydowały o utworzeniu takiego samorządu, a raczej cechy zawodu wolnego. Niewątpliwie istotnym zdarzeniem, które miało wpływ na utworzenie tego samorządu i potwierdzającym powyższe, było wydzielenie z dniem 1 stycznia 1991 r. usług weterynaryjnych ze struktury państwowej służby weterynaryjnej, wcześniej w pełnym zakresie świadczonych przez zatrudnionych w tej służbie lekarzy weterynarii i dotowanych z budżetu państwa (42). Uzasadnieniem powyższego było uznanie, że dotychczasowa organizacja hamuje swobodę podejmowania praktyki lekarsko-weterynaryjnej w zakresie lecznictwa zwierząt na własny rachunek oraz hamuje proces odchodzenia od dotowania z budżetu państwa zakładów leczniczych dla zwierząt. Lekarze weterynarii realizujący zadania terenowych organów rządowej administracji, w szczególności z zakresu zwalczania określonych zakaźnych chorób zwierząt, nadzoru nad produkcją żywności pochodzenia zwierzęcego i innych czynności administracyjnych, pozostali pracownikami państwowej służby weterynaryjnej, przekształconej w 1997 r. w Inspekcję Weterynaryjną, dotychczas pozostającą strukturą rządowej administracji specjalnej (43, 25). Jednakże ustawa z 1990 r. powołująca samorząd zawodowy lekarzy weterynarii nie rozgraniczała i nadal nie rozgranicza świadczenia usług weterynaryjnych od wykonywania zawodu w warunkach służby publicznej, zobowiązując wszystkich lekarzy weterynarii do członkostwa w samorządzie zawodowym na jednolitych zasadach, niezależnie od sposobu, formy i zakresu wykonywania zawodu. Z tych powodów, w pierwszych latach obowiązywania jej przepisów, powodowało to wiele nieporozumień (44, 45, 46) i dotychczas taki stan prawny wywołuje pewne kontrowersje, w szczególności w odniesieniu do objęcia wszystkimi regulacjami przedmiotowej ustawy lekarzy weterynarii wykonujących zawód w warunkach służby publicznej lub innej formie zatrudnienia w warunkach podporządkowania. Nie występuje bowiem w takim przypadku ani świadczenie usług, ani tym bardziej osobiście i niezależnie. Prestiż wykonywanego zawodu w warunkach służby publicznej jest efektem zaufania publicznego do instytucji, a nie do lekarzy weterynarii w niej zatrudnionych, tym bardziej że w takich warunkach nie świadczą oni usługi niezależnie, we własnym imieniu i na własną odpowiedzialność. Za podważenie zaufania publicznego do instytucji zatrudniającej lekarzy weterynarii ponoszą oni odpowiedzialność służbową, w tym za zachowania sprzeczne z zasadami etyki służby cywilnej. Ponadto, zgodnie z art. 45 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej, swoboda przemieszczania pracowników wewnątrz Unii nie ma zastosowania do zatrudnienia w administracji publicznej (11).

Zawód lekarza weterynarii jako zawód regulowany

Pojęcie zawodu regulowanego jest kategorią prawa unijnego. Zostało ono wprowadzone do tego prawa w konsekwencji utworzenia wewnętrznego rynku Unii Europejskiej, na którym zapewnia się swobodny przepływ m. in. usług, w szczególności przez ogólny traktatowy zakaz ograniczania ich swobodnego świadczenia przez obywateli państw członkowskich mających swoje przedsiębiorstwa w państwach członkowskich innych niż państwo odbiorcy usług (11). Do prawa polskiego pojęcie to zostało przejęte po raz pierwszy w 2001 r. ustawą o zasadach uznawania nabytych w państwach członkowskich Unii Europejskiej kwalifikacji do wykonywania zawodów regulowanych (47). Przepisy tej ustawy nie definiowały zawodu regulowanego, a tylko określały, że jego wykonywanie oznacza (...) *wykonywanie takiego zawodu na własny rachunek, na podstawie umowy o pracę lub w innej formie dozwolonej przez przepisy obowiązujące w państwie, w którym zawód był, jest lub ma być wykonywany*. Kwalifikacje do wykonywania zawodu regulowanego były zdefiniowane w ustawie jako *wymogi określone przepisami regulacyjnymi, od spełnienia których uzależnione jest wykonywanie zawodu*.

Aktualnie na poziomie unijnym definicja zawodu regulowanego, do której odwołuje się także unijna dyrektywa 2006/123/WE dotycząca usług na rynku wewnętrznym, jest zawarta w dyrektywie 2005/36/WE (10, 48). Dyrektywa ta konsoliduje i uzupełnia wcześniejsze przepisy unijne ustanowione w celu umożliwienia i ułatwienia wykonywania zawodu przez osoby pracujące na własny rachunek, w tym jako osoby wykonujące wolny zawód lub jako pracownicy najemni, w państwie członkowskim innym niż państwo, w którym uzyskali kwalifikacje zawodowe. Zgodnie z definicją zawartą w art. 3 ust. 1 lit. a przedmiotowej dyrektywy, zawód regulowany to *działalność zawodowa lub zespół działalności zawodowych, których podjęcie, wykonywanie lub jeden ze sposobów wykonywania wymaga, bezpośrednio bądź pośrednio, na mocy przepisów ustawowych, wykonawczych lub administracyjnych, posiadania specjalnych kwalifikacji zawodowych; w szczególności używanie tytułu zawodowego zastrzeżonego na mocy przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych dla osób posiadających odpowiednie kwalifikacje zawodowe stanowi sposób wykonywania działalności zawodowej*. W dyrektywie została zamieszczona także definicja kwalifikacji zawodowych, dokumentów potwierdzających posiadanie kwalifikacji zawodowej oraz definicja kształcenia regulowanego. W związku z tym, że jak wynika z definicji, regulacja kwestii tego rodzaju pozostaje w gestii państw członkowskich, taki sam zawód w jednym państwie członkowskim może nie być regulowany, a w innym może być regulowany krajowym prawem wewnętrznym, w tym różnie w poszczególnych państwach członkowskich. W konsekwencji, aby zapewnić swobodne świadczenia usług na unijnym rynku wewnętrznym, w prawie unijnym zostały określone zasady wzajemnego uznawania kwalifikacji zawodowych uzyskanych w poszczególnych państwach członkowskich na podstawie prawa wewnętrznego.

W ogólnie zdefiniowanym w dyrektywie pojęciu zawodu regulowanego i określeniu zakresu obowiązywania jej postanowień, na poziomie unijnym została wyszczególniona grupa zawodów tzw. sektorowych, w tym 7 zawodów wskazanych wprost w dyrektywie 2005/36/WE oraz zawody prawnicze objęte odrębną dyrektywą, z wyłączeniem notariuszy powoływanych na mocy urzędowego aktu organów publicznych. W odniesieniu do każdego z zawodów sektorowych, w prawie unijnym wprost zostały określone jednolite minimalne wymagania co do formalnych kwalifikacji zawodowych uzyskanych w wyniku określonego poziomu kształcenia i dokumentów je potwierdzających oraz w odniesieniu do niektórych z tych zawodów jednolite warunki uznawania kwalifikacji do ich wykonywania na zasadzie praw nabytych. Formalne kwalifikacje do wykonywania 7 zawodów sektorowych, uzyskane i potwierdzone zgodnie z wymaganiami określonymi w prawie unijnym uwzględniającym specyfikę, formy oraz zakres wykonywania danego zawodu, są uznawane automatycznie przez wszystkie państwa członkowskie Unii Europejskiej, umożliwiając dostęp do tego samego zawodu i jego wykonywania w każdym państwie członkowskim na warunkach takich samych, jakie obowiązują obywateli danego państwa. Natomiast kwalifikacje do wykonywania takich zawodów, uzyskane w wyniku kształcenia niespełniającego wymagań określonych w dyrektywie, są uznawane na zasadzie praw nabytych, potwierdzanych obok dokumentu stwierdzającego ukończone kształcenie, zaświadczeniem o nieprzerwanym wykonywaniu zawodu przez określony okres w oznaczonym czasie przed wydaniem zaświadczenia. Kwalifikacje do wykonywania pozostałych zawodów, w tym wolnych i niektórych nazywanych w prawie polskim zawodami zaufania publicznego, uznawane są według ogólnego systemu, którego zasady określa dyrektywa 2005/36/WE. Ogólne postanowienia tej dyrektywy, w tym odnoszące się do grupy zawodów, których kwalifikacje uznawane są według zasad systemu ogólnego, zostały przejęte w Polsce początkowo ustawą z 2008 r. o zasadach uznawania kwalifikacji nabytych w państwach członkowskich Unii Europejskiej, a następnie ustawą o takim samym przedmiocie regulacji z 2015 r. (49, 50). Zgodnie z krajową definicją zawartą w przedmiotowej ustawie z 2015 r., zawodem regulowanym jest *zespół czynności zawodowych, których wykonywanie jest uzależnione od posiadania określonych w przepisach regulacyjnych formalnych kwalifikacji niezbędnych do wykonywania tych czynności zawodowych oraz, o ile to jest wymagane, od spełnienia innych warunków określonych w przepisach*. Przepisami regulacyjnymi, w rozumieniu tej ustawy, są *przepisy prawa polskiego określające formalne kwalifikacje niezbędne do wykonywania zawodów regulowanych lub wymagania kwalifikacyjne, od spełnienia których jest uzależnione podejmowanie lub wykonywanie działalności regulowanych, oraz, o ile jest to wymagane, warunki wykonywania zawodów regulowanych, a także podejmowania lub wykonywania działalności regulowanych*. W konsekwencji w Polsce krajowymi przepisami regulacyjnymi zostało objęte ponad 300 zawodów, z których część jest zorganizowana w samorządach zawodowych, w tym 19 zawodów zaufania publicznego zorganizowanych

w samorządach zawodowych ustanowionych na podstawie art. 17 ust. 1 Konstytucji Rzeczypospolitej (51). Wśród tych 19 zawodów znajdują się wskazane wprost w dyrektywie 2005/36/WE zawody lekarza, dentysty, lekarza weterynarii, pielęgniarki, położnej, farmaceuty i architekta, dla których do prawa krajowego zostały przetransponowane z dyrektywy minimalne wymagania w zakresie kształcenia oraz dokumentów potwierdzających kwalifikacje zawodowe uzyskane w wyniku takiego kształcenia.

W odniesieniu do zawodu lekarza weterynarii, podobnie jak w przypadku innych sektorowych zawodów, regulacje unijne pierwotnie były zamieszczone w dwóch sektorowych dyrektywach z 1978 r. Zostały one w całości przejęte do dyrektywy 2005/36/WE (52, 53, 10). W zakresie kształcenia lekarza weterynarii obejmują one co najmniej pięcioletnie studia teoretyczne i praktyczne odbywane na uniwersytecie lub równoważnej szkole wyższej albo pod nadzorem uniwersytetu, w pełnym wymiarze godzin, w trakcie których jest realizowany program obejmujący co najmniej wskazane w dyrektywie przedmioty podstawowe i kierunkowe oraz gwarantujący uzyskanie wiedzy i umiejętności określonych także w dyrektywie. Polskim dokumentem potwierdzającym posiadanie formalnych kwalifikacji do wykonywania zawodu lekarza weterynarii jest dyplom lekarza weterynarii wydany przez SGGW, Akademię Rolniczą, a następnie Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, Akademię Rolniczą, a następnie Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, a także Uniwersytet Rolniczy oraz Uniwersytet Jagielloński w Krakowie (10). Formalne kwalifikacje potwierdzone wskazanymi dyplomami, uzyskanymi w wyniku kształcenia rozpoczętego po 1 maja 2004 r., są automatycznie uznawane w pozostałych państwach członkowskich Unii Europejskiej. Formalne kwalifikacje potwierdzone polskimi dyplomami lekarza weterynarii, uzyskanymi w wyniku kształcenia rozpoczętego przed tą datą, uznane będą w innych państwach członkowskich Unii Europejskiej, jeżeli zostanie dołączone do nich zaświadczenie stwierdzające, że ich posiadacz faktycznie i zgodnie z prawem wykonywał zawód lekarza weterynarii przez co najmniej 3 kolejne lata w okresie 5 lat bezpośrednio poprzedzających wydanie zaświadczenia. Postanowienia prawa unijnego odnoszące się do kształcenia lekarzy weterynarii zostały przetransponowane w 2002 r. do polskiego prawa o szkolnictwie wyższym, kilka razy były zmieniane, a aktualnie są zamieszczone w rozporządzeniu wykonawczym z 2019 r. (54). Regulacje unijne odnoszące się do uznawania formalnych kwalifikacji umożliwiających dostęp do zawodu lekarza weterynarii i jego wykonywania zostały przetransponowane do krajowej ustawy o zawodzie lekarza weterynarii i izbach lekarsko-weterynaryjnych (2). Ustawa ta określa także inne warunki dostępu do zawodu lekarza weterynarii i jego wykonywania na terytorium Polski, takie jak np. zasady organizacji zawodu, zasady etyczne, standardy zawodowe, zasady nadzoru nad wykonywaniem zawodu oraz odpowiedzialności zawodowej. Są to wyłącznie krajowe regulacje, które

zgodnie z prawem unijnym każde państwo członkowskie może ustanowić według własnych potrzeb. Regulacje te, o ile są obiektywnie uzasadnione i proporcjonalne oraz niedyskryminujące, obowiązują także lekarzy weterynarii, których formalne kwalifikacje zawodowe uzyskane w innych państwach członkowskich Unii Europejskiej zostały uznane w Polsce, i którzy zamierzają lub świadczą stale usługi weterynaryjne na terytorium Polski. Lekarzy weterynarii wykonujących stale zawód w innym państwie członkowskim Unii Europejskiej i świadczących usługi weterynaryjne na terytorium Polski tylko tymczasowo lub okazjonalnie, obowiązują one w bardzo ograniczonym zakresie, w zasadzie dotyczącym wyłącznie zgłoszenia takiego zamiaru lub faktu. W żadnym razie nie może prawo krajowe zobowiązywać takich lekarzy weterynarii do ponoszenia nieproporcjonalnych ciężarów (np. składek lub opłat), uniemożliwiać im korzystanie ze swobody świadczenia usług albo zmniejszać ich korzyści z tego wynikających. Jeżeli w innym państwie członkowskim zostały ustanowione prawem krajowych pewne uwarunkowania dostępu do zawodu lekarza weterynarii lub jego wykonywania, obowiązują one na takich samych zasadach lekarza weterynarii posiadającego uznane w tym państwie formalne kwalifikacje zawodowe uzyskane w Polsce i zamierzającego lub świadczącego usługi w tym państwie stale albo tymczasowo lub okazjonalnie.

W konsekwencji zawód lekarza weterynarii na poziomie unijnym i krajowym w ogólności jest zawodem regulowanym w zakresie kształcenia i posiadania formalnych kwalifikacji do jego wykonywania. W pozostałym zakresie, w szczególności co do dodatkowych wymagań dotyczących dostępu do tego zawodu i jego wykonywania na terytorium Polski, jest zawodem regulowanym prawem krajowym. Aktualnie obowiązujące polskie regulacje o wykonywaniu zawodu lekarza weterynarii nie różnicują tych dodatkowych wymagań w zależności od tego, czy zawód jest wykonywany jako wolny lub zaufania publicznego, czy na podstawie zatrudnienia w służbie publicznej. Zgodnie z tymi regulacjami wszyscy lekarze weterynarii wykonujący zawód w jakiegokolwiek formie, w tym pracujący na stanowiskach wymagających kwalifikacji lekarza weterynarii, co bezsprzecznie obejmuje także zatrudnienie w administracji publicznej, są obowiązani do członkostwa w samorządzie zawodowym. Takie regulacje krajowe rozmiągają się w istotny sposób z postanowieniami traktatowego prawa unijnego, w szczególności art. 45 ust. 4 i art. 51 akapit pierwszy Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (TFUE) oraz z istotą samorządności zawodowej osób świadczących usługi, rozumiane zgodnie z art. 57 lit d TFUE, w zawiązku z pkt 43 uzasadnienia i postanowieniami dyrektywy 2005/36/WE (10, 11). Zgodnie bowiem z art. 45 ust. 4 TFUE postanowienia o swobodnym przepływie pracowników wewnątrz Unii nie mają zastosowania do zatrudnienia w administracji publicznej. Zgodnie z art. 51 akapit pierwszy TFUE, postanowienia o swobodzie przedsiębiorczości nie mają zastosowania do działalności, która w jednym z państw członkowskich jest związana, choćby przejściowo, z wykonywaniem władzy publicznej.

Bezsprzecznie zatrudnienie w administracji publicznej nie jest usługą w rozumieniu art. 57 TFUE, zgodnie z którym usługami są świadczenia wykonywane zwykle za wynagrodzeniem w zakresie, w jakim nie są objęte postanowieniami o swobodnym przepływie między inni osób i obejmują, między innymi, wykonywanie wolnych zawodów.

W odniesieniu do lekarzy weterynarii wykonujących zawód w warunkach służby publicznej wymagania zostały określone odrębnie w administracyjnym prawie krajowym oraz w rozporządzeniach unijnych regulujących zagadnienia urzędowego zwalczania zakaźnych chorób zwierząt, urzędowych kontroli weterynaryjnych lub wykonywania innych czynności o charakterze administracyjnym.

Piśmiennictwo

1. Krasnowolski A.: *Zawody zaufania publicznego, zawody regulowane oraz wolne zawody. Geneza, funkcjonowanie i aktualne problemy*. Opracowanie tematyczne OT-625, Kancelaria Senatu Biuro Analiz i Dokumentacji, listopad 2013.
2. Ustawa z dnia 21 grudnia 1990 o zawodzie lekarza weterynarii i izbach lekarsko-weterynaryjnych (tj. Dz.U. z 2016 r., poz. 1479).
3. Ustawa z dnia 18 grudnia 2003 r. o zakładach leczniczych dla zwierząt (Dz.U. 2018 r., poz. 24).
4. Rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 7 czerwca 1927 r. o prawie przemysłowym (Dz.U. nr 53, poz. 468, ze zm.).
5. Rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 27 czerwca 1934 r. – Kodeks Handlowy (Dz.U. nr 57, poz. 502).
6. Ustawa Konstytucyjna z dnia 23 kwietnia 1935 r. (Dz.U. nr 30, poz. 227).
7. Ustawa z dnia 20 listopada 1998 r. o zryczałtowanym podatku dochodowym od niektórych przychodów osiąganych przez osoby fizyczne – art. 14a (Dz.U. 2000 r. nr 14, poz. 176, ze zm.).
8. Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. – Ordynacja podatkowa (Dz.U. z 2019 r., poz. 900, ze zm.).
9. Ustawa z dnia 15 września 2000 r. Kodeks spółek handlowych (Dz.U. z 2019 r., poz. 505).
10. Dyrektywa 2005/36WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 7 września 2005 r. w sprawie uznawania kwalifikacji zawodowych. (Dz. Urz. UE L 255 z 30.9.2005, s. 22).
11. Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (wersja skonsolidowana) (Dz. Urz. UE C 326 z 26.10.2012, s.47).
12. Wyrok Trybunału (druga izba) z dnia 11 października 2001 r. w sprawie C-267/99-Adam, ECLI:EU:C:2001:534, Zbiór Orzeczeń 2001 I-07467, <http://curia.europa.eu>.
13. Charter for liberal professions; www.eesc.europa.eu.
14. Art. 29 ustawy Nr 2012-387 z 22 marca 2012 dotyczącej uproszczenia prawa i ułatwienia postępowania administracyjnego. W: Krasnowolski A.: *Zawody zaufania publicznego, zawody regulowane oraz wolne zawody. Geneza, funkcjonowanie i aktualne problemy*. Opracowanie tematyczne OT-625, Kancelaria Senatu Biuro Analiz i Dokumentacji, listopad 2013.
15. Wojtczak K.: Co to jest wolny zawód. *Zeszyty Naukowe WSiZB 1997*, nr 1 (2), s. 127.
16. Szydło M.: Nabywanie uprawnień do wykonywania wolnych zawodów. *Państwo i Prawo* 2002, z. 7, s. 51.
17. Antkowiak M.: Polskie i europejskie standardy wykonywania wolnych zawodów, *Przegląd Politologiczny* 2013, nr 1, s. 135.
18. Jacyszyn J.: Pojęcie wolnego zawodu. Analiza aktów prawnych i doktryny. *Przegląd Prawa Handlowego* 2000, nr 10, s. 1.
19. Jacyszyn J.: *Wykonywanie wolnych zawodów w Polsce*. Warszawa 2004, s. 42-43.
20. J. Jacyszyn, Wolny zawód – anachronizm czy istotne pojęcie prawne. *Przegląd Prawa Handlowego* 2015, nr 11.
21. Wyrok Trybunału Konstytucyjnego z dnia 19 października 1999 r. w sprawie Sygn. akt SK 4/99; OTK ZU Nr 6/1999, poz. 119.
22. Wyrok Trybunału Konstytucyjnego z dnia 7 maja 2002 r. w sprawie Sygn. akt SK 20/00; OTK ZU nr 3/A/2002, poz. 29.
23. Wyrok Trybunału Konstytucyjnego z dnia 2 lipca 2007 r. w sprawie Sygn. akt K 41/05; OTK ZU nr 7/A/2007, poz. 72.
24. Bujny J.: Konstytucyjne podstawy działania samorządu zawodowego farmaceutów, 07.2008, <http://www.aptekarzypolski.pl/2008/08>.
25. Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. o Inspekcji Weterynaryjnej (tj. Dz.U. z 2018 r., poz. 1557).
26. Kłusek P.: Państwo a samorządy zawodów zaufania publicznego. *Acta Universitatis Wratislaviensis nr 3695, Przegląd Prawa i Administracji* CIII, Wrocław 2015.
27. Dz.U. z 1997 nr 78, poz. 483.
28. Mazur Ł., Żuk R.: Zawody zaufania publicznego. *Fiskus* 08/2007, www.e-podatnik.pl.

29. Trubalski A.: Samorządy zawodów zaufania publicznego na przykładzie samorządu radców prawnych. Perspektywa konstytucyjnoprawna. *Studia Iuridica Lublinensia* 2014, nr 21, s. 223.
30. Wojtczak K.: Reglamentacja form wykonywania zawodów zaufania publicznego w rozwiązaniach prawa polskiego i państw Unii Europejskiej. W: *Zawody zaufania publicznego a interes publiczny – korporacyjna reglamentacja versus wolność wykonywania zawodu*. Warszawa 2002, Dział Wydawniczy Kancelarii Senatu, s. 40.
31. Kulesza M.: Pojęcie zawodu zaufania publicznego. W: *Zawody zaufania publicznego a interes publiczny – korporacyjna reglamentacja versus wolność wykonywania zawodu*. Warszawa 2002, Dział Wydawniczy Kancelarii Senatu, s. 27.
32. Wołpiuk W.J.: Zawód zaufania publicznego z perspektywy prawa konstytucyjnego. W: *Zawody zaufania publicznego a interes publiczny – korporacyjna reglamentacja versus wolność wykonywania zawodu*. Warszawa 2002, Dział Wydawniczy Kancelarii Senatu, s. 22.
33. Biłgorajski A.: *Granice wolności wypowiedzi przedstawicieli zawodów prawniczych*. Warszawa 2015, s. 24.
34. Rączka P.: *Działalność prawotwórcza samorządów zawodowych w Polsce*. Toruń 2013, s. 92.
35. Hausner J., Długosz D.: Tezy w sprawie zawodów zaufania publicznego. W: *Zawody zaufania publicznego a interes publiczny – korporacyjna reglamentacja versus wolność wykonywania zawodu*. Warszawa 2002, Dział Wydawniczy Kancelarii Senatu, s. 119.
36. Izdebski H.: Sprawowanie pieczy nad należytym wykonywaniem zawodu przez samorządy zawodowe. W: *Zawody zaufania publicznego a interes publiczny – korporacyjna reglamentacja versus wolność wykonywania zawodu*. Warszawa 2002, Dział Wydawniczy Kancelarii Senatu, s. 34.
37. Tarczyński S.: Zarys deontologii weterynaryjnej. W: *Zarys historii polskiej weterynarii z podstawami deontologii*. PWN, Warszawa 1990, s. 235-239.
38. Lutyński W.: Weterynaryjne organizacje naukowe i zawodowe. W: *Zarys historii polskiej weterynarii z podstawami deontologii*. PWN, Warszawa 1990, s. 213-215.
39. Dekret z dnia 7 grudnia 1945 r. o wykonywaniu praktyki lekarsko-weterynaryjnej (Dz.U. nr 58, poz. 337).
40. Dekret z dnia 6 czerwca 1945 r. o izbach lekarsko-weterynaryjnych (Dz.U. nr 25, poz. 153).
41. Dekret z dnia 18 września 1954 r. o zniesieniu izb lekarsko-weterynaryjnych (Dz.U. nr 41, poz. 183).
42. Uchwała nr 2 Rady Ministrów z dnia 3 stycznia 1991 r. uchylająca uchwałę w sprawie organizacji służby weterynaryjnej podległej terenowym organom administracji państwowej (Monitor Polski nr 1, poz. 4).
43. Ustawa z dnia 24 kwietnia 1997 r. o zwalczaniu chorób zakaźnych zwierząt, badaniu zwierząt rzeźnych i mięsa oraz o Inspekcji Weterynaryjnej (tj. Dz.U. z 1999r. poz. 752 ze zm.).
44. Matalowska A.: Góra z górą. *Polityka* z 19. 11.1994, nr 8.
45. Lutyński W.: Geneza i podstawy prawne wprowadzenia w Polsce ustawowego obowiązku zwalczania przez służbę weterynaryjną chorób zwierzęcych przenoszonych na ludzi, *Zeszyty Naukowe Akademii Rolniczej we Wrocławiu* 1994, nr 249, s. 33-36.
46. Sprawozdanie z obrad XI sesji KRLW z dnia 12.06.1994 r. – niepublikowane.
47. Ustawa z dnia 26 kwietnia 2001 r. o zasadach uznawania nabytych w państwach członkowskich Unii Europejskiej kwalifikacji do wykonywania zawodów regulowanych (Dz.U. nr 87, poz. 954).
48. Dyrektywa 2006/123/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 12 grudnia 2006 r. dotycząca usług na rynku wewnętrznym (Dz.Ur. UE L 376 z 27.12.2006).
49. Ustawa z dnia 18 marca 2008 r o zasadach uznawania kwalifikacji nabytych w państwach członkowskich Unii Europejskiej (Dz.U. nr 63, poz. 394).
50. Ustawa z dnia 22 grudnia 2015 r. o zasadach uznawania kwalifikacji nabytych w państwach członkowskich Unii Europejskiej (tj. Dz.U. z 2018 r., poz. 2272, ze zm).
51. Regulated professions by country, with competent authorities, <https://ec.europa.eu> (dane z dnia 31.08.2019).
52. Dyrektywa 78/1026/EWG z dnia 18 grudnia 1978 r. w sprawie wzajemnego uznawania dyplomów, świadectw i innych dokumentów potwierdzających posiadane kwalifikacje w zakresie weterynarii, łącznie ze środkami mającymi na celu ułatwienie skutecznego wykonywania prawa przedsiębiorczości i swobody świadczenia usług (Dz.Ur. WE L 362 z 23.12.1978, s. 1).
53. Dyrektywa 78/1027/EWG z dnia 18 grudnia 1978 r. dotycząca koordynacji przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych w zakresie działalności lekarzy weterynarii (Dz.Ur. WE L 362 z 23.12.1978, s. 7).
54. Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 17 lipca 2019 r. w sprawie standardu kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu lekarza weterynarii (Dz.U.2019 poz. 1364), poprzedzone rozporządzeniami z 2011 r. (Dz.U. nr 207 poz. 1233), z 2007 r. (Dz.U. nr 164 poz.1166 ze zm.) oraz z 2002 r. (Dz.U. nr 116 poz. 1004, ze zm.).

Dr hab. prof. SGGW Teresa Malinowska,
e-mail: teresa_malinowska@sggw.pl

ANALIZATORY HEMATOLOGICZNE

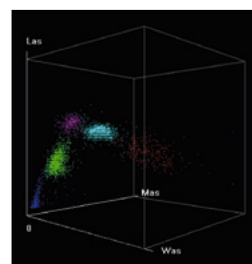


CYTOMETRIA PRZEPLÝWOWA + LASER
Pełen rozmaz krwi

MINDRAY BC5000vet

Rozdział 5diff WBC: Lym, Mon, Neu, Eos, Bas

Analiza morfologii poprzez analizę wielkości, struktury oraz wnętrza komórek (ziarnistości).



3d scattergram
– wykres rozproszenia białych krwinek

MINDRAY BC2800vet

Rozdział 3 diff + EOS, 19 parametrów

Ekonomiczny: ~1 PLN/badanie

13 gatunków zwierząt

NOWA NISKA CENA



www.AnalizatoryWeterynaryjne.pl

Zadzwoń i zapytaj o szczegóły • Marek: 601 845 055 • Dominika: 726 300 777

Zespół Schwartza-Barttera (SIADH) u psów i kotów – zaburzenie endokrynologiczne rzadko rozpoznawane w praktyce weterynaryjnej. Część II

Olga Gójska-Zygmier^{1,2,3}

z Lecznicy Weterynaryjnej Teodor w Warszawie¹, Lecznicy Weterynaryjnej Morskie Oko w Warszawie², Całodobowej Kliniki Weterynaryjnej Elwet w Warszawie³

Schwartz-Bartter syndrome (SIADH) in dogs and cats – an endocrine disorder rarely diagnosed in veterinary practice. Part II

Gójska-Zygmier O.^{1,2,3}, Veterinary Surgery Teodor in Warsaw¹, Veterinary Surgery Morskie Oko in Warsaw², 24-hour Veterinary Clinic Elwet in Warsaw³

Schwartz-Bartter syndrome also known as syndrome of inappropriate antidiuretic hormone secretion (SIADH) or recently called syndrome of inappropriate antidiuresis (SIAD) is an endocrine disorder of sodium and water balance which leads to hyponatremia, hypotonicity of extracellular fluids and impaired urinary dilution as a result of inappropriate vasopressin secretion. The first case report of SIADH was published over 60 years ago. Since that time SIADH was recognized in many patients basing on the criteria established in that first report. Today SIADH in humans is considered as the main cause of hyponatremia in hospitalized patients and one of the main causes of plasma hypoosmolality. Although many studies on SIAD in human medicine, there are only few case descriptions of SIAD in dogs and cats. In the part II of the article cases of SIADH in dogs and cats have been discussed, and clinical signs of hyponatremia, diagnostic criteria for SIADH and treatment with emphasized risk of osmotic myelinolysis as a result of the therapy in dogs and cats have been presented.

Keywords: antidiuretic hormone, cat, dog, hyponatremia, plasma hypoosmolality, SIADH, vasopressin.

Pierwsza część artykułu stanowiła obszerny wstęp do drugiej części, w której zostanie omówiony zespół nieadekwatnego wydzielania hormonu antydiuretycznego (SIADH) u psów i kotów określany również terminem „zespół nieadekwatnej antydiurezy” (SIAD) lub na cześć jego odkrywców „zespołem Schwartza-Barttera”, który po raz pierwszy opisano w 1957 r. u dwóch mężczyzn z rakiem oskrzeli (1, 2). Obecnie wiadomo, że SIADH występuje nie tylko w przebiegu chorób nowotworowych i jest jedną z najczęstszych przyczyn hiponatremii u hospitalizowanych pacjentów (3, 4). Pomimo powszechnie znanego w medycynie człowieka zespołu nieadekwatnej antydiurezy, w praktyce weterynaryjnej małych zwierząt zespół ten jest słabo poznany i niezmiernie rzadko diagnozowany. W artykule zostaną omówione przyczyny SIADH u psów oraz kotów, a także opublikowane przypadki z praktyki weterynaryjnej, objawy hiponatremii, kryteria rozpoznania zespołu Schwartza-Barttera u zwierząt towarzyszących oraz leczenie i ryzyko z nim związane.

Zespół nieadekwatnej antydiurezy u psów

Zespół Schwartza-Barttera jest niezmiernie rzadko rozpoznawany w praktyce weterynaryjnej. Dotychczas na świecie opisano zaledwie kilkanaście przypadków u psów i kotów. Nie można wykluczyć, że SIADH u zwierząt może być pomijany w diagnostyce różnicowej przyczyn hiponatremii. Z drugiej strony poprawność rozpoznania zespołu Schwartza-Barttera u części psów spośród tej i tak niewielkiej liczby przypadków jest kwestionowana (5, 6).

Pierwszy zdiagnozowany przypadek SIADH u psa opublikowano w 1979 r. Zespół ten miał związek z inwazją nicieni *Dirofilaria immitis* oraz stosowaną u tego psa dietą niskosodową. Na skutek hiponatremii doszło u zarażonego psa do wystąpienia łagodnych objawów neurologicznych (7). Kolejne 3 przypadki SIADH u psów opublikowano w latach 1988–1989. W jednym przypadku SIADH miał prawdopodobnie związek z guzem podwzgórza, natomiast w dwóch pozostałych nie ustalono przyczyny rozwoju zespołu nieadekwatnej antydiurezy (8, 9). U tych trzech psów występował jednak objaw wielomoczu, co jest sprzeczne z antydiuretycznym działaniem wazopresyny, stąd poprawność rozpoznania SIADH w tych przypadkach może być kwestionowana (5). Meij i wsp. (5) sugerują jednak, że być może istnieje u psów zespół nieadekwatnej antydiurezy przebiegającej z objawem wielomoczu.

Kolejne 3 przypadki zespołu Schwartza-Barttera u psów opisano pod koniec XX i na początku XXI wieku. W jednym z nich uznano, że przyczyną rozwoju SIADH było zapalenie opon mózgowych i mózgu w wyniku zarażenia pierwotniakami z rodzaju *Acanthamoeba* (10). W drugim przypadku SIADH podejrzewano u psa po operacji usunięcia gruczolaka przysadki powodującego przysadkowo-zależny zespół Cushinga (11). W publikacji tej opisano procedury oraz powikłania pooperacyjne u 52 psów z przysadkowo-zależnym hiperadrenokortycyzmem, spośród których u jednego z nich po operacji rozwinęła się ciężka hiponatremia (Na^+ 122 mEq/l) i hipoosmolalność osocza (260 mOsm/kg). Ponadto, u tego psa obserwowano znaczne wahania temperatury ciała (od 37,3 do 40,4°C), zamroczenie, objawy uszkodzenia mózgu, obrzęki obwodowe i niewydolność nerek. Pies został poddany eutanazji po 5 dniach od operacji (11). Autorzy tych badań w badaniu sekcyjnym stwierdzili znaczne uszkodzenie podwzgórza i uznali, że najprawdopodobniej przyczyną objawów neurologicznych była ostra ciężka hiponatremia prowadząca do obrzęku

komórek mózgu, która rozwinęła się na skutek SIADH w wyniku silnego krwawienia podczas operacji, które doprowadziło do krwiaka podwzgórza, skutkującego niekontrolowanym uwolnieniem z uszkodzonego podwzgórza wazopresyny. Przyżyciowo na uszkodzenia podwzgórza wskazywała nie tylko ciężka hiponatremia, ale również znaczne wahania temperatury ciała spowodowane uszkodzeniem w podwzgórzu ośrodka termoregulacji. Dodatkowo hiponatremia u tego psa została pogłębiona jatrogennie. Wynikało to z faktu, iż u psów po operacji usunięcia gruczolaka przysadki bardzo często na skutek obniżenia wydzielania wazopresyny rozwija się hipernatremia (11). W związku z tym autorzy cytowanej publikacji po operacji stosowali u tych 52 psów desmopresynę (syntetyczny analog wazopresyny) oraz hipotoniczny roztwór chlorku sodu (0,45% NaCl), co miało zapobiegać hipernatremii i odwodnieniu. To postępowanie jednak u psa z uszkodzonym podwzgórzem pogłębiło hiponatremię (11). Choć u tego psa nie określono innych kryteriów SIADH, wydaje się wysoce prawdopodobne, że w tym przypadku rozwinął się SIADH w wyniku uszkodzenia podwzgórza, co obserwowano również u ludzi (12). W trzecim przypadku z przełomu wieków nie ustalono przyczyny rozwoju zespołu nieadekwatnej antydiurezy (13).

Kolejne 5 przypadków SIADH u psów opisywano w latach 2009–2017. U tych psów rozpoznano wrodzone wodogłowie, mięsaka histiocytarnego mózgu, zapalenie wątroby oraz u dwóch psów zachyłstowe zapalenie płuc. Zespół nieadekwatnej antydiurezy występował zarówno u samic, jak i samców w różnym wieku (od 3 miesięcy do 7 lat) i u różnych ras (14, 15, 16, 17, 18). Podobnie jak to ma miejsce w odniesieniu do kwestionowanych wcześniej trzech przypadków SIADH z wielomoczem, przypadek psa z wodogłowiem również może budzić pewne wątpliwości ze względu na występujący u niego objaw wielomoczu, choć objaw ten wraz z polidypsją i objawami neurologicznymi nie był objawem występującym stale (14).

W 2012 r. opublikowano wyniki badań, w których uczestniczyła autorka niniejszego artykułu, sugerujące, że SIADH może rozwijać się również u psów zarażonych pierwotniakiem *Babesia canis* (19). Podejrzenie to miało związek z występującą u zarażonych psów hiponatremią i obniżeniem toniczności płynów zewnątrzkomórkowych oraz faktem, że u ludzi w przebiegu malarii, która jest chorobą o podobnej patogenezie do babeszjozy psów, również stwierdzano występowanie SIADH. W przypadku malarii u ludzi niektóre wyniki wskazywały, że u części osób zarażonych zarodźcem malarii wydzielanie wazopresyny może być adekwatne do hipowolemii, natomiast u innych osób może występować zespół nieadekwatnej antydiurezy (19, 20, 21, 22, 23). Hiponatremia u psów z babeszjozą jest stosunkowo częstym objawem i najczęściej ma związek z występującą w przebiegu tej choroby niewydolnością nerek, jednak obniżenie stężenia jonów sodu w surowicy stwierdzano również u zarażonych psów jeszcze przed rozwojem azotemii (19, 24, 25, 26, 27).

W 2019 r. autorka niniejszego artykułu opublikowała wraz ze współautorami wyniki swoich badań,

w których wykazano, że u psów we wczesnej postaci babeszjozy, jeszcze przed wystąpieniem azotemii, istnieją dodatnie korelacje pomiędzy średnim ciśnieniem tętniczym krwi a tonicznością płynów zewnątrzkomórkowych, osmolalnością surowicy i stężeniem jonów sodu w surowicy; oraz ujemne korelacje pomiędzy średnim ciśnieniem tętniczym krwi a stężeniem jonów sodu w moczu i ciężarem właściwym moczu (28). Ponadto, u trzech zarażonych psów (bez azotemii) stwierdzono, że spełnione są kryteria główne rozpoznania SIADH, takie jak obniżenie toniczności i osmolalności osocza krwi, obniżenie stężenia jonów sodu we krwi, wysokie stężenie jonów sodu w moczu oraz wysoki ciężar właściwy moczu korelujący dodatnio z wysoką osmolalnością moczu (28). Publikacja ta jest pierwszą pracą badawczą, w której wykazano występowanie zespołu Schwartz-Barttera u psów w Polsce (28). Uzyskane w tej pracy wyniki mogą wydawać się sprzeczne z wtórnym hiperaldosteronizmem obserwowanym w przebiegu babeszjozy psów (29). Decaux i Musch (30) oraz Song i wsp. (31) twierdzą, że rozwój wtórnego hiperaldosteronizmu u pacjentów, u których wystąpił SIADH, jest naturalny i wynika z działających równocześnie czynników hamujących (zatrzymywanie wody w organizmie) i stymulujących (hiponatremia) wydzielanie aldosteronu, co w pewnym momencie prowadzi do przewagi czynników stymulujących układ renina-angiotensyna-aldosteron nad czynnikami hamującymi ten układ. Według autorki niniejszego artykułu SIADH u psów z babeszjozą na początku choroby może rozwijać się na skutek obniżającego się ciśnienia tętniczego krwi. Natomiast w miarę postępu choroby rozwija się wtórny hiperaldosteronizm, który stymulowany jest zarówno obniżonym ciśnieniem tętniczym krwi, jak i hiponatremią spowodowaną wcześniejszym rozwojem SIADH. Warto również zwrócić uwagę na fakt, że w przebiegu babeszjozy SIADH stwierdzano wyłącznie u psów, u których nie rozwinęła się jeszcze azotemia, natomiast wtórny hiperaldosteronizm występował tylko u psów, u których występowała azotemia (28, 29). Według autorki prezentowanego artykułu zarówno SIADH, jak i wtórny hiperaldosteronizm u psów z babeszjozą, stanowią mechanizmy obronne przed rozwijającym się w przebiegu tej choroby typowym dla posocznicy spadkiem ciśnienia tętniczego krwi. Można zatem uznać, że u zarażonych psów, pomimo spełnienia kryteriów SIADH, wzrost wydzielania wazopresyny jest odpowiedni do stanu zwierzęcia, choć najprawdopodobniej niewystarczający do obrony organizmu przed spadkiem ciśnienia tętniczego krwi, o czym świadczyć może rozwój hiperaldosteronizmu w późniejszym etapie choroby i jego związek z azotemią i obniżonym ciśnieniem tętniczym krwi (28, 29).

Podsumowując liczbę przypadków SIADH u psów, spośród stwierdzonych na świecie 15 przypadków zespołu nieadekwatnej antydiurezy, wątpliwości co do właściwego rozpoznania są w czterech przypadkach. Warto również zwrócić uwagę, że wśród pięciu z pozostałych jedenastu przypadków rozwój SIADH miał związek z inwazją pasożytniczą (nicienie *Dirofilaria immitis* oraz pierwotniaki *Acanthamoeba* spp. i *Babesia canis*).

Zespół nieadekwatnej antydiurezy u kotów

Niewiele wiadomo o zespole nieadekwatnego wydzielania wazopresyny u kotów. Dotychczas opisano u tych zwierząt zaledwie 3 przypadki (2 w 2010 r. i 1 w 2014 r.), z czego w dwóch z nich autorzy podejrzewali SIADH jako najbardziej prawdopodobną przyczynę obniżenia stężenia jonów sodu w surowicy. Opisane 3 koty były wysterylizowanymi samicami w wieku 3 lata (1 kot) i 11 lat (2 koty). Wszystkie były krótkowłose: 1 kot rasy manx i 2 koty domowe krótkowłose (32, 33, 34).

W rozpoznanym przypadku z 2010 r. zespół nieadekwatnej antydiurezy rozwinął się u 3-letniego krótkowłosego kota domowego po znieczuleniu i wykonaniu zabiegu laparoskopii, podczas którego pobrano do badań aspiraty żółci, wykonano biopsję wątroby, natomiast za pomocą endoskopii pobrano do badań wycinki śluzówki żołądka i dwunastnicy (32). W znieczuleniu kota zastosowano propofol, a następnie podtrzymywano znieczulenie za pomocą izofluranu. Zabiegi te wykonywano w związku z podejrzeniem choroby wątroby, jak się później okazało stłuszczenia wątroby. Trzy dni po zabiegu stwierdzono słabość mięśniową, natomiast oznaczenie stężenia elektrolitów w surowicy ujawniło wystąpienie hiponatremii, hipokaliemii i hipochloremii. Ciężar właściwy moczu był stosunkowo niski. Jednak 4 dni później osmolalność moczu znacząco wzrosła przy utrzymującej się niskiej osmolalności osocza pomimo suplementacji elektrolitów w podawanych dożylnie płynach. Autorzy tego opisu przypadku na tym etapie zaczęli podejrzewać SIADH (32). Podjęli decyzję o ograniczeniu podaży płynów oraz równocześnie wycofali z leczenia podawany podskórnie od 6 dni metoklopramid. To postępowanie pozwoliło na uzyskanie po dwóch dobach właściwych stężeń sodu, potasu i chlorków. Decyzja o wycofaniu z leczenia kota metoklopramidem podyktowana była podejrzeniem, że może on stymulować wydzielanie wazopresyny, choć wyniki badań nad wpływem metoklopramidem na wydzielanie wazopresyny nie są jednoznaczne (32, 35, 36, 37). Według autorów cytowanej pracy przyczyną rozwoju SIADH u tego kota najprawdopodobniej było znieczulenie ogólne wraz z zabiegiem chirurgicznym, natomiast metoklopramid był raczej jedynie czynnikiem dodatkowo zwiększającym wydzielanie wazopresyny. Autorzy tej pracy nie wykluczają również udziału w rozwoju SIADH występujących u tego kota nudności i ślinotoku (32).

Drugi, opublikowany również w 2010 r., przypadek podejrzenia SIADH u kota dotyczy 11-letniej sterylizowanej samicy rasy manx z chłoniakiem, u której 3 dni po czterokrotnym dożylnym przedawkowaniu winblastyny zaczął obniżać się poziom sodu we krwi, osiągając najniższe stężenie w 9 dniu od przedawkowania leku wynoszące 130 mEq/l. Równocześnie wzrosła stężenie sodu w moczu, natomiast na tym etapie choroby nerki funkcjonowały jeszcze prawidłowo, nie było azotemii, a kot nie był odwodniony. Autorzy uznali, że najprawdopodobniej przyczyną zwiększonego wydalania sodu wraz z moczem prowadzącego do rozwoju hiponatremii był SIADH (33). Warto, w tym

przypadku zwrócić uwagę na fakt, że przedawkowanie cytostatyku spowodowało wystąpienie nudności, wymiotów i biegunki, co również mogło przyczynić się do rozwoju hiponatremii, ale objawy te mogą mieć też swój udział w rozwoju SIADH. Straty elektrolitów przez przewód pokarmowy nie tłumaczą jednak zwiększonego wydalania sodu wraz z moczem, zatem SIADH u tego kota wydaje się być prawdopodobny. Ponadto, u kota z powodu wymiotów stosowano metoklopramid, o którym wspomniano już wcześniej jako o leku, który może mieć wpływ na wzrost wydzielania wazopresyny. Argumentem za rozwojem SIADH u tego kota może być również fakt, że – jak podają Grant i wsp. (33) – zespół Schwartz-Barttera występował również u ludzi po zastosowaniu wysokich dawek winblastyny (38, 39).

Ostatni opublikowany opis przypadku kota z podejrzeniem SIADH pochodzi z 2014 r. (34). U 11-letniego kota z nadciśnieniem, objawami neurologicznymi i utratą wzroku spowodowaną odklejeniem siatkówki stwierdzono hiponatremię (120 mEq/l), hipokaliemię i hipochloremię. Zmianom tym towarzyszył wzrost osmolalności moczu wraz z wysokim stężeniem sodu w moczu (90 mEq/l). Autorzy tego opisu przypadku nie podali jednak wartości stężeń mocznika i kreatyniny w surowicy, ani informacji czy parametry te były oznaczane pomimo proteinurii (100 mg/dl) i glukozurii (500 mg/dl). Ponadto, pomimo nadciśnienia nie oznaczono stężenia aldosteronu, podając jedynie informacje, że nerki i nadnercza w badaniu ultrasonograficznym były niezmiennione. Stężenie całkowitej T4 było w normie, wykonano to badanie jednak tylko jeden raz. Kot po 5 dniach leczenia został poddany eutanazji. Wykonano jednak jedynie sekcję głowy, podczas której w mózgu stwierdzono obecność płynu w kieszonce przysadki. Przyżyciowo nie wykonano jednak badania obrazowego głowy kota. W badaniu histopatologicznym stwierdzono wypełnienie kieszonki Rathkego homogennym materiałem oraz pęcherzykowe zwyrodnienie podwzgórza. W oparciu o badanie histopatologiczne i wcześniejsze objawy kliniczne uznano, że u kota najprawdopodobniej rozwinął się SIADH w związku z torbielą kieszonki przysadki (34). W cytowanym tu opisie przypadku za wystąpieniem SIADH u tego kota przemawia hiponatremia wraz z hipoosmolalnością surowicy i hiperosmolalnością moczu, wysokie stężenie sodu w moczu oraz fakt, że torbiel kieszonki przysadki miała również związek z rozwojem SIADH u ludzi (34, 40). Autorzy tej publikacji nie podali jednak wyników niektórych badań, jak na przykład oznaczenia parametrów nerkowych czy pomiaru stężenia glukozy w surowicy, pomimo znacznej glukozurii, gdy wiadomo, że hiperglikemia powoduje obniżenie stężenia sodu na skutek przeniesienia wody z komórek do przestrzeni pozakomórkowej (tzw. hipertoniczna hiponatremia). Innych badań natomiast nie wykonali, takich jak oznaczenie stężenia aldosteronu pomimo nadciśnienia i hipokaliemii, czy sekcja całego zwierzęcia, a zwłaszcza ocena nerek, nadnerczy i tarczycy (34). Według autorki niniejszego artykułu nie można wykluczyć, że u tego kota rozwinął się SIADH, jednakże brak niektórych istotnych danych ogranicza to przekonanie.

W najnowszej wydanej w 2019 r. książce Bjorna Meij poświęconej w całości wyłącznie endokrynologii kotów (41) autor stwierdza, że przyczynami SIADH u kota mogą być również powikłania po operacji hipofizektomii przeprowadzanej w przypadku przysadkowo-zależnego zespołu Cushinga bądź akromegalii. Autor nie przytacza jednak niestety danych literaturowych i nie powołuje się w tym miejscu na własne obserwacje kliniczne. Jak podaje Meij (41), w przebiegu resekcji guza przysadki może dojść do uszkodzenia podwzgórza i masowego uwolnienia wazopresyny, co stwierdzono już wcześniej u jednego psa, choć na ogół operacja hipofizektomii u zwierząt prowadzi do rozwoju moczołki prostej (41, 42). U ludzi poddanych operacji usunięcia guza przysadki przejściowy (jednak czasem zagrażający życiu) SIADH stwierdza się często (4). W jednej z prac po przezklinowej resekcji guza przysadki u ludzi stwierdzono hiponatremię na skutek SIADH jako komplikację pooperacyjną u 22% pacjentów (43). Można zatem przyjąć, że zarówno u psów, jak i u kotów SIADH może być powikłaniem operacji hipofizektomii.

Podsumowując SIADH u kotów, można stwierdzić, że w dwóch przypadkach z 2010 r. zespół ten wydaje się być wysoce prawdopodobny, jednakże nie można mieć całkowitej pewności, że SIADH faktycznie rozwinął się u kota, którego przypadek został opublikowany w 2014 r. Z kolei stwierdzenie Meij (41) o możliwości rozwoju SIADH u kotów jako powikłanie operacji hipofizektomii wydaje się bardzo prawdopodobne i, znając dorobek naukowy i kliniczny tego autora w zakresie endokrynologii weterynaryjnej, nie można wykluczyć, że wkrótce może ukazać się jego praca prezentująca kolejny przypadek SIADH u kota jako powikłanie operacji usunięcia guza przysadki.

Według James (6) niektóre błędnie rozpoznane przypadki SIADH u psów i kotów w rzeczywistości mogły być przypadkami nerkowego zespołu utraty soli, nazywanego również mózgowym zespołem utraty soli (cerebral salt wasting – CSW), rozwijający się najczęściej na skutek krwotoków podjęczynówkowych i innych wewnątrzczaszkowych zmian patologicznych, choć zdarzają się też przypadki tego zespołu pomimo braku chorób mózgu. Zespół ten pod wieloma względami laboratoryjnie i klinicznie przypomina zespół nieadekwatnej antydiurezy (44, 45, 46).

Objawy kliniczne hiponatremii u psów i kotów

W zależności od laboratorium i aparatury stosowanej do oznaczania stężenia sodu w surowicy, hiponatremia u psów i kotów definiowana jest jako stężenie sodu w surowicy w przybliżeniu poniżej 140 mEq/l u psów i poniżej 150 mEq/l u kotów (47, 48). Zaburzenie to bardzo często występuje u tych zwierząt. W badaniach przeprowadzonych na dużych populacjach w USA stwierdzono hiponatremię u 25,5% psów oraz u 49,4% kotów (49). Oprócz SIADH przyczynami hiponatremii mogą być m.in. niektóre choroby nerek, serca i wątroby, wymioty, biegunka i ślinotok, inwazja nicienia *Trichuris vulpis*, ostre uszkodzenie mięśni, wysięki w jamach ciała, stosowanie płynów hipotonicznych bądź leków antydiuretycznych, hiperglikemia,

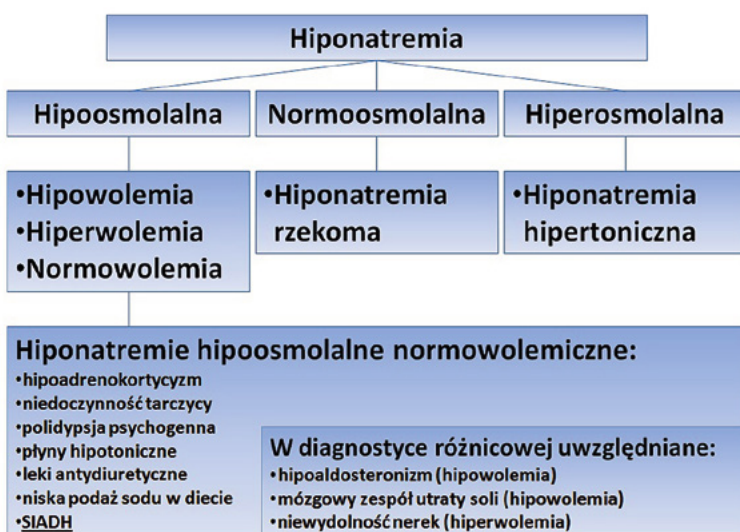
hipoaldosteronizm, psychogenna polidypsja, choroba Addisona i niedoczynność tarczycy (obie choroby endokrynologiczne powodują wzrost wydzielania wazopresyny), zapalenie trzustki czy zapalenie otrzewnej (47, 50, 51). U psów i kotów, podobnie jak u ludzi, wystąpienie objawów hiponatremii zależy przede wszystkim od szybkości jej rozwoju, a dopiero w drugiej kolejności od jej nasilenia. Hiponatremia rozwijająca się powoli na ogół nie powoduje wystąpienia objawów klinicznych, co wynika z mechanizmów obronnych organizmu przed zatruciem wodą, o czym wspomniano już w pierwszej części artykułu. U ludzi ciężkie objawy hiponatremii obserwowano, gdy stężenie sodu w surowicy obniżało się poniżej 120 mEq/l lub gdy tempo obniżania stężenia sodu było szybsze niż 0,5 mEq/l/h, co prowadziło do ostrego zatrucia wodą (47, 48). W badaniach na dużej populacji psów (16 691 osobników) i kotów (4211 osobników) wykazano, że stopień nasilenia hiponatremii u tych zwierząt jest dodatkowo skorelowany ze śmiertelnością (49). Ueda i wsp. (49) stwierdzili, że śmiertelność u psów i kotów z hiponatremią wynosi odpowiednio 13,7 oraz 11,9% (przy czym hipernatremia związana jest z jeszcze wyższą śmiertelnością). W przypadku jednak ciężkiej hiponatremii (definiowanej jako obniżenie stężenia sodu w surowicy o więcej niż 16 mEq/l poniżej dolnej granicy wartości referencyjnych) śmiertelność u psów wynosiła prawie 40%, natomiast u kotów blisko 50% (49). Podobne wyniki uzyskali Goggs i wsp. (52) w bardzo dużej populacji psów (ponad 33 tys. osobników), przy czym śmiertelność w przypadku ciężkiej hiponatremii u psów zbliżona była do 50%. Ponadto, Goggs i wsp. (52) zwracają uwagę na fakt, że zarówno obniżenie poniżej wartości referencyjnych, jak i wzrost powyżej tych wartości o więcej niż 5 mEq/l sodu w surowicy powoduje wzrost śmiertelności o 3,3% względem śmiertelności w populacji psów ze stężeniem sodu w surowicy w zakresie wartości referencyjnych.

Jak wspomniano w pierwszej części artykułu, ostre zatrucie wodą na skutek hiponatremii powoduje przede wszystkim wystąpienie objawów neurologicznych, co związane jest z przechodzeniem wody do komórek mózgu i w konsekwencji prowadzi do obrzęku mózgu. Cechą charakterystyczną hipotonii jest obrzęk wszystkich komórek organizmu, jednak objawy neurologiczne dominują lub są jedynymi objawami ze względu na ograniczoną przestrzeń wewnątrz czaszki, co skutkuje wzrostem ciśnienia śródczaszkowego i uciskiem na mózg (5). Objawy te najczęściej obserwowane są, gdy stężenie sodu obniży się poniżej 120 mEq/l u psów i 130 mEq/l u kotów, natomiast nasilenie objawów związane jest z szybkością obniżania się stężenia sodu we krwi. Pierwszymi objawami hiponatremii są apatia, słabość i senność, nudności oraz nieznaczny wzrost masy ciała. Kolejnymi objawami są wymioty, śpiączka i znaczny wzrost masy ciała. Ponadto, ostre zatrucie wodą może objawiać się brakiem koordynacji ruchów i drgawkami. Oprócz objawów neurologicznych może również dojść do obrzęku płuc, a ciężka hiponatremia, o czym już wcześniej wspomniano, może doprowadzić do śmierci (47, 48). Objawom hiponatremii towarzyszyć mogą również

objawy chorób powodujących hiponatremię, w tym m.in. przyspieszenie tętna, obniżenie ciśnienia tętniczego krwi, wydłużenie czasu kapilarnego, wodobrzusze i obrzęki (48).

Rozpoznanie

Zespół nieadekwatnej antydiurezy jest tylko jedną z przyczyn hiponatremii. W związku z tym w diagnostyce SIADH należy w pierwszej kolejności ustalić rodzaj hiponatremii w oparciu o osmolalność surowicy oraz stopień wypełnienia krwią łożyska naczyniowego określanego jako wolemia (ryc. 1). W większości przypadków hiponatremia powoduje obniżenie osmolalności płynów zewnątrzkomórkowych (47, 48, 53). Stwierdzenie hiponatremii z osmolalnością w zakresie wartości referencyjnych ma związek z hiperlipidemią lub hiperproteinemią, które fałszywie zaniżają wynik oznaczenia stężenia sodu w surowicy. Z kolei hiponatremia z hiperosmolalnością surowicy spowodowana jest hiperglikemią lub stosowaniem mannitolu, które powodują przeniesienie wody z przestrzeni wewnątrzkomórkowej do przestrzeni zewnątrzkomórkowej rozcieńczając w ten sposób sód w osoczu krwi (47, 53). Według DiBartola (47) termin pseudohiponatremia (hiponatremia rzekoma) dotyczy przypadków hiponatremii z równoczesną hiperlipidemią lub hiperproteinemią (wyniki fałszywe na skutek błędu laboratoryjnego). Natomiast według Davis i wsp. (54) obniżenie stężenia sodu w surowicy na skutek hiperglikemii również oznacza hiponatremię rzekomą, choć w zasadzie jest to rzeczywista hiponatremia określaną w literaturze angielskojęzycznej jako hiponatremia translokacyjna (2, 55). Obliczono, że każdy wzrost stężenia glukozy w surowicy o 100 mg/dl powyżej wartości wynoszącej 120 mg/dl powoduje obniżenie stężenia sodu w surowicy o 1,6 mEq/l. W związku z tym należy pamiętać, że wynik oznaczenia stężenia sodu najlepiej odzwierciedla rzeczywistość, gdy krew do badania pobierana jest na czczo (47, 54).



Ryc. 1. Rodzaje hiponatremii i diagnostyka różnicowa zespołu nieadekwatnej antydiurezy (6, 47, 53)

Jak już wspomniano, większość przypadków hiponatremii przebiega z hipoosmolalnością płynów zewnątrzkomórkowych. Tego typu hiponatremie określane są jako prawdziwe hiponatremie. Można je podzielić na hiponatremie z hiperwolemią, normowolemią lub hipowolemią. Zespół nieadekwatnej antydiurezy, podobnie jak polidypsja psychogenna i niedoczynność tarczycy, powoduje hiponatremie normowolemiczną hiposmolalną. W diagnostyce SIADH należy również pamiętać, że niedoczynność kory nadnerczy powodująca hiponatremie z odwodnieniem, podobnie jak niedoczynność tarczycy, może przyczynić się do zwiększonego wydzielania wazopresyny i dlatego w kryteriach rozpoznania SIADH należy wykluczyć m.in. choroby nadnerczy i tarczycy (47, 53, 56).

Kryteria stosowane w diagnostyce SIADH wymieniono w tabeli 1. W przypadku stwierdzenia u pacjenta hiponatremii ustalany jest jej typ. W oparciu o badania biochemiczne surowicy oraz wywiad odnośnie do stosowanych ostatnio płynów i leków diuretycznych można wykluczyć hiponatremie rzekomą i hiponatremie hipertoniczną (47, 54). Potwierdzeniem hiponatremii z hipoosmolalnością płynów zewnątrzkomórkowych jest oznaczenie osmolalności osocza krwi, do czego służy analizator laboratoryjny nazywany osmometrem. Ograniczeniem w rozpoznaniu jest jednak fakt, że osmometry nie zawsze są stosowane w weterynaryjnej diagnostyce laboratoryjnej. Dlatego też w praktyce oblicza się efektywną osmolalność surowicy (nazywaną tonicznością) oraz osmolalność obliczoną w oparciu o oznaczenie stężenia sodu, glukozy i mocznika w surowicy (ryc. 2). Prawidłowa osmolalność surowicy u psa mieści się w zakresie 290–310 mOsm/kg, natomiast u kota w przedziale 290–330 mOsm/kg. Osmolalność mierzona (rzeczywista) nie powinna być wyższa o więcej niż o 10 mOsm/kg od osmolalności obliczonej. W przypadku jednak obecności we krwi innych substancji aktywnych osmotycznie (zwiększających osmolalność), które nie są uwzględnione we wzorach do obliczenia toniczności i osmolalności (czyli sód, glukoza, mocznik), takich jak mannitol i glikol etylenowy oraz jego metabolit glikoaldehyd, osmolalność mierzona wzrasta, natomiast osmolalność obliczona pozostaje bez zmian. Ten objaw laboratoryjny nazywany jest luką osmolalną bądź luką osmotyczną (47, 57).

Po ustaleniu, że hiponatremia jest hipoosmolalną, należy ustalić, czy jest to hiponatremia z normowolemią, hipowolemią czy też hiperwolemią. Określenie wolemii wskazującej na stopień wypełnienia krwią łożyska naczyniowego jest jednak również problematyczne, ze względu na inwazyjność badania określającego ten parametr, które przeprowadza się w oparciu o pomiar ośrodkowego ciśnienia centralnego oraz manometru wodnego lub elektronicznego przetwornika ciśnienia z monitorem (58, 59). W związku z tym ograniczeniem w praktyce weterynaryjnej często ocenia się wolemie orientacyjnie w oparciu o ocenę stopnia nawodnienia organizmu w badaniu klinicznym (ocena turgoru skóry, wilgotności błon śluzowych, czasu kapilarnego, obecności obrzęków). Dodatkowo użyteczne są:

miar ciśnienia tętniczego krwi, oznaczenie stężenia białka całkowitego oraz wartość hematokrytu (47).

Ustalając typ hiponatremii, należy równocześnie wykluczyć inne przyczyny hipotoniczności osocza krwi, takie jak niedoczynność tarczycy, choroba Addisona, choroby nerek i polidypsja psychogenna (5, 47). Barrot i wsp. (17) zwracają jednak uwagę na fakt, że SIADH w praktyce weterynaryjnej rozpoznawany był dotychczas w przebiegu ciężkich chorób, często uogólnionych, które powodują rozwój zespołu eutereozy chorobowej (nazywanej również zespołem niskiej trijiodotyroniny). Ten zespół z kolei skutkuje obniżeniem stężenia hormonów tarczycy we krwi, co utrudnia rozpoznanie SIADH w oparciu o jedno z kryteriów wymienionych w tabeli 1.

Warto również przypomnieć, że w przebiegu SIADH nie powinien występować objaw wielomoczu, natomiast mocz powinien mieć nieadekwatnie wysoką osmolalność z wysokim stężeniem sodu w moczu w porównaniu do osmolalności surowicy (5, 47). Jak już wcześniej wspomniano, w praktyce weterynaryjnej nie zawsze dostępny jest osmometr. Jednakże wykazano, że w moczu ludzi i psów istnieje statystycznie istotna liniowa korelacja pomiędzy ciężarem właściwym moczu a jego osmolalnością (60, 61). Imran i wsp. (61) wykazali, że u ludzi najsilniejsza korelacja pomiędzy ciężarem właściwym moczu a jego osmolalnością występuje w przypadku moczu o pH w przedziale między 6 a 7,5. Jednakże obniżenie pH do 5 oraz wzrost pH do 8 (i powyżej) nieznacznie tylko osłabiają tę korelację (61). Z kolei Ayoub i wsp. (60) wykazali, że ketonuria ma nieznaczny negatywny wpływ na korelację pomiędzy ciężarem właściwym moczu a jego osmolalnością u psów. Ponadto, autorzy ci wykazali, że na korelację pomiędzy osmolalnością moczu a jego ciężarem właściwym nie wpływa istotnie proteinuria, hemoglobinuria, bilirubinuria, a nawet glukozuria (60). W związku z faktem, że liniowa korelacja jest prostą funkcją matematyczną, można w łatwy sposób podstawiając wartość uzyskanego w refraktometrze ciężaru właściwego moczu do wzoru tej funkcji obliczyć jego osmolalność. Należy jednak pamiętać, że uzyskuje się wartość jedynie przybliżoną, a pH moczu oraz obecne w niej substancje mogą wpływać na dokładność uzyskanego wyniku. Jeden z prostszych wzorów wg Watson (62) pozwalających w sposób orientacyjny obliczyć osmolalność moczu u psa na podstawie ciężaru właściwego podano na ryc. 2, a przykładowe wyniki wg Watson (62) i Waldrop (63) zamieszczono w tabeli 2. Na ogół u zdrowych psów i kotów mierzona osmolalność moczu mieści się w przedziale 800–2500 mOsm/kg (u psów) i 600–3000 mOsm/kg (u kotów), a największy wpływ na jego osmolalność mają obecne w moczu elektrolity (sód i potas), mocznik oraz amoniak (63). W przypadku SIADH wzrost osmolalności moczu związany jest głównie z jego zagęszczeniem oraz zwiększonym wydalaniem sodu. Użyteczne jest tutaj nie tylko oznaczenie stężenia sodu w moczu, ale również obliczenie frakcyjnego wydalania sodu w oparciu o stężenia sodu w moczu i surowicy oraz stężenia kreatyniny w moczu i surowicy (55, 63).

W diagnostyce SIADH należy również w oparciu o dane z wywiadu lub dostępną dokumentację leczenia

Tabela 1. Kryteria rozpoznania SIADH u psów i kotów (5, 30, 47, 55, 63)

	Zmiany patologiczne i inne cechy SIADH
Kryteria główne	<ul style="list-style-type: none"> Hiponatremia Obniżenie osmolalności osocza krwi (<280 mOsm/kg)* Wzrost osmolalności moczu (>100 mOsm/kg pomimo obniżenia osmolalności osocza) Wzrost stężenia sodu w moczu (>20 mEq/l u ludzi)** Prawidłowe funkcjonowanie nerek, nadnerczy i tarczycy Normowolemia Brak stosowania w ostatnim czasie leków diuretycznych
Kryteria uzupełniające	<ul style="list-style-type: none"> Wzrost stężenia sodu we krwi po ograniczeniu podaży płynów Brak wzrostu stężenia sodu po zastosowaniu wlewu z 0,9% NaCl Obniżenie stężenia mocznika we krwi Brak wodobrzusza i obrzęków Wzrost frakcyjnego wydalania sodu (u ludzi >1%) Wzrost frakcyjnego wydalania mocznika (u ludzi wynik zależy od wieku, wydalanie mocznika w przebiegu SIADH jest niższe u osób starszych w porównaniu do osób młodych)

* u ludzi wg Esposito i wsp. (55) <275 mOsm/kg;

** u ludzi wg Esposito i wsp. (55) >40 mEq/l.

wykluczyć możliwość stosowania w ostatnim czasie leków diuretycznych. Ponadto, jako kryteria uzupełniające w diagnostyce zespołu nieadekwatnej antydiurezy użyteczne są również: ograniczenie podaży płynów, które w przypadku SIADH prowadzi do wzrostu stężenia sodu we krwi, oraz brak wzrostu stężenia sodu we krwi po zastosowaniu infuzji z roztworem fizjologicznym (5, 55). Warto również zwrócić uwagę na stężenie mocznika w surowicy, które w przypadku SIADH może być obniżone, a równocześnie może być zwiększone frakcyjne wydalanie mocznika (ryc. 2). W badaniu klinicznym należy również zwrócić uwagę na obecność wodobrzusza lub obrzęków, które mogą wynikać z niektórych chorób nerek, serca i wątroby, mogące powodować hiponatremię hiperwolemiczną, a których nie powinno się stwierdzać w przypadku SIADH (47, 55). U ludzi wśród kryteriów uzupełniających w diagnostyce SIADH wymienia się również obniżenie stężenia kwasu moczowego w osoczu krwi, wzrost frakcyjnego wydalania kwasu moczowego

$$\text{Eff. ECF Osm.} = 2 \times \text{SNa}^+ (\text{mEq/l}) + \text{glukoza} (\text{mg/dl}) \div 18$$

$$\text{Calc. Osm.} = \text{Eff. ECF Osm.} (\text{mOsm/kg}) + \text{BUN} (\text{mg/dl}) \div 2,8$$

$$\text{BUN} = \text{Mocznik} \div 2,14$$

$$\text{UOsm} = (\text{USG} - 1) \times 36\,000^*$$

$$\text{FE}(\text{Na}^+) = \text{UNa}^+ / \text{SNa}^+ \times \text{SCr} / \text{UCr} \times 100\%$$

$$\text{FE}(\text{Ur}) = \text{UUr} / \text{SUR} \times \text{SCr} / \text{UCr} \times 100\%$$

Obliczenia użyteczne w określeniu uzupełniających kryteriów SIADH

Ryc. 2. Wzory obliczeń parametrów użytecznych w rozpoznawaniu SIADH: Eff. ECF Osm – efektywna osmolalność przestrzeni zewnątrzkomórkowej (toniczność), SNa⁺ – stężenie sodu w surowicy, Calc. Osm. – osmolalność obliczona, BUN – azot mocznika we krwi, UOsm – osmolalność moczu, FE(Na⁺) – frakcyjne wydalanie sodu, UNa⁺ – stężenie sodu w moczu, SCr – stężenie kreatyniny w surowicy, UCr – stężenie kreatyniny w moczu, FE(Ur) – frakcyjne wydalanie mocznika, UUr – stężenie mocznika w moczu, SUR – stężenie mocznika w surowicy; mEq/l = mmol/l × wartościowość; * – mnożnik wg Waldrop (63) = 40 000 (47, 62, 63, 70)

Tabela 2. Przykładowe wyniki obliczeń osmolalności moczu w oparciu o ciężar właściwy moczu wg Watson (62) i Waldrop (63)

Ciężar właściwy moczu	UOsm wg Waldrop (63)*	UOsm wg Watson (62)**
1,001	40	36
1,011	440	396
1,021	840	756
1,031	1240	1116
1,041	1640	1476
1,051	2040	1836
1,060	2400	2160

UOsm – osmolalność moczu (mOsm/kg); * mnożnik = 40 000; ** mnożnik = 36 000.

oraz nieprawidłowy wynik testu obciążenia wodą, w którym wydalanie wody po podaniu 20 ml/kg m.c. jest mniejsze niż 80% w ciągu 4 godzin (30, 55, 64).

Według niektórych źródeł w rozpoznaniu SIADH użyteczne jest również oznaczanie stężenia we krwi wazopresyny (5, 63). Według wielu innych autorów rozpoznanie zespołu nieadekwatnej antydiurezy nie wymaga jednak oznaczenia stężenia hormonu antydiuretycznego. Wynika to z faktu, że stężenie wazopresyny nie musi być podwyższone, a nawet w przypadku nefrogennej postaci SIAD (SIAD typ D, zob. część pierwsza artykułu) wazopresyna nie musi być w ogóle wydzielana. Drugim powodem, dla którego oznaczenie wazopresyny ma znikomą wartość diagnostyczną, jest fakt, że w przypadku większości hiponatremii dochodzi do wzrostu wydzielania wazopresyny niezależnie od przyczyny hiponatremii. Ponadto, oznaczanie wazopresyny jest trudne ze względu na jej niskie stężenie i niską stabilność. W przypadku potrzeby oznaczenia stężenia hormonu, w praktyce medycznej oznacza się stężenie kopeptyny (zob. część pierwsza artykułu) odzwierciedlającej wydzielanie hormonu antydiuretycznego do krwi (55, 64, 65).

Według James (6) w diagnostyce różnicowej SIADH należy uwzględnić mózgowy zespół utraty soli (CSW), polidypsję psychogenną oraz ograniczenie podaży sodu w diecie. Ograniczenie podaży sodu w diecie można odróżnić od SIADH, badając mocz, którego osmolalność powinna być niższa niż 100 mOsm/kg, co oznacza niski ciężar właściwy moczu (6). Podobnie w przypadku psychogennej polidypsji u psów (na ogół rasy duże) mają bardzo niski ciężar właściwy moczu. Ponadto, u części z tych psów znacznie zmniejsza się pobór wody w sytuacji stresu spowodowanego hospitalizacją (6, 47). Według DiBartola (47) umieszczenie w szpitalu psa z podejrzeniem polidypsji psychogennej może być w niektórych przypadkach użyteczne w rozpoznaniu tego zaburzenia. W szpitalu nie należy jednak ograniczać psu dostępu do wody (47). Największy kłopot w diagnostyce różnicowej może stwarzać mózgowy zespół utraty soli (CSW). Główną cechą różnicującą SIADH i CSW jest obniżenie wolemii w przypadku tego drugiego zespołu, co z kolei jest przeciwwskazaniem do ograniczenia podaży płynów stosowanego w diagnostyce i leczeniu SIADH (44, 45). Obniżenie wolemii skutkuje z kolei wzrostem hematokrytu i wzrostem stężenia albumin, które pozostają w zakresie wartości referencyjnych w przypadku

SIADH. Ponadto, stosunek stężenia mocznika w surowicy do stężenia kreatyniny w surowicy jest obniżony w przypadku SIADH, natomiast podwyższony w przypadku CSW (66). Można zatem w ten sposób podejmować próbę różnicowania tych dwóch chorób. Betjes (45) zwraca jednak uwagę, że w przypadku niektórych pacjentów z rozpoznaniem CSW nie stwierdzono hipowolemii. Natomiast według Sterns i Silver (67) z klinicznego punktu widzenia nie ma różnicy pomiędzy SIADH i CSW.

Leczenie

Według DiBartola (47) leczenie hiponatremii u psów i kotów na skutek SIADH należy prowadzić bardzo ostrożnie lub nawet nie leczyć w ogóle, jeśli nie ma takiej potrzeby, tj. nie występują objawy kliniczne hiponatremii.

Jak wspomniano w pierwszej części artykułu, znaczna i szybko rozwijająca się hiponatremia (w czasie krótszym niż 48 godzin) na skutek SIADH może doprowadzić do obrzęku mózgu, a nawet śmierci. Ta ostra hiponatremia wymaga interwencji mającej na celu podniesienie stężenia sodu we krwi. Terapia ta nie może być jednak zbyt intensywna, gdyż gwałtowne podniesienie stężenia sodu we krwi doprowadzić może do odwodnienia komórek mózgu, szczególnie w tych przypadkach, gdy organizm zdążył już uruchomić mechanizmy chroniące mózg przed hiponatremią, które omówiono w pierwszej części artykułu. Odwodnienie komórek spowodowane jest przechodzeniem wody z komórek do przestrzeni pozakomórkowej, w której na skutek leczenia podniesiona jest toniczność w wyniku wzrostu stężenia sodu (47, 64). Szybki wzrost stężenia sodu we krwi, tj. wzrost powyżej 10–12 mEq/l w ciągu doby (zwłaszcza w ciągu pierwszych 48 godzin) może w związku z tym doprowadzić do mielinolizy osmotycznej mostu, która ujawnia się klinicznie dopiero po upływie kilku do kilkunastu dni od zastosowanego leczenia hiponatremii. Rozwój mielinolizy spowodowany jest szybszym przechodzeniem wody i elektrolitów przez błony komórkowe w porównaniu z wolno przechodzącymi do wnętrza komórek lub syntetyzowanymi od nowa aktywnymi osmotycznie substancjami organicznymi (zob. pierwsza część artykułu), co w konsekwencji prowadzi do obkurczania komórek. Śmierć komórek, zwłaszcza oligodendrocytów, wynika z ich wysokiej wrażliwości na stres hipertoniczny skutkujący ich obkurczaniem i zmniejszeniem objętości (64, 68). U psów po zbyt szybkiej korekcie hiponatremii (wzrost dobowy stężenia sodu w surowicy od 15 do ponad 22 mEq/l) doprowadził w ciągu kilku dni do wystąpienia objawów, takich jak słabość, apatia, niezborność, hipermetria i porażenie spastyczne wszystkich kończyn (47).

W związku z ryzykiem rozwoju mielinolizy osmotycznej, lecząc hiponatremię, należy stale monitorować poziom sodu we krwi i wręcz unikać normonatremii w ciągu pierwszych 5 dni terapii. Warto również zwrócić uwagę na 2 fakty: u psów i kotów rzadko zdarza się ciężka ostra hiponatremia, natomiast najczęściej hiponatremia ma charakter przewlekły; u ludzi

ryzyko rozwoju centralnej mielinolizy mostu jest znacznie większe w przypadku leczenia przewlekłej hiponatremii (47, 64). Z tych dwóch faktów wynika to, o czym wspomniano już na początku części poświęconej leczeniu: jeśli hiponatremia u zwierząt przebiega bezobjawowo, bezpieczniej nie podejmować żadnego leczenia, niż leczeniem doprowadzić do uszkodzenia mózgu. Ponadto, warto zwrócić uwagę na dane z medycyny ludzi: wzrost ryzyka mielinolizy występuje w czasie leczenia hiponatremii u osób z ciężkimi chorobami wątroby, hipoksją, niedożywieniem, hipokaliemią, po oparzeniach, u osób starszych stosujących diuretyki tiazydowe oraz u osób leczonych immunosupresyjnie cyklosporyną A, o czym warto pamiętać, podejmując decyzję o leczeniu psów i kotów z hiponatremią (64).

W przypadku podjęcia decyzji o leczeniu (występują objawy hiponatremii), podstawą terapii jest ostrożne i nieznaczne ograniczanie przyjmowania wody pitnej przez zwierzę dążąc do uzyskania ujemnego bilansu wodnego, co w niektórych przypadkach może być trudne z powodu zwiększonego pragnienia w przebiegu SIADH. Pamiętać również należy o stałym monitorowaniu stężenia sodu we krwi nie rzadziej niż co 3–4 godziny oraz regularnej ocenie neurologicznej zwierzęcia (6). U ludzi w przypadku przewlekłej objawowej hiponatremii zaleca się podnoszenie poziomu sodu we krwi w tempie nie szybszym niż 0,5 mEq/l/h, tj. nie szybciej niż 12 mEq/l w ciągu doby (64). U psów i kotów rekomendowane tempo wzrostu poziomu sodu jest wolniejsze. Zaleca się nieprzekraczanie tempa wzrostu szybszego niż 1 mEq/l w ciągu 3 godzin, tj. nie szybciej niż 8 mEq/l w ciągu doby (6). W powolnym podnoszeniu poziomu sodu oprócz ograniczenia przyjmowania wody pitnej użyteczne są krystaloidy, takie jak roztwór 0,9% NaCl oraz płyn Ringera z mleczanami, jednakże osmolalność moczu może być wyższa niż osmolalność stosowanych krystaloidów, co skutkować może zatrzymywaniem wody i dalszym pogłębianiem hiponatremii. Mimo to u psów i kotów ze względu na ryzyko rozwoju mielinolizy mostu nie zaleca się w ogóle stosowania hipertonicznego roztworu chlorku sodu (47). Również u ludzi 3% NaCl jest rzadko stosowany i zarezerwowany wyłącznie dla przypadków hiponatremii przebiegającej z objawami neurologicznymi. Krysiak i Okopień (64) podają, że przyjmując założenie, iż woda stanowi 50% masy ciała człowieka, zastosowanie hipertonicznego roztworu chlorku sodu (3% NaCl) w dawce 1 ml/kg m.c. podnosi stężenie sodu w surowicy o 1 mEq/l.

W przypadku braku korekty poziomu sodu po zastosowaniu krystaloidów można w terapii dołączyć furosemid (diuretyk pętlowy) obniżający osmolalność moczu, natomiast nie wolno stosować diuretyków tiazydowych, które mogą pogłębić hiponatremię (47). U ludzi w leczeniu hiponatremii w przebiegu SIADH stosuje się również mocznik (podawany doustnie działa moczopędnie, choć jest źle tolerowany ze względu na gorzki smak) oraz waptany (nazywane też akwarytykami), będące niepeptydowymi antagonistami receptorów V2 powodującymi akwazę, czyli wydalanie wraz z moczem wody bez strat elektrolitów (64). Jeden z waptanów zastosowano

z ograniczonym powodzeniem u psa ze SIADH w dawce 3 mg/kg m.c. doustnie, 2 razy dziennie. Nazwa zastosowanej w tym przypadku substancji czynnej zakodowana była wcześniej jako OPC-31260, a obecnie używana nazwa to mozawaptan (13, 69). Pozostałe leki podnoszące poziom sodu, takie jak sole litu, antybiotyk demeklocyklina i fenytoina, rzadko są stosowane lub nie są już stosowane w medycynie w leczeniu hiponatremii ze względu na poważne działania niepożądane (64).

Podsumowując leczenie u psów i kotów ze względu na ryzyko wystąpienia mielinolizy, ogranicza się ono do: zastosowania wlewow z roztworem 0,9% NaCl lub płynem Ringera z mleczanami, furosemidu, ograniczenia podaży wody pitnej oraz stałego monitorowania stężenia sodu w surowicy i oceny neurologicznej zwierzęcia.

W leczeniu hiponatremii spowodowanej SIADH należy również pamiętać o ustaleniu pierwotnej przyczyny choroby oraz jej leczeniu (47). Wyniki badań autorki niniejszego artykułu pokazują jednak, że u psów z babeszją pomimo spełnienia kryteriów SIADH, hiponatremia nie wymagała korekty, a zwiększona antydiureza była najprawdopodobniej mechanizmem obronnym organizmu przed rozwijającym się spadkiem ciśnienia tętniczego krwi (28).

Podsumowanie

Zespół Schwartz-Barttera u psów i kotów jest niezmiernie rzadko rozpoznawany. Według autorki niniejszego artykułu wiele przypadków może pozostać niezdiagnozowanych ze względu na nieliczne prace poświęcone temu zagadnieniu u psów i kotów zarówno w Polsce jak i na świecie, co przekładać się może na niezajomość SIADH wśród lekarzy weterynarii zajmujących się leczeniem psów i kotów. Dodatkowo bezobjawowy lub łagodnie wyrażony przebieg wielu hiponatremii sprzyjać może nieuwzględnieniu SIADH w diagnostyce różnicowej. Jednak ryzyko, jakie wiąże się z postępującą hiponatremią, jak i jej nieostrożną korektą, skłoniło do przedstawienia tego problemu lekarzom weterynarii w Polsce, z nadzieją, że publikacja ta ułatwi pracę wielu praktykującym lekarzom weterynarii oraz pozwoli na zdiagnozowanie i skuteczne leczenie psów i kotów z hiponatremią.

Piśmiennictwo

- Schwartz W.B., Bennett W., Curelop S., Bartter F.C.: A Syndrome of Renal Sodium Loss and Hyponatremia Probably Resulting from Inappropriate Secretion of Antidiuretic Hormone. *Am. J. Med.* 1957, 23, 529–542.
- Oleđzka-Oreziak M., Woźniak P.A., Wardyn K.A.: Postępowanie diagnostyczne u pacjentów z hiponatremią i zaburzeniami psychicznymi. *Post. Nauk Med.* 2017, 30, 509–516.
- Vantyghem M.C., Balavoine A.S., Wémeau J.L., Douillard C.: Hyponatremia and antidiuresis syndrome. *Ann. d'Endocrinol. (Paris)*, 2011, 72, 500–512.
- Hannon M.J., Thompson C.J.: The syndrome of inappropriate antidiuretic hormone: prevalence, causes and consequences. *Eur. J. Endocrinol.* 2010, 162, S5–S12.
- Meij B.P., Kooistra H.S., Rijnberk A.: Hypothalamus-Pituitary System. W: Rijnberk A., Kooistra H.S.: *Clinical Endocrinology of Dogs and Cats, An Illustrated Text*. 2nd ed. Schlütersche Verlagsgesellschaft, Hannover, 2010, 13–54.

6. James K.M.: Hyponatremia, SIADH, and Renal Salt Wasting. W: Rand J.: *Clinical Endocrinology of Companion Animals*. 1st ed. Wiley-Blackwell, Ames, 2013, 458–466.
7. Breitschwerdt E.B., Root C.R.: Inappropriate secretion of antidiuretic hormone in a dog. *J. Am. Vet. Med. Assoc.* 1979, **175**, 181–186.
8. Rijnberk A., Biewenga W.J., Mol J.A.: Inappropriate vasopressin secretion in two dogs. *Acta Endocrinol.* 1988, **117**, 59–64.
9. Houston D.M., Allen D.G., Kruth S.A., Pook H., Spinato M.T., Keough L.: Syndrome of inappropriate antidiuretic hormone secretion in a dog. *Can. Vet. J.* 1989, **30**, 423–425.
10. Brofman P.J., Knostman K.A., DiBartola S.P.: Granulomatous Amebic Meningoencephalitis Causing the Syndrome of Inappropriate Secretion of Antidiuretic Hormone in a Dog. *J. Vet. Int. Med.* 2003, **17**, 230–234.
11. Meij B.P., Voorhout G., van den Ingh T.S.G., A.M. Hazewinkel H.A.W., Teske E., Rijnberk A.: Results of Transsphenoidal Hypophysectomy in 52 Dogs With Pituitary-Dependent Hyperadrenocorticism. *Vet. Surg.* 1998, **27**, 246–261.
12. Janneck M., Burkhardt T., Rotermund R., Sauer N., Flitsch J., Aberle J.: Hyponatremia after trans-sphenoidal surgery. *Minerva Endocrinol.* 2014, **39**, 27–31.
13. Fleeman L.M., Irwin P.J., Phillips P.A., West J.: Effects of an oral vasopressin receptor antagonist (OPC-31260) in a dog with syndrome of inappropriate secretion of antidiuretic hormone. *Aust. Vet. J.* 2000, **78**, 825–830.
14. Shiel R.E., Pinilla M., Mooney C.T.: Syndrome of inappropriate antidiuretic hormone secretion associated with congenital hydrocephalus in a dog. *J. Am. Anim. Hosp. Assoc.* 2009, **45**, 249–252.
15. Kang M.-H., Park H.-M.: Syndrome of Inappropriate Antidiuretic Hormone Secretion Concurrent with Liver Disease in a Dog. *J. Vet. Med. Sci.* 2012, **74**, 645–649.
16. Bowles K.D., Brainard B.M., Coleman K.D.: Syndrome of Inappropriate Antidiuretic Hormone in a Bulldog with Aspiration Pneumonia. *J. Vet. Int. Med.* 2015, **29**, 972–976.
17. Barrot A.-C., Bédard A., Dunn M.: Syndrome of inappropriate antidiuretic hormone secretion in a dog with a histiocytic sarcoma. *Can. Vet. J.* 2017, **58**, 713–715.
18. Martínez R., Torrente C.: Syndrome of Inappropriate Antidiuretic Hormone Secretion in a Mini-Breed Puppy Associated With Aspiration Pneumonia. *Top. Comp. Anim. Med.* 2017, **32**, 146–150.
19. Zygner W., Gójska-Zygner O., Wędrychowicz H.: Strong monovalent electrolyte imbalances in serum of dogs infected with *Babesia canis*. *Ticks and Tick-borne Dis.* 2012, **3**, 107–113.
20. Hanson J., Hossain A., Charunwatthana P., Hassan M.U., Davis T.M., Lam S.W., Chubb S.A., Maude R.J., Yunus E.B., Haque G., White N.J., Day N.P., Dondorp A.M.: Hyponatremia in severe malaria: evidence for an appropriate anti-diuretic hormone response to hypovolemia. *Am. J. Trop. Med. Hyg.* 2009, **80**, 141–145.
21. Holst F.G., Hemmer C.J., Kern P., Dietrich M.: Inappropriate secretion of antidiuretic hormone and hyponatremia in severe falciparum malaria. *Am. J. Trop. Med. Hyg.* 1994, **50**, 602–607.
22. Hoorn E.J., van Wolfswinkel M.E., Hesselink D.A., de Rijke Y.B., Kolewijn R., van Hellemond J.J., van Genderen P.J.: Hyponatraemia in imported malaria: the pathophysiological role of vasopressin. *Malaria J.* 2012, **11**, 26, doi: 10.1186/1475-2875-11-26.
23. Clark I.A., Jacobson L.S.: Do babesiosis and malaria share a common disease process? *Ann. Trop. Med. Parasitol.* 1998, **92**, 483–488.
24. Zygner W., Gójska-Zygner O., Wędrychowicz H.: Changes in the SU-SPUP ratio and fractional excretion of strong monovalent electrolytes in hospitalized dogs with canine babesiosis. *Pol. J. Vet. Sci.* 2012, **15**, 791–792.
25. Zygner W., Gójska-Zygner O., Baska P., Długosz E.: Increased concentration of serum TNF alpha and its correlations with arterial blood pressure and indices of renal damage in dogs infected with *Babesia canis*. *Parasitol. Res.* 2014, **113**, 1499–1503.
26. Leisewitz A.L., Jacobson L.S., de Morais H.S., Reyers F.: The Mixed Acid-Base Disturbances of Severe Canine Babesiosis. *J. Vet. Int. Med.* 2001, **15**, 445–452.
27. Adaszek Ł., Górna M., Winiarczyk S.: Electrolyte level and blood pH in dogs infected by various 18S RNA strains of *Babesia canis canis* on the early stage of babesiosis. *Berl. Münch. Tierärztl. Wschr.* 2012, **125**, 45–51.
28. Gójska-Zygner O., Bartosik J., Górski P., Zygner W.: Hyponatraemia and syndrome of inappropriate antidiuretic hormone secretion in non-azotaemic dogs with babesiosis associated with decreased arterial blood pressure. *J. Vet. Res.* 2019, **63**, 339–344.
29. Gójska-Zygner O., Zygner W.: Hyperaldosteronism and its association with hypotension and azotaemia in canine babesiosis. *Vet. Quart.* 2015, **35**, 37–42.
30. Decaux G., Musch W.: Clinical laboratory evaluation of the syndrome of inappropriate secretion of antidiuretic hormone. *Clin. J. Am. Soc. Nephrol.* 2008, **3**, 1175–1184.
31. Song J., Hu X., Khan O., Tian Y., Verbalis J.G., Ecelbarger C.A.: Increased blood pressure, aldosterone activity, and regional differences in renal ENaC protein during vasopressin escape. *Am. J. Physiol. Renal Physiol.* 2004, **287**, 1076–1083.
32. Cameron K., Gallagher A.: Syndrome of Inappropriate Antidiuretic Hormone Secretion in a Cat. *J. Am. Anim. Hosp. Assoc.* 2010, **46**, 425–432.
33. Grant I.A., Karnik K., Jandrey K.E.: Toxicities and salvage therapy following overdose of vinblastine in a cat. *J. Small Anim. Pract.* 2010, **51**, 127–131.
34. DeMonaco S.M., Koch M.W., Southard T.L.: Syndrome of inappropriate antidiuretic hormone secretion in a cat with a putative Rathke's cleft cyst. *J. Feline Med. Surg.* 2014, **16**, 1010–1015.
35. Norbiato G., Bevilacqua M., Chebat E., Bertora P., Cavaiani P., Baruto C., Fumagalli S., Raggi U.: Metoclopramide increases vasopressin secretion. *J. Clin. Endocrinol. Metab.* 1986, **63**, 747–750.
36. Norbiato G., Bevilacqua M., Righini V., Chebat E., Vago T., Bertora P., Castelli L., Mangoni A.: Altered vasopressin response to metoclopramide in multiple system atrophy: evidence of a cholinergic defect in the hypothalamus. *Acta Neurol. Scand.* 1992, **85**, 299–303.
37. Phillips P.A., Burrell L.M., Risvanis J., Stephenson J., Johnston C.I., Hutchins A.M.: Effects of anti-emetics on water excretion in humans. *Clin. Exp. Pharmacol. Physiol.* 1994, **21**, 59–62.
38. Antony A., Robinson W.A., Roy C., Pelander W., Donohue R.: Inappropriate antidiuretic hormone secretion after high dose vinblastine. *J. Urol.* 1980, **123**, 783–784.
39. Ravikumar T.S., Grage T.B.: The syndrome of inappropriate ADH secretion secondary to vinblastine-bleomycin therapy. *J. Surg. Oncol.* 1983, **24**, 242–245.
40. Iwai H., Ohno Y., Hoshiro M., Fujimoto M., Nishimura A., Kishitani Y., Aoki N.: Syndrome of Inappropriate Secretion of Antidiuretic Hormone (SIADH) and Adrenal Insufficiency Induced by Rathke's Cleft Cyst: A Case Report. *Endocr. J.* 2000, **47**, 393–399.
41. Meij B.: Pituitary surgery. W: Feldman E.C., Fracassi F., Peterson M.E.: *Feline Endocrinology*. 1st ed. Edra S.p.A., Milano, 2019, 33–58.
42. Meij B., Voorhout G., Rijnberk A.: Progress in transsphenoidal hypophysectomy for treatment of pituitary-dependent hyperadrenocorticism in dogs and cats. *Mol. Cell. Endocrinol.* 2002, **197**, 89–96.
43. Sata A., Hizuka N., Kawamata T., Hori T., Takano K.: Hyponatremia after transsphenoidal surgery for hypothalamo-pituitary tumors. *Neuroendocrinol.* 2006, **83**, 117–122.
44. Ilków W., Ilków A.: Hiponatremia u pacjenta po urazie czaszkowo-mózgowym – problematyka diagnostyczno-terapeutyczna. *Aktualności Neurologiczne*, 2014, **14**, 257–263.
45. Betjes M.G.H.: Hyponatremia in acute brain disease: the cerebral salt wasting syndrome. *Eur. J. Int. Med.* 2002, **13**, 9–14.
46. Maesaka J.K., Imbriano L.J., Ali N.M., Ilamathi E.: Is it cerebral or renal salt wasting? *Kidney Int.* 2009, **76**, 934–938.
47. DiBartola S.P.: Disorders of Sodium and Water: Hyponatremia and Hyponatremia. W: DiBartola S.P.: *Fluid, Electrolyte, and Acid-Base Disorders in Small Animal Practice*. 3rd ed. Saunders Elsevier, St. Louis, 2006, 47–79.
48. Pérez Vera C., Bissett S.: Hyponatremia. *NAV Clinician's Brief*, 2010, Feb., 49–53.
49. Ueda Y., Hopper K., Epstein S.E.: Incidence, Severity and Prognosis Associated with Hyponatremia in Dogs and Cats. *J. Vet. Int. Med.* 2015, **29**, 801–807.
50. Liamis G., Filippatos T.D., Lontos A., Elisaf M.S.: Management of endocrine disease: Hypothyroidism-associated hyponatremia: mechanisms, implications and treatment. *Eur. J. Endocrinol.* 2017, **176**, R15–R20.
51. Stockham S.L., Scott M.A.: *Fundamentals of Veterinary Clinical Pathology*. 2nd ed. Blackwell Publishing, Ames, 2008.
52. Goggs R., De Rosa S., Fletcher D.J.: Electrolyte Disturbances Are Associated with Non-Survival in Dogs—A Multivariable Analysis. *Front. Vet. Sci.* 2017, **4**, 135, doi: 10.3389/fvets.2017.00135
53. Sahay M., Sahay R.: Hyponatremia: A practical approach. *Ind. J. Endocrinol. Metab.* 2014, **18**, 760–771.
54. Davis H., Jensen T., Johnson A., Knowles P., Meyer R., Rucinsky R., Shafford H.Z.: 2013 AAHA/AAFP Fluid Therapy Guidelines for Dogs and Cats. *J. Am. Anim. Hosp. Assoc.* 2013, **49**, 149–159.
55. Esposito P., Piotti G., Bianzina S., Malul Y., Dal Canton A.: The Syndrome of Inappropriate Antidiuresis: Pathophysiology, Clinical Management and New Therapeutic Options. *Nephron Clin. Pract.* 2011, **119**, c62–c73.
56. de Morais H.A., DiBartola S.P.: Hyponatremia: A Quick Reference. *Vet. Clin. North Am.: Small Anim. Pract.* 2008, **38**, 491–495.
57. Cox R.D., Phillips W.J.: Ethylene Glycol Toxicity. *Mil. Med.* 2004, **169**, 660–663.
58. Reems M.M., Aumann M.: Central Venous Pressure: Principles, Measurement, and Interpretation. *Comp. Cont. Educ. Pract. Vet.* 2012, **34**, E1–E10.
59. Pachtinger G.: Monitoring of the Emergent Small Animal Patient. *Vet. Clin. North Am. Small Anim. Pract.* 2013, **43**, 705–720.
60. Ayoub J.A., Beaufre H., Acierio M.J.: Association between urine osmolality and specific gravity in dogs and the effect of commonly measured urine solutes on that association. *Am. J. Vet. Res.* 2013, **74**, 1542–1545.

61. Imran S., Eva G., Christopher S., Flynn E., Henner D.: Is Specific Gravity a Good Estimate of Urine Osmolality? *J. Clin. Lab. Anal.* 2010, **24**, 426–430.
62. Watson A.D.J.: Urine specific gravity in practice. *Aust. Vet. J.* 1998, **76**, 392–398.
63. Waldrop J.E.: Urinary Electrolytes, Solutes, and Osmolality. *Vet. Clin. North Am. Small Anim. Pract.* 2008, **38**, 503–512.
64. Krysiak R., Okopień B.: Zespół nieadekwatnego wydzielania wazopresyny. *Przegl. Lek.* 2014, **71**, 277–285.
65. Muscogiuri G., Barrea L., Annunziata G., Vecchiarini M., Orio F., Di Somma C., Colao A., Savastano S.: Water intake keeps type 2 diabetes away? Focus on copeptin. *Endocrine* 2018, **62**, 292–298.
66. Palmer B.F.: Hyponatremia in patients with central nervous system disease: SIADH versus CSW. *Trends Endocrin. Met.* 2003, **14**, 182–187.
67. Sterns R.H., Silver S.M.: Cerebral Salt Wasting Versus SIADH: What Difference? *J. Am. Soc. Nephrol.* 2008, **19**, 194–196.
68. Martin R.J.: Central pontine and extrapontine myelinolysis: the osmotic demyelination syndromes. *J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry* 2004, **75** (Suppl III), iii22–iii28.
69. Decaux G.: V2-antagonists for the treatment of hyponatraemia. *Nephrol. Dial. Transpl.* 2007, **22**, 1853–1855.
70. Wellman M.L., DiBartola S.P., Kohn C.W.: Applied physiology of body fluids in dogs and cats. W: DiBartola S.P.: *Fluid, Electrolyte, and Acid-Base Disorders in Small Animal Practice*. 3rd ed. Saunders Elsevier, St. Louis, 2006, 3–26.

Dr Olga Gójska-Zygner, e-mail: olgazygner@yahoo.pl

Rozwój psychiatrii koni wyzwaniem dla współczesnej medycyny weterynaryjnej

Eliza Anna Niemczycka, Maria Walczak

z Katedry Toksykologii Wydziału Farmaceutycznego Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego oraz Uniwersyteckiego Centrum Medycyny Weterynaryjnej UJ-UR w Krakowie

Rola konia bardzo zmieniła się na przestrzeni dziejów. Zniknął on co prawda prawie całkowicie z wojska i krajobrazu wsi współczesnych krajów uważanych za rozwinięte, lecz poprzez sport, rekreację jeździecką i różnego rodzaju terapie z udziałem konia utrwalił swoje miejsce u boku człowieka. W świetle dotychczasowych badań i obserwacji okazuje się, że zwierzęta te posiadają dosyć złożoną osobowość, co z jednej strony pozwala na stawianie przed nimi wysokich wymagań, z drugiej jednak wiąże się z występowaniem wielu zaburzeń zachowania. Stają się one polem do działania dla behawiorystów, a także przyczyną rozwoju dziedziny nauki, jaką jest psychologia koni. Równocześnie rodzi się zapotrzebowanie na zbadanie wielu zjawisk pod kątem medycznym. W wielu, zwłaszcza ciężkich, przypadkach zasadne staje się również wprowadzenie farmakoterapii. Życie w warunkach permanentnego stresu powoduje u ludzi wiele schorzeń somatycznych. Można więc przypuszczać, że dystres towarzyszący wielu współcześnie żyjącym koniom również stanowi istotny czynnik sprawczy wielu zaburzeń zdrowia. Potwierdzonym przykładem jest choćby choroba wrzodowa żołądka u koni, której jedną z przyczyn jest właśnie stres. Manifestacją zaburzeń psychicznych u koni jest obserwowana u tego gatunku kliniczna depresja. Wszystko to sprawia, że rozwój psychiatrii koni jest już zapewne jedynie kwestią czasu ze względu na konieczność podniesienia dobrostanu tego gatunku zwierząt oraz zwiększenia jego wydajności w pracy dla człowieka.

Psychiatria człowieka a psychiatria zwierząt

Do terminologii naukowej pojęcie „psychiatria” wprowadził w 1808 r. niemiecki fizjolog i klinicysta, założyciel pierwszego czasopisma psychiatrycznego

Equine psychiatry – a challenge for modern veterinary medicine

Niemczycka E.S., Walczak M., Department of Toxicology, Faculty of Pharmacy, Medical College of Jagiellonian University, University Centre of Veterinary Medicine, Jagiellonian University-Agricultural University in Cracow

The aim of this article was to present and justify a need for development of equine psychiatry. The attitude to animals, as creatures having ability to feel emotions, had been evolving and is still expanding. We know that horses are animals with complex personality and we have different ways of its evaluation. Also, horses are among animals especially endangered for distress connected with their living and their use conditions. Consequences of chronic distress are mental disorders like depression and somatic diseases like gastric ulcer. The role of equine psychiatry should be to help in diagnosis and treatment of difficult cases which cannot be solved by equine behaviorists only. Also, this paper presents difficulties which human psychiatry had to face in the past, during its early times.

Keywords: psychiatry, horses, distress.

– Johann Christian Reil (1). Psychiatria jest gałęzią medycyny poświęconą diagnostyce, leczeniu i zapobieganiu zaburzeniom umysłowym, emocjonalnym i behawioralnym (2, 3). Do tej pory rola zwierząt w tej dziedzinie nauki ograniczona była przede wszystkim do wykorzystywania modeli zwierzęcych w badaniach poświęconych ludziom. W obecnych czasach jednak coraz częściej to właśnie samo zwierzę staje się przyczyną i obiektem prowadzonych badań (4).

Rozpatrując psychiatrię zwierząt jako tworzącą się dyscyplinę nauki, należy wziąć pod uwagę dwie zasadnicze kwestie. Pierwsza to historia rozwoju psychiatrii człowieka, druga – ewolucja na przestrzeni dziejów podejścia do zwierzęcia jako istoty zdolnej do odczuwania doznań psychicznych.

Psychiatria na drodze kształtowania się jej obecnej pozycji w świecie nauk medycznych napotykała różne trudności wśród, których szczególnie istotną zdawało się być stawianie zarzutów o brak obiektywności metod badawczych. Obiektywność ta była niezbędna do zaliczenia tej dziedziny do nauk medycznych. Utożsamiano to z kierunkiem biologicznym. Psychiatria lokowana była na obrzeżach medycyny i niekiedy nawet sądzono, że więcej łączy ją z religią i polityką niż z nauką (1).

Dociekania ludzi w materii zachowania się i psychiki zwierząt miały charakter materialny i charakter partnerski. Pierwszy związany z chęcią zwiększenia skuteczności polowania na dzikie zwierzęta, ochroną przed drapieżnikami oraz wykorzystaniem zwierząt jako źródła pokarmu, skór i innych surowców pochodzenia zwierzęcego. Drugi, ale nie równoprawny, który dotyczył zwierząt jako partnerów w pracy i życiu człowieka. Ludzie dostrzegli w zachowaniu się zwierząt, takie cechy jak inteligencja, czujność, zdolność radzenia sobie w trudnych sytuacjach, uczenie się, przywiązanie i zapragnęli nauczyć się je wykorzystywać, co wiązało się z koniecznością dobrego ich poznania (5). Uczeni na przestrzeni dziejów prezentowali skrajne postawy stosunku do zwierząt. Arystoteles upatrywał w nich dążenia do doskonałości organizacji świata przyrody, tymczasem Platon widział przepaść między światem ludzi i zwierząt. Święty Franciszek z Asyżu znany był ze swojej miłości do zwierząt, natomiast Kartezjusz twierdził, że zwierzęta są podobne do maszyn. Ostatni z przytoczonych poglądów wraz z współczesną im fascynacją inżynierią i maszynami przyczyniły się do przeprowadzania wiwisekcji. Sądzono bowiem, że istoty zwierzęce pozbawione są duszy, doznań psychicznych, a nawet odczuwania bólu. Dopiero teoria ewolucji biologicznej zaprezentowana w 1859 r. przez Darwina okazała się przełomowa. Według niej bowiem pomiędzy ludźmi a zwierzętami nie ma wcale przepaści, jak wcześniej sądzono, ale możliwy do skalowania dystans zależy od analizowanego gatunku. Jeśli więc analizie porównawczej poddaje się rozwój filogenetyczny narządów wewnętrznych, to można poddać jemu również psychikę. Pierwszą nowoczesną monografią z zakresu psychologii porównawczej, która nazwana została również zoopsychologią, była książka „O wyrazie uczuć u ludzi i zwierząt” Karola Darwina. Idea *Natura non facit saltus* (natura nie robi skoków) ukształtowała początki zoopsychologii i nadała kierunek poszukiwaniom łączności między procesami psychicznymi ludzi i zwierząt. Poszukiwano podobieństw pomiędzy zachowaniem się zwierząt i ludzi, idąc tropem ciągłości rozwoju morfologicznego, anatomicznego i fizjologicznego (5).

Współcześnie pozycja niektórych gatunków zwierząt u boku człowieka jako zwierzęcia do towarzystwa lub partnera w pracy ugruntowała się już do tego stopnia, że pojawiające się we wzajemnym porozumieniu problemy skłaniają ludzi do poszukiwania pomocy u specjalistów zajmujących się psychologią zwierząt. Konie awansowały w dużej mierze do miana zwierząt do towarzystwa, co powoduje znaczne zacieśnienie się relacji z właścicielem, który często przywiązuje dużą wagę nie tylko do zdrowia fizycznego zwierzęcia, ale

również jego równowagi psychicznej. Równocześnie ciągły rozwój sportu jeździeckiego, a w związku z tym również wzrost wymagań wobec koni, sprawia, że zwierzęta te są szczególnie narażone na rozwój zaburzeń psychicznych.

Koń – zwierzę o złożonej osobowości

Rozbudowana sfera psychiczna konia jest doskonale widoczna w złożoności jego temperamentu, charakteru i osobowości. Zwłaszcza ta ostatnia do niedawna przypisywana była ludziom, tymczasem u koni również zaobserwować możemy nie tylko pewne cechy osobowości, ale również wiele jej wariantów, co świadczy o złożoności procesów psychicznych zachodzących w mózgu konia. Biorąc pod uwagę fakt, że zaburzenia osobowości są istotną grupą schorzeń, którymi zajmuje się psychiatria człowieka, u koni w związku ze znacznym rozwojem osobowości również zachodzi ryzyko powstawania jej zaburzeń.

U podstaw kształtowania się osobowości konia leży temperament. W odniesieniu do człowieka określany jest on jako emocjonalne i zachowaniowe tendencje, mające podstawy biologiczne, obserwowane we wczesnym dzieciństwie (6). Synonimem temperamentu jest typ wyższych czynności nerwowych. U koni określa się nim wrodzoną część indywidualności zwierzęcia. Temperament uwarunkowany jest przez czynniki genetyczne i stanowi część składową genotypu. Odnosi się do podstawowych, względnie stałych i niezależnych od treści cech zachowania. Dla człowieka i zwierząt cechy te są wspólne, a ich specyfiką jest przejawianie się ich w formalnej charakterystyce zachowania, tj. w parametrach energetycznych i czasowych. Cechy te nie określają treściowych aspektów zachowania jednostki, ale wpływają na ich rozwój w ontogenezie (7). Różnice w zachowaniu koni wynikają z ruchliwości (szybkości, żywości) procesów nerwowych, czyli czasu powstania reakcji, siły procesów nerwowych, będących zdolnością zachowania reakcji w różnych sytuacjach, w tym w warunkach silnie działających innych bodźców oraz ze zrównoważenia procesów nerwowych, czyli stopnia zrównoważenia procesów pobudzania i hamowania (7). Istnieje ścisła zależność pomiędzy mechanizmami procesów nerwowych, a właściwymi im cechami temperamentu. Podobnie jak u ludzi, konie pogrupować można pod względem prezentowanych cech temperamentu obserwując w każdej grupie podobne zachowania w określonych sytuacjach. I tak konie z każdej grupy, a więc posiadające określony temperament, będą podobnie reagowały na zmiany w karmieniu, treningu i obsłudze. Będą też one podobnie się uczyły i reagowały w nowych sytuacjach (7).

Na podbudowie cech wynikających z temperamentu, w konfrontacji z nabywanymi w ciągu życia doświadczeniami oraz odczuwanymi doznaniem i wrażeniami kształtuje się charakter, będący względnie trwałą i nową jakością w zachowaniu (7). O tym, jak dużą rolę w kształtowaniu się charakteru konia odgrywają jego doświadczenia, świadczą choćby przykłady zwierząt z natury zrównoważonych, które w wyniku błędów człowieka stały się płochliwe.

Osobowość u ludzi definiowana jest poprzez cechy psychologiczne, które przyczyniają się do [względnie] trwałych i wyróżniających daną jednostkę wzorców odczuwania, myślenia i zachowania. Osobowość to cechy charakterystyczne osobę, które wyjaśniają stałe wzorce doświadczania i działania (6). W dużym stopniu osobowość jest tożsama z charakterem. U zwierząt osobowością nazywa się indywidualny sposób reagowania osobnika danego gatunku, gdy jego reakcja różni się od reakcji u innych osobników, a ten indywidualny typ zachowania jest stabilny, w zasadzie nie zmienia się w czasie, nie jest też ściśle zależny od sytuacji i kontekstu (8).

Do badań nad osobowością zwierząt zaadaptowano nawet obecnie najważniejsze narzędzie wykorzystywane do diagnozowania osobowości u ludzi – Inwentarz osobowości NEO-FFI Paula Costy i Roberta Mc Crae (8). Osobowość konia oceniana jest z wykorzystaniem różnych systemów klasyfikacji. W powszechnym użytku przez hodowców, jeźdźców i osoby pracujące z końmi jest stworzony przez Lindę Parelli podział na konie prawopółkulowe i lewopółkulowe oraz ekstrawertyczne i introwertyczne (9), co daje kombinację czterech podstawowych, różnych typów osobowości. W pracach badawczych na szczególną uwagę zasługują dwa sposoby oceny osobowości konia: pięcioczynnikowy model zaadaptowany w 2002 r. przez Morrisa i wsp. ze skróconej formy NEO-PI-FFI (10) oraz kwestionariusz końskiej osobowości (HPQ) zaadaptowany w 2007 r. przez Lloyda i wsp. (11) ze stworzonego przez Stevenson-Hinde w 1978 r. systemu oceny zachowania się małą (12).

Zaburzenia natury psychicznej występujące u koni

Konie jako zwierzęta wykazujące wysokie zapotrzebowanie na ruch i wielką wrażliwość są szczególnie narażone na występowanie zaburzeń zachowania (13). Są to zachowania w istotny i ciągły sposób odbiegające od normalnych pod względem modalności, natężenia lub częstotliwości (13). Przykładami zaburzenia zachowania są u koni samookaleczenie się i wzmożona agresja. Oprócz zaburzeń zachowania problematyczne w hodowli, chowie i użytkowaniu koni mogą być zachowania niepożądane, czyli takie, które pozostają w zgodzie z szeroko rozumianymi zachowaniami konia, jednak sprawiają człowiekowi kłopoty w utrzymaniu i użytkowaniu zwierzęcia (13). Przykładami zachowań niepożądanych są płoszenie się i ponoszenie.

Analiza zaburzeń behawioralnych u koni rekreacyjnych w wybranych ośrodkach jeździeckich województwa pomorskiego i warmińsko-mazurskiego, której wyniki zostały opublikowane w 2012 r. przez Katarzynę Wolińską i wsp. (14), wykazała, że u znacznej części koni występują zachowania uznawane za negatywne. Wśród nich znalazły się między innymi: tulenie uszu, odwracanie się zadem, próby ugryzienia i próby kopnięcia. Część osób mających do czynienia z badanymi końmi doznało uszczerbku na zdrowiu podczas przeprowadzania zabiegów pielęgnacyjnych i w trakcie jazdy konnej. Urazy dotyczyły przede wszystkim kończyn przednich i tylnych (14). Zaburzenia zachowania i zachowania niepożądane występować mogą w różnych konformacjach i z różnym nasileniem. Gdy w istotny sposób wpływają na bezpieczeństwo i komfort ludzi podczas obsługi i użytkowania konia lub gdy stanowią zagrożenie dla samego zwierzęcia lub jego otoczenia, koń określany jest potocznie mianem „trudnego”.

Przyczyny występowania zaburzeń natury psychicznej występujących u koni

Wiele współczesnych koni utrzymywanych jest w warunkach, w których zwierzęta te nie mają możliwości przejawiania naturalnych zachowań i zaspokajania potrzeb właściwych swojemu gatunkowi. Wymagania związane z użytkowaniem koni też nierzadko zbliżają się do adaptacyjnych granic zachowań tego gatunku lub nawet je przekraczają. Jedna i druga grupa czynników prowadzić może do rozwoju konfliktu, deprivacji i frustracji. Wywołuje to u koni silne podniecenie i przewlekły stres, a możliwą konsekwencją takiego stanu są zaburzenia zachowania (13). Wśród głównych przyczyn braku możliwości przejawiania naturalnych zachowań

Firma Biowet Puławy Sp. z o.o.

poszukuje lekarzy weterynarii
do pracy na stanowisku

Przedstawiciel regionalny

z terenu województw:
łódzkie i wielkopolskie

Jeśli jesteś:

- ✓ energiczną i dynamiczną osobą,
- ✓ masz silną motywację do rozwijania i doskonalenia własnego talentu,
- ✓ cechuje Cię łatwość nawiązywania kontaktów, miła aparycja i wysoka kultura osobista,
- ✓ potrafisz organizować własną pracę i samodzielnie realizować powierzone zadania,
- ✓ masz ciekawe pomysły i kreatywne rozwiązania,
- ✓ jesteś dyspozycyjny/a, a Twoją pasją jest jazda samochodem,

to jesteś właściwym kandydatem na to stanowisko.



Oferujemy:

- ✓ ciekawą i pełną wyzwania pracę, w prężnie działającej i stabilnej polskiej firmie,
- ✓ możliwość rozwijania wiedzy i doskonalenia swojego talentu,
- ✓ atrakcyjne wynagrodzenie,
- ✓ stałą umowę o pracę.

Jeśli jesteś zainteresowany współpracą z nami, prześlij swoje CV ze zdjęciem i listem motywacyjnym, oraz z klauzulą o ochronie danych osobowych na adres e-mailowy:

adejko@biowet.pl, marketing@biowet.pl
lub pocztą na adres: Biowet Puławy Sp. z o.o.,
Dz. Marketingu, ul. Arciucha 2, 24-100 Puławy,
tel. + 81 888-91-34,
+81 888-91-45 lub 602 337 341.

Informujemy, że skontaktujemy się wyłącznie z wybranymi kandydatami.

i zaspokajania gatunkowych potrzeb wymienić należy utrzymywanie koni w stajniach bez możliwości codziennego, swobodnego ruchu na świeżym powietrzu, brak możliwości kontaktu z innymi końmi czy niewłaściwe żywienie zbyt małą ilością pasz objętościowych i zbyt dużą pasz treściwych. Stres powodować może u koni nie tylko zaburzenia zachowania, ale również zaburzenia w funkcjonowaniu układu pokarmowego, sercowo-naczyniowego, nerwowego, oddechowego, rozrodczego czy osłabienie odporności na czynniki chorobotwórcze (15). Na szczególną uwagę zasługuje choroba wrzodowa żołądka. W obecnych czasach dotyka już ona coraz większej liczby koni. Szczególnie zagrożone są konie trzymane w boksach i będące w intensywnym treningu – u nich występowanie wrzodów żołądka sięga aż do 90% (16). Pod wpływem stresu dochodzi do skurczu naczyń krwionośnych w jamie brzusznej, m.in. błony śluzowej żołądka, co zmniejsza jej zdolności ochronne, sprzyjając tym samym powstawaniu wrzodów (17). Skrajnym przykładem przekroczenia zdolności adaptacyjnych konia jest zespół depresyjny (18). Pomiedzy stanami depresyjnymi u ludzi i u zwierząt występują bardzo wyraźne podobieństwa (19).

Rola lekarza weterynarii w kontekście zdrowia psychicznego koni

Nierzadko tak zwany „trudny koń” stanowi poważny problem dla właściciela i skłania do poszukiwania rozwiązań. Gdy problem jest wyjątkowo złożony, nawet doświadczony w pracy z końmi trener behawiorysta może nie podołać zadaniu. Co więcej, próba korekty zachowań takiego zwierzęcia może okazać się niekiedy ekstremalnie niebezpieczna. W takich przypadkach między innymi z pomocą powinna przyjść psychiatria koni, która wykorzystując dostępne w weterynarii metody diagnostyczne, mogłaby ułatwić rozpoznanie istoty problemu, a przez wprowadzenie na przykład farmakoterapii uczynić bezpieczniejszym lub w ogóle możliwym przebieg terapii behawioralnej, która szczególnie w początkowym okresie może być niezwykle trudna.

Konie jako zwierzęta wyjątkowo podatne na występowanie niepożądanych zachowań i zaburzeń zachowania w związku z niekorzystnymi z punktu widzenia potrzeb gatunku warunkami utrzymania i pracy czy niewłaściwą relacją z człowiekiem powinny zostać pod kątem ich zdrowia psychicznego otoczone nie tylko opieką psychologów zwierząt, ale również znających specyfikę problemu lekarzy weterynarii. Zwłaszcza że niekiedy mamy już do czynienia z problemami złożonymi, takimi jak zespół depresyjny i obarczony ryzykiem występowania skutków somatycznych.

Aktualnie w Katedrze Toksykologii Wydziału Farmaceutycznego Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie trwają badania mające na celu potwierdzenie występowania u koni zaburzeń osobowości analogicznych do występujących u ludzi i poznanie ich patomechanizmu. Celem tej pracy jest położenie fundamentów pod ewentualną farmakoterapię zaburzeń psychicznych koni.

Umożliwienie pracy z wyjątkowo trudnymi końmi, leczenie zaburzeń psychosomatycznych z depresją na czele to zadania stojące przed psychiatrią koni. Rozwój tej dziedziny medycyny weterynaryjnej wydaje się niezbędny z punktu widzenia konieczności zadbania o zdrowie psychiczne konia. Jest ono niezwykle istotne w kontekście oczekiwań dotyczących efektów pracy konia w szeroko rozumianym sporcie czy rekreacji jeździeckiej. Co więcej, rozwój psychiatrii koni to także konieczność ze względów etycznych, aby maksymalnie poprawić kondycję psychiczną współczesnych koni, które płacą coraz wyższą cenę za rosnące ambicje swoich właścicieli i podnoszenie wygody utrzymania i użytkowania koni kosztem ich komfortu fizycznego i psychicznego. Złożoność sfery psychicznej konia, zwłaszcza w świetle wyników badań nad osobowością tych zwierząt, pokazuje jak wiele jest wrażliwych na rozwój patologii punktów. Szczególnie, że gatunek ten jest bardzo podatny na rozwój negatywnych skutków stresu, który w dużym nasileniu towarzyszy każdego dnia wielu współczesnym koniom.

Piśmiennictwo

1. Jarema M.: *Psychiatria*. PZWL, wyd. 2, Warszawa 2016.
2. Nicole J. Borges N.J., Backes K.A., Binder S.B., Roman B.: First-year medical student objective structured clinical exam performance and specialty choice. *Int. J. Med.* 2013, 4, 38–40.
3. Alarcón R. D.: Psychiatry and Its Dichotomies. *Psychiatric Times* 2016, 33, 1–2.
4. Ul Haq A.: Canine Psychiatry – Addressing Animal Psychopathologies. *J. Entomol. Zool. Stud.* 2017, 5, 1126–1128.
5. Pisula W.: *Psychologia zachowań eksploracyjnych zwierząt*. Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2003.
6. Cervone D., Pervin L.A.: *Osobowość. Teoria i badania* Wydawnictwo UJ, wyd. 10, Kraków. 2011.
7. Skorupski K.: *Psychologia treningu koni*. PWRiL, Warszawa 2006.
8. Kaleta T.: Osobowość zwierząt: krótki przegląd współczesnych badań. *Życie Wet.* 2014, 89, 736–742.
9. <https://www.parelli.com/horsenality-is-not-an-excuse/> 02.07.2019 godz. 19.29.
10. Morris P., Gale A., Duffy K.: Can judges agree on the personality of horses? *Pers. Individ. Differ.* 2002, 33, 167–81.
11. Lloyd, A. S., Martin, J. E., Bornett-Gauci, H. L. I., Wilkinson, R. G.: Evaluation of a novel method of horse personality assessment: rater-agreement and links to behavior. *Appl. Anim. Behav. Sci.* 2007, 105, 205–222.
12. Stevenson-Hinde J., Stillwell-Barnes R., Zunz, M.: Subjective assessment of rhesus monkeys over four successive years. *Primates* 1980, 21, 66–82.
13. Zeitler-Feicht M. H.: *Zachowania koni. Przyczyny, terapia i profilaktyka*. Świadome Jeździectwo. Warszawa 2014.
14. Wolińska K., Luczyńska M., Jaworski Z.: Analiza zaburzeń behawioralnych u koni rekreacyjnych w wybranych ośrodkach jeździeckich województwa pomorskiego i warmińsko-mazurskiego. *Roczniki Naukowe Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego* 2012, 8, 73–81.
15. Tischner M., Niezgoda J., Wrońska-Fortuna D.: Wpływ krótkotrwałego transportu na natężenie reakcji stresowych u klaczy i źrebiąt. *Med. Weter.* 2005, 61, 451–554.
16. Mair T., Divers T., Ducharme N.: *Manual of Equine Gastroenterology*. W. B. Saunders Company, 2002.
17. Kamionka-Flak A.: Zespół wrzodów żołądka u koni. *Życie Wet.* 2007, 82, 302–305.
18. Fureix C., Jégo P., Henry S., Lansade L., Hausberger M.: Towards an Ethological Animal Model of Depression? A Study on Horses. *PLoS ONE*. 2012, 7(6), e39280.
19. O'Neill M., Moore N.: Animal models of depression: Are there any? *Hum Psychopharmacol Clin Exp.* 2003, 18, 239–254.

Lek. wet. Eliza Niemczycka,
e-mail: eliza.niemczycka@uj.edu.pl

Ubój rytualny – tradycja polowania na grindwale na Wyspach Owczych

Hanna Mamzer

z Instytutu Socjologii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

Zróźnicowanie tradycji kulturowych

Tematyka zróźnicowania kulturowego jest już głęboko osadzona w rozważaniach nauk społecznych i humanistycznych, jednak zmienna rzeczywistość wskazuje na nowe zagadnienia, które wymagają pogłębionej refleksji. Takim tematem staje się kulturowo zróźnicowany stosunek ludzi do innych gatunków zwierzęcych. Zmiany w sposobie funkcjonowania ponowoczesnych społeczeństw ludzkich powodują bowiem, że zmienia się także społeczna percepcja tradycji oraz stosunek do praktyk kulturowych polegających na włączaniu zwierząt do ludzkich działań.

Socjologiczne koncepcje uogólniające tendencje zmian społecznych wskazują, że społeczności ponowoczesne kładą bardzo mały nacisk na tradycję i że jako taka, przestaje ona stanowić istotny element spajający społeczności. Społeczności lokalne są budowane także raczej w oparciu o świadome wybory członków niż o przekaz kulturowy będący przedmiotem bezrefleksyjnej transmisji kulturowej z pokolenia na pokolenie. Coraz częstszą praktyką jest też generowanie neo-tradycji, a raczej pewnego rodzaju zindywidualizowanych zwyczajów, które są modyfikowane w oparciu o indywidualne wybory i preferencje ich uczestników (1), a które spełniają funkcje tradycji grupowo podzielanych. Te właśnie indywidualnie tworzone zwyczaje stają się podstawą poczucia bezpieczeństwa ontologicznego, a więc swego rodzaju przekonania o przewidywalności świata, które jest potrzebne człowiekowi do sprawnego funkcjonowania na co dzień. Szczególnie dotyczy to młodych osób w okresie adolescencji, a także krótko po niej, ale starsi członkowie ponowoczesnych społeczeństw funkcjonują podobnie: muszą, bowiem wymusza to zmienność niesiona przez codzienne życie (2). Faktem jest też jednak, że w obliczu intensywnych zmian globalizacyjnych pojawiają się trendy zmierzające do re-kultywacji starych tradycji, lub wybranych zwyczajów, bardzo często zmodyfikowanych w taki sposób, by stanowiły adekwatne odniesienie do rzeczywistości społecznej (3). Ich społeczno-kulturowa funkcja jest taka sama, jak funkcje tradycji kultywowanych w społeczeństwach tradycyjnych: mają one integrować, dawać poczucie przynależności do danej wspólnoty, generować poczucie przewidywalności świata oraz stanowić pewien rodzaj punktów referencyjnych wyznaczających wartości, których należy przestrzegać. Część różnego rodzaju nadal kultywowanych tradycji, przyjmuje postać czysto symboliczną i ma bardzo skromne, lub wręcz nie ma żadnego praktycznego znaczenia.

Ritual slaughter – pilot whales hunting in Faroe Islands

Mamzer H., Sociology Department, Adam Mickiewicz University, Poznań

Faroese people consider Grindadraps (pilot whales hunting) as a cultural heritage but from the point of view of veterinary sciences and biology, the way pilot whales are killed is a form of a ritual slaughter that is performed on fully conscious and aware of the circumstances animals. Pilot whales are social, intelligent and very communicative animals with complex social behaviors. Therefore, this traditional whaling should be considered as a procedure exposing the animals to a high level of distress. In the context of the high civilizational development and material welfare, the practice of whaling appears to be an inadequate and cruel relic of the past and in long term perspective it should become forbidden.

Keywords: whaling, hunting, pilot whales, tradition, ritual slaughter, halal/kosher slaughter.

Niektóre wybrane tradycje i zwyczaje są jednak przez ludzi podejmowane i kultywowane, jako wyraz własnej identyfikacji z określoną społecznością oraz jako zewnętrzna manifestacja własnej tożsamości osadzonej w konkretnej zbiorowości. Takim sposobem demonstrowania własnej indywidualności związanej z grupą, w oparciu o autonomicznie dokonywane wybory, jest noszenie hidżabu przez muzułmanki mieszkające w krajach Europy Zachodniej (4). W podobny sposób komentuje się także innego rodzaju zachowania społeczne dobrowolnie podejmowane przez ludzi w innych kulturach – w tym między innymi udział w grindach (zwanych też grindadrap) – polowaniach na grindwale podejmowanych na Wyspach Owczych (5). Termin „tradycja” proponuję rozumieć jako proces transmisji międzypokoleniowej pewnego rodzaju treści kultury (między innymi: wierzeń, przekonań, obyczajów, sposobów myślenia jak i zachowania), uznanych przez daną zbiorowość ludzką za społecznie doniosłe dla jej współczesności i przyszłości. Społeczne i kulturowe funkcje kultywowanych tradycji pozostają niezmiennie: integracja społeczności poprzez wskazanie podzielanych podobieństw oraz poprzez odróżnienie jej od zbiorowości zewnętrznych, kontrola jej członków (poprzez udział lub odmówienie udziału jednostka komunikuje o swojej przynależności do grupy, ale lub wykluczenie jednostki z udziału w tradycji, jest z kolei komunikatem dla społeczności o statusie jaki ta dana osoba ma w wybranym zakresie), możliwość identyfikacji „swoich” i „obcych” (nieznajomość rytuału jest jednoznacznym komunikatem o tym, że jednostka jest „obca”), realizacja rytuałów przejścia itd. Niezaprzeczalnie funkcja tradycji jest dla człowieka

istotna, tak z punktu widzenia jego społecznego jak i psychologicznego dobrostanu (6).

Szczególnego jednak znaczenia, w kontekście funkcjonowania ponowoczesnych społeczeństw zróżnicowanych kulturowo, nabiera konieczność rewizji form realizowania tradycji. Wskazać należy, że transmisja kulturowa powoduje modyfikację tradycji i niemal nigdy nie zachowują one swoich pierwotnych form. Co więcej, zmiany ulegają tak dalece, że niejednokrotnie trudno odkryć pierwotne znaczenie pewnego rodzaju zachowań. W odniesieniu do tytułowych polowań na grindwale, Bulbeck i Bowdler (7) wskazują zmiany w sposobie prowadzenia polowań, np. wykorzystaniu w „tradycyjnym polowaniu” szybkich łodzi motorowych.

W kontekście zaawansowanych procesów unifikacji kultur, zachowywanie tradycji ma istotny wymiar dla utrzymania tożsamości społecznej zbiorowości. Jednak, wraz z zachodzeniem zmian cywilizacyjnych, liczne praktyki postrzegane są jako nieadekwatne w stosunku do całościowego charakteru i wymiarów globalnej kultury ludzkiej. Modyfikowanie czy wręcz likwidacja tego rodzaju praktyk wzbudza wiele kontrowersji. Szczególnie widoczne jest to w przypadku kultur, które stały się ofiarami opresyjnego działania dominujących zbiorowości działających kolonizująco w oparciu o kulturowy imperializm. Tutaj dyskusja o praktykach kulturowych nabiera szczególnej wagi, bowiem tradycje stają się fundamentami autonomii, bastionami oporu. Zmiany w tradycyjnych praktykach wynikają z procesu refleksyjnego nad ich sensem i adekwatnością: początkowym stadium jest podniesienie kwestii, jej wskazanie, w następnym etapie dyskusja nad nią i ostatecznie modyfikacja – poprzez różnego rodzaju praktyki społeczne, w tym regulacje prawne.

Wyznaczenie granic, wskazujących, gdzie przebiega linia demarkacyjna pomiędzy tym, jakie praktyki kulturowe są akceptowalne, a jakie nie, jest niezwykle kontrowersyjne, bowiem przyjąć należy, że najprawdopodobniej zawsze przez jakąś zbiorowość ludzi, proponowany podział będzie uznawany za krzywdzący. Nie może to jednak usprawiedliwiać porzucenia tematu. W takich okolicznościach należy podjąć przynajmniej próbę zdefiniowania tego co jest, a co nie jest akceptowane w kontekście różnic kulturowych. Ustalenie jednej zasady jest ogromnym wyzwaniem. Proponuję jednak rozważyć jako możliwą propozycję wyznaczenie granicy w oparciu o to, czy dane praktyki zakładają fizyczne naruszenie ciała człowieka lub innego zwierzęcia wbrew ich woli. Jest to kryterium radykalne, ale jego przyjęcie pozwoliłoby na zobiektywizowanie narzędzia oceny praktyk kulturowych. Otóż w proponowanym kryterium naruszenie powłok cielesnych mogłoby być traktowane jako akceptowalne, ale musiałoby się odbywać przy świadomym przyzwoleniu zainteresowanego. Najprostszym scenariuszem wydaje się odnosić do dorosłej świadomej osoby, która wiedząc, co może się wydarzyć, wyraża na to zgodę lub nie. Jak jednak realizować pewne praktyki kulturowe, które są bolesne fizycznie, ale są satysfakcjonujące psychologicznie i społecznie (np. pewne rytuały przejścia, takie jak skaryfikacje)? O ile podmiot

działań wyraża na nie zgodę, nie powinno to budzić kontrowersji. W sposób oczywisty staje się czytelne, że praktyki ingerujące w integralność cielesną nie mogłyby być podejmowane ani wobec dzieci, ani wobec zwierząt (pozostaje oczywiście pytanie o to, jak regulować np. ingerujące leczenie medyczne). To poważne pytanie wymagające pogłębionego namysłu.

Niektóre z praktyk kulturowych budzą bardziej znaczące protesty i zdecydowanie bardziej negatywne oceny (np. kliteroktomia dziewcząt) niż inne (np. przekłuwanie uszu); w przypadku zwierząt nie-ludzkich: dehornizacja jest oceniana zdecydowanie bardziej negatywnie niż na przykład koleczykowanie. Problemem pozostaje wywieranie oddziaływań psychologicznych, które są odczuwane jako negatywne lub opresyjne przez podmiot, na którym są one realizowane.

Próba ustalenia kryterium obiektywnego, wskazującego, jakie działania są dopuszczalne, a jakie nie wobec innych istot żywych, jest więc trudna – ale wydaje się to być dobrą drogą dla egalitarnego podejścia do różnic kulturowych w traktowaniu zwierząt.

W rozważaniach poświęconych zagadnieniom tożsamości wskazuje się, że istotnym w zachowaniu tradycji jest świadomość jej ciągłości: tradycja pozostaje tradycją, o ile jej historyczna zmienność jest udokumentowana w jakiś sposób i osadzona w świadomości społecznej. Idealnym przykładem jest tutaj przypowieść o mitycznym okręcie Tezeusza – który poddawany kolejnym naprawom, ostatecznie nie zawierał już żadnej oryginalnej części, a jednak nadal był *okrętem Tezeusza*. Identycznie można mówić o tradycjach: zmieniają się one pod wpływem procesów społecznych i ostatecznie mogą przyjmować formy skrajnie odmienne od ich pierwotnych wersji. Wskazuje to na fakt możliwości modyfikowania tradycji – także intencjonalnego jej zmieniania. To nie niezmiennosc decyduje o tym, że coś jest tradycją. Decyduje o tym ciągłość procesu.

Zarysowałam powyżej kontekst dla rozważań dotyczących praktyk kulturowych i ich akceptacji w uwzględnieniu aspektów społecznych i jednostkowych, proponując przeprowadzenie podziału na akceptowalne i nieakceptowalne, na linii tego, czy podmiot, na którym jest dana praktyka realizowana, może zachować swoją integralność, w szczególności fizyczną. Na tym tle szczególnie wybijającymi się przykładami są takie praktyki kulturowe jak *corrida de toros* (8) Czy będące przedmiotem rozważań w tym tekście farerskie polowania na grindwale.

Grindwal jako podmiot (?) ludzkich praktyk kulturowych

Grindwale (*Globicephala*) są ssakami z rodziny delfinowatych (*Delphinidae*). Ich nazwa pochodzi od charakterystycznego okrągłego kształtu ich głowy – nazwa rodzajowa jest połączeniem łacińskiego słowa *globus* – „piłka, kula” oraz greckiego słowa κεφαλή *kephalē* – „głowa”. Zwierzęta te żyją we wszystkich oceanach i morzach, w temperaturach od 0 do 25°C, a ich powszechność na pewno przyczyniła się do prowadzenia polowań na te ssaki, chociaż dokładna liczebność

populacji oraz jej siła wzrostowa nie są znane. Ogólna liczebność grindwali jest szacowana na około 780 000 osobników żyjących w Północnym Atlantyku, jednak niedokładność danych powoduje, że w raportach IUCN (*International Union for Conservation of Nature*) dane wskazujące na liczebność grindwali długopłetwych mają status „danych brakujących” (9). Co więcej, badania wskazują, że w niektórych regionach populacje grindwali długopłetwych są bardzo nieliczne – np. w rejonie Gibraltaru ocena rozwojowa populacji liczącej obecnie 250 osobników wykazała 85% prawdopodobieństwo wyginięcia tej populacji w ciągu następnych 100 lat, na co mają wpływ choroby wirusowe, które zdziesiątkowały populację w latach 2006 i 2007 oraz czynniki wynikające z antropopresji: zmiany klimatyczne, wzrastający ruch morski, podniesienie zanieczyszczenia środowiska oraz wpływ przemysłu rybołówczego (10). Grindwale to dwa odrębne, jednak bardzo do siebie zbliżone gatunki: długopłetwe i krótkopłetwe.

Przedmiotem szczególnego pożądanego na Wyspach Owczych są grindwale długopłetwe (*Globicephala melas*). Gatunek ten został opisany w 1809 r. przez Thomasa Stewarta Trailla (11), jest to jeden z największych przedstawicieli rodziny delfinowatych: samce osiągają długość do 8,5 m i wagę do 3,5 t, zaś samice odpowiednio do 6 m i wagę do 2,5 t. Ubarwienie zwierząt przyjmuje kolory od metalicznie szarego po czarne, z jasnoszarymi lub białymi znakowaniami na gardle (w kształcie kotwicy) i brzuchu, w postaci smugi za okiem, a także w okolicach płetwy grzbietowej, tworząc tak zwaną łatę siodłową. Gruba płetwa grzbietowa

przyjmuje kształt sierpowaty i znajduje się w jednej trzeciej długości grzbietu zwierzęcia. Nazwa grindwali długopłetwych nawiązuje do ich długich, sierpowatych płetw piersiowych, których długość osiąga 18 do 27% długości całego ciała (12). Grindwale mają 1 otwór oddechowy.

Grindwale długopłetwe utrzymują bardzo silne więzi społeczne i są zwierzętami towarzyskimi – tworzą grupy złożone z kilku do tysiąca osobników (13), choć najczęściej spotykane grupy złożone z kilkudziesięciu do stukilkudziesięciu osobników. Grindwale żywią się drobnymi rybami i kałamarnicami. Samice dojrzewają w wieku 8 lat, samce w wieku lat 12. Cięża trwa do 16 miesięcy, a samica w ciągu swojego życia rodzi do 5 młodych. Rozmnażanie zachodzi rzadko w ramach jednej grupy rodzinnej, najczęściej dochodzi do zapłodnień, gdy spotykają się obce sobie grupy – i może się to dziać w zasadzie przez cały rok, choć najczęściej zdarza się na wiosnę i wczesnym latem. Cielęta rodzą się gdy mają około 2 metrów długości i wagą około 75 kg.

Grupy społeczne tworzone przez grindwale długopłetwe to w zasadzie bardzo rozbudowane rodziny, w których funkcjonuje system matrylinearny, rodziny zaś są złożone z dorosłych samic i ich potomstwa (14). Dojrzałe samce pozostają w swoich macierzystych rodzinach (15), ale nie podejmują tam reprodukcji lub też często zmieniają rodziny, dołączając do innych niż własne rodziny pochodzenia. Badania prowadzone na grindwalach krótkopłetwych (*Globicephala macrorhynchus*) i orkach (*Orcinus orca*) wykazały, że ich samice żyją długo po zakończeniu okresu

Grindwale wielkopłetwe w pobliżu Wysp Owczych



zdolności reprodukcyjnej, co jest wyjątkiem w świecie zwierząt (podobna prawidłowość dotyczy jeszcze tylko jedynie *Homo sapiens sapiens*). Samice w okresie menopauzalnym przejmują funkcje przywódcze w stadzie, zwłaszcza w okresie polowań na łososie, a szczególnie kiedy populacja łososia jest mała i polowania są utrudnione. Przede wszystkim zaś ich rola polega na przekazywaniu stada wiedzy o ekosystemie i zagrożeniach wynikających ze specyfiki środowiska: transfer wiedzy na ten temat może się przyczynić do rozkwitu populacji i sukcesu reprodukcyjnego. Taktyka ta uzasadnia długie życie samic orek i grindwali krótkopłetwych. Nadal pozostaje nierozstrzygnięte, czy tego rodzaju zachowania występują także u grindwali długopłetwych (16). Fakt, że padają one notorycznie ofiarami polowań w tych samych miejscach, wskazywać może na to, że samice grindwali długopłetwych nie przekazują członkom stada informacji o zagrożeniach (albo nie potrafią tych zagrożeń zidentyfikować). Proces transmisji takiej wiedzy jest na pewno utrudniony przez fakt, że Farerzy starają się zabijać całe stada, rzadko kiedy więc pozostają osobniki ocalałe przy życiu, które byłyby zdolne do przekazania wiedzy innym zwierzętom.

Grindwale długopłetwe są bardzo aktywne i energiczne. U młodych osobników powszechnym zachowaniem jest wyskakiwanie ponad powierzchnię wody, jednak zanika ono wraz z wiekiem. W poszukiwaniu niewielkich ryb lub kałamarnic, którymi się żywią, są w stanie przebywać pod wodą przez niemal 10 minut i nurkować na głębokość 600 m pod poziomem morza, jednak zwykle nie schodzą poniżej 60 m p.p.m.

Podstawą efektywnego funkcjonowania społecznego jest komunikacja, która jest u grindwali bardzo rozwinięta. Rozróżniają one dźwięki emitowane przez inne morskie ssaki będące drapieżnikami, jednak, jak wskazują badania przeprowadzone na zachowaniach grindwali krótkopłetwych, zwierzęta te podpływają do źródła emisji dźwięku, co podnosi ryzyko padnięcia ofiarą napastnika (17). Intensywność komunikacji wokalne jest większa w czasie żerowania i krótko przed nim, natomiast zmniejsza się znacząco w czasie przemieszczania się oraz odpoczynku. Nasilenie komunikacji obniża się także, kiedy zwierzęta mogą przebywać blisko siebie, co w oczywisty sposób zmniejsza potrzebę kontaktu akustycznego (18).

Badania wskazują także, że złożoność komunikacji wokalne, jaką dysponują grindwale długopłetwe, lokuje je wśród zwierząt o najbardziej skomplikowanym repertuarze wokalnym – składają się nań liczne gwizdy, brzęczenia, kliknięcia, pulsujące i nieharmonijne dźwięki wydawane pojedynczo albo w złożonych układach składających się z kilku segmentów lub elementów. Wspomniani badacze zidentyfikowali 129 odróżniających się typów wołania, spośród których wyróżnili 29 podtypów, opisali także nowe, dotąd nierozpoznane typy ultradźwięków wykorzystywanych w komunikacji. Grindwale tworzą własne dialekty komunikacyjne, charakterystyczne dla poszczególnych grup społecznych (19). Poziom złożoności tej komunikacji lokuje grindwale w czołówce ssaków – choć jednocześnie pozostawia wiele do

odkrycia. Szczególnie ważnym obszarem badań pozostaje tematyka komunikacji niewerbalnej u grindwali długopłetwych.

W sytuacjach ekspozycji na dźwięki o niepokojącym charakterze, w zależności od rodzaju tych dźwięków omawiane zwierzęta stosowały różne strategie zachowaniowe, ale zawsze zwiększały bliskość w stadzie pomiędzy poszczególnymi osobnikami i zbierały się w większe grupy. Gdy emitowano dźwięki zazwyczaj towarzyszące znakowaniu zwierząt nadajnikami GPS, zwiększał się poziom synchronizacji stada, zbliżanie się do siebie oraz zwierzęta cichły i ograniczały komunikację (21% przypadków). Emitowanie nagranych dźwięków wydawanych przez drapieżniki – orki, powodowało silniejsze nawoływanie się i zbijanie się grindwali w mniejsze grupy, które podpływały razem do źródła dźwięku. Tego rodzaju zachowanie należy interpretować jako odpowiedź na niepokojące sytuacje, skutkujące w demonstrowaniu adaptacyjnych zachowań mających na celu obronę przed drapieżnikami. Wszystkie zaobserwowane taktyki zachowaniowe, pomimo różnego ich dostosowania do bodźców, miały na celu obniżenie ryzyka, że grupa straci koordynację (20). Wydaje się, że ten fakt zbijania się stada jest wykorzystywany w czasie polowania na grindwale: straszenie ich (pływaniem za nimi łodziami motorowymi czy hałasowaniem) ułatwia zabicie zwierząt będących blisko siebie.

Zbliżanie się do siebie, skracanie dystansu i skoordynowane pływanie pełni podwójną funkcję u grindwali: po pierwsze ochrony przed zagrożeniem, ale po drugie także zaspokajają potrzeby afiliacji i pozwala zwierzętom odczuwać bliską obecność innych osobników, co gra istotną rolę w zacieśnianiu więzów społecznych (21). Duże kompetencje społeczne grindwali dokumentują też filmy ilustrujące indywidualne historie zwierząt, które znalazły się w niewoli człowieka. Przykładem tego rodzaju jest historia grindwala o imieniu Sully, który z powodu niepełnosprawności słuchu dostał się pod opiekę człowieka na Curaçao w lipcu 2009 r. Dokumentalny film na temat tego zwierzęcia pokazuje ogromne zdolności społeczne budowania relacji z innymi gatunkami (człowiekiem), bardzo wysoki poziom efektywnego uczenia się w oparciu o warunkowanie instrumentalne, bardzo dużą wrażliwość sensoryczną, w tym na dotyk (pozytywne reakcje na głaskanie, przypominające zachowania psa kładącego się na grzbiecie; 22). Niezaprzeczalnie grindwale długopłetwe, jak zresztą inne gatunki delfinowatych, są zwierzętami bardzo wysoko rozwiniętymi, a ludzka wiedza o ich życiu i sposobie funkcjonowania ich zmysłów jest bardzo ograniczona. Nasza niemożność odczucia tego, jak to jest być w ich skórze, ogranicza możliwość zrozumienia tych fascynujących i tajemniczych zwierząt. Problem ten zarysował w 1974 r. Thomas Nagel w swoim słynnym eseju „Jak to jest być nietoperzem?” (23), w którym wskazywał niemożność doświadczenia świata przez człowieka, tak jak go doświadczają inne żywe gatunki. W oparciu o dostępną człowiekowi wiedzę o waleniach, należy przyjąć bardzo ostrożnie traktowanie ich jako „coś”, bo jest jednak wysokie prawdopodobieństwo, że są „kimś”.

Polowania na grindwale: zarys historyczny i terażniejszość grindu

Największe udokumentowane polowanie na grindwale miało miejsce w 1918 r. na Chatham Islands, archipelagu należącym do Nowej Zelandii, kiedy zabito 1000 zwierząt (24). Polowania na grindwale określa się na Wyspach Owczych mianem grindu lub grindadrapu – są one nadal kultywowane. Najintensywniejsze polowania odbywają się latem, gdy walenie najliczniej pojawiają się w pobliżu brzegów. Zbijane są wtedy grupy liczące do około 200 osobników. Polowania na grindwale to w zasadzie typowe polowania zbiorowe z nagonką, odbywające się w ten sposób, że kiedy stado podpływa do zatoki i ktoś je zauważy, jest wręcz zobowiązany powiadomić społeczność o tym fakcie. Farerzy przerywają wszystkie zajęcia, które w danym momencie wykonują i biegną do motorówek, którymi potem zapędzają zwierzęta w kierunku plaży na której mają zostać zabite. Zwierzęta zabija się po wyciągnięciu ich na piasek, zazwyczaj wszystkie, ponieważ jako wysoce społeczne, nie potrafią radzić sobie w pojedynkę. Zwierzęta pozostawione przy życiu nie odpływają przez długi czas – pływają w zatoce pełnej krwi, próbując towarzyszyć zabitym członkom stada – rodziny. Po polowaniu, które odbyło się 27 sierpnia 2019 r. w Vestmannie, 4 pozostałe przy życiu grindwale przynajmniej przez półtorej godziny po zabiciu pozostałych członków stada pływały w wodzie zatoki. Całe polowanie trwało 5 godzin, sam proces zabijania 98 zwierząt – 12 minut. W pierwszej kolejności zabijany jest przywódca stada (raczej przywódczyni, zważywszy na matrylinearny schemat przywództwa u grindwali). Reszcie zwierząt ludzie utrudniają komunikację poprzez generowanie hałasu: walenie drewnianymi kijami w wodę i uderzanie o burty łodzi.

Kiedy zwierzęta zostaną zagonione na plażę, do wody wchodzi ludzie i zahaczają na ich otworach oddechowych specjalne metalowe haki zakończone z jednej strony metalową kulką, a z drugiej przytwierdzonymi do nich linami, służącymi do wyciągnięcia zwierzęcia na piasek (musi to być bolesne dla zwierząt). Tam po względnym ustabilizowaniu zwierzę jest zabijane przez wbicie specjalnego rodzaju dwustronnego ostrza w kanał rdzeniowy kręgosłupa (wedle wytycznych ostrze powinno być wbite między czaszkę a atlas kręgosłupa, tak by przerwać rdzeń kręgowy, a następnie powinno być przesunięte w prawo i lewo, by przeciąć naczynia krwionośne doprowadzające krew do mózgu zwierzęcia). Ostrze ma szerokość 4,7 cm, a kanał rdzeniowy średnicę około 5 cm. Zwierzę nie traci świadomości i nie umiera na skutek przecięcia rdzenia, ale na skutek stopniowego wykrwawiania się. Przecina się też długim nożem kark i boki szyi zwierzęcia, po to by pozbyć się krwi (w celu podniesienia walorów konsumpcyjnych mięsa). Martwe zwierzęta często przeciąga się w wodzie do portu, w miejsce, w którym są oprawiane. Po wyciągnięciu ich z wody, zwierzęta układane są w rzędach, nacina się ich brzuchy, aby schłodzić tusze, potem mierzona jest długość zwierząt, co pozwala zaliczyć je do odpowiedniej kategorii wielkości (odpowiedni numer wycina się na płetwie bocznej).

Do badań naukowych pobierane są: odcięta przednia część żuchwy (w celu określania wieku) i wątroba. Na policzku zwierzęcia jest wycinany kolejny numer, pozwalający na policzenie zwierząt. Często ciężarne samice są odkładane na bok i oprawiane później, kiedy mniej postronnych osób spoza społeczności jest świadkiem tego procesu, jako że zabijanie ciężarnych matek budzi ogromne kontrowersje i protesty przeciwników polowań.

Mięso i tłuszcz grindwali dzielone jest przez uczestników polowania pomiędzy wszystkich członków społeczności, którzy brali w nim udział. Surowego mięsa z zasady się nie sprzedaje, natomiast suszonego grindwala okazjonalnie można znaleźć w marketach INN i Miklagardur oraz w kioskach rybnych (np. w Klaksvik). Cena zależy od wielkości suszonego kawałka, ale zazwyczaj przedział to 50–100 dkk (około 25–50 zł). Organizacja aktywistyczna sprzeciwiająca się polowaniom na grindwale Sea Sheppherd podnosi jednak, że mięso grindwali jest sprzedawane do sklepów, wskazując np. doniesienie z lokalnej gazety farerskiej *Dimmalaetting* z 4 sierpnia 2017 r., na temat tego, że grindwale sprzedawano do sklepów za cenę 25 000 koron farerskich za sztukę (około 12 000 pln; 25). Idea rozdzielania mięsa bezpłatnie wśród członków społeczności jest istotnym argumentem wykorzystywanym w uzasadnianiu sensu tego rodzaju polowania. Nie całe tusze zwierząt są wykorzystywane – poza mięsem z tuszy i tłuszczem nie wykorzystuje się pozostałych części zwierząt (płetwy, głowy). Są one wyrzucane bezpośrednio do morza, gdzie mają ulegać naturalnemu procesowi biodegradacji. Po grindzie 27 sierpnia 2019 r. aktywistom reprezentującym Sea Sheppherd udało się po raz pierwszy udokumentować miejsce zrzucania pozostałości zwierząt bezpośrednio do fiordu (26). Niewykorzystane części zwierząt mogłyby być zagospodarowane na przykład jako karma w przemyśle rybnym (np. w akwakulturach łososi), ale nieoficjalne komentarze z branży rybnej wskazują, że producenci łososia nie chcą korzystać z tego surowca, aby uniknąć kontrowersji, które mogłyby negatywnie oddziaływać na sprzedaż ich produktów.

Silne więzi społeczne grindwali sprawiają, że inni członkowie stada nie opuszczają rannych czy zabitych zwierząt, lecz płyną za nimi i przez to także często również giną. Corocznie zabijanych jest w ten sposób około 400–1000 grindwali. Obecnie polowania te nie mają uzasadnienia ekonomicznego, są jedynie elementem tradycji. Farerscy zwolennicy tej tradycji bronią jej, jako własnego dziedzictwa kulturowego, ale z wielu powodów wydaje się, że tradycja ta powinna zostać poddana rewizji.

Zestawienia statystyczne dotyczące polowań na grindwale są publikowane przez Sea Sheppherd, organizację której członkowie w ramach aktywnego przeciwstawiania się polowaniom na walenie monitorują wszystkie możliwe sytuacje organizowania na nie polowań. Jak wskazuje poniższe zestawienie, prócz grindwali długopłetwych w czasie grindów zabijane są także ssaki innych gatunków. Precyzyjny monitoring grindów pozwala na zaobserwowanie trendów kiedy zwierzęta najczęściej padają ofiarą

polowań, jak duże są stada oraz w jakich miejscach polowania się odbywają: zawsze zwierzęta są zaganiane łodziami do wyznaczonych zatok, w których się je zabija. W latach 2017–2019 (do 6 lipca 2019 r.) na Wyspach Owczych zabito 2330 grindwali długopłetwych oraz 755 innych waleni, głównie definowców białookich (*Lagenorhynchus acutus*) Polowania na grindwale mają jeszcze inny aspekt. Jest nim mianowicie zagadnienie „własności” zwierząt w morzu, stosownie do regulacji Wspólnej Polityki Rybackiej UE, ryby i inne zasoby żywe, nie są własnością żadnego państwa ani osoby, tylko Wspólnoty, która decyduje o ilości i sposobie połowu. Z tego powodu rybacy, którym foka zjada ryby, nie mają żadnego podstawu prawnego, by domagać się odszkodowań – dopóki ryba nie zostanie wyciągnięta na pokład, jest własnością wspólnoty unijnej. Większość grindwali to stada żyjące na wodach Unii Europejskiej, do której nie należą ani Islandia, ani Norwegia, ani też Wyspy Owcze.

Bardzo dziękuję prof. dr hab. Janowi Marcinowi Węstawskiemu z Instytutu Oceanologii Polskiej Akademii Nauk za umożliwienie udziału w projekcie badawczym „Arctic benthic ecosystems under change: the impact of deglaciation and boreal species transportation by macroplastic” (ADAMANT), dzięki czemu powstał ten tekst.

Piśmiennictwo

- Giddens A. (2002). Nowoczesność i tożsamość. Tłum. Alina Szulczyńska. Warszawa. PWN.
- Mamzer H. (2010). Poczucie bezpieczeństwa ontologicznego a wielokulturowość. W: J. Grad, J. Sójka, A. Zaporowski (red). (2010) Nauka, kultura, społeczeństwo. Wydawnictwo Naukowe UAM. Poznań, ss. 335–357.
- Maffesoli M. (2008). Czas plemion. Schyłek indywidualizmu w społeczeństwach ponowoczesnych. Warszawa 2008.
- Kuriata A. (2015). Strój muzułmanek we Francji a wpływ islamu. Wydział Prawa, Administracji i Ekonomii Uniwersytetu Wrocławskiego. Wrocław.
- Bulbeck Ch., Bowdler S. (2008). The Faroes Grindadráp or Pilot Whale Hunt: The Importance of it's 'Traditional' Status in Debates with Conservationists. Australian Archaeology 67(1):53–60 · DOI: 10.1080/03122417.2018.12033732.
- Erikson E.H. (2004). Tożsamość a cykl życia. Poznań. Zys i S-ka.
- Bulbeck Ch., Bowdler S. (2008). The Faroes Grindadráp or Pilot Whale Hunt: The Importance of it's 'Traditional' Status in Debates with Conservationists. Australian Archaeology 67(1):53–60 · DOI: 10.1080/03122417.2018.12033732.
- Ziółkowska-Kuflińska M. (2016). Otwarta arena. Spór o corridę de toros w Hiszpanii. Perspektywa socjologiczno-antropologiczna. Wydawnictwo Naukowe UAM. Poznań.
- Hay, K. (1982). Aerial line-transect estimates of abundance of humpback, fin, and long-finned pilot whales in the Newfoundland-Labrador area. Report of the International Whaling Commission, 32: 475–486.
- Verborgh P., Gauffier P., Esteban R., Giménez J., Cañadas A., Salazar-Sierra J.M., de Stephanis R (2016). Conservation Status of Long-Finned Pilot Whales, Globicephala melas, in the Mediterranean Sea. Advances in marine biology. 2016;75:173–203. doi: 10.1016/bs.amb.2016.07.004. Epub 2016 Aug 25.
- Traill T.S. (1809). Description of a new Species of Whale, Delphinus melas. „Journal of Natural Philosophy, Chemistry & the Arts”. 22, s. 81, 1809 (ang.).
- Jefferson, T.A., Webber, M.A., and Pitman, R.L. (2015). Marine Mammals of the World: A Comprehensive Guide to Their Identification (2nd edition). Academic Press: San Diego.
- Bloch, D., Desportes, G., Mouritsen, R., Skaaning, S. and Stefansson, E. (1993). An introduction to studies of the ecology and status of the long-finned pilot whale (*Globicephala melas*) off the Faroe Islands,

- 1986–1988. Report of the International Whaling Commission. Special Issue 14: 1–32.
- Amos B., Barrett J., Dover G.A. (1991). Breeding behaviour of pilot whales revealed by DNA fingerprinting. Heredity (Edinb). 1991 Aug;67 (Pt 1):49–55.
- Amos B., Schlotterer C., Tautz D. (1993). Social structure of pilot whales revealed by analytical DNA profiling. Science. 260 (5108): 670–672. doi:10.1126/science.8480176. PMID 8480176.
- Brent L.J.N., Franks D.W., Foster E.A., Balcomb K.C., Cant M.A., Croft D.P. (2015). Ecological knowledge, leadership, and the evolution of menopause in killer whales. Current biology 2015 Mar 16;25(6):746–750. doi: 10.1016/j.cub.2015.01.037. Epub 2015 Mar 5.
- Bowers M.T., Friedlaender A.S., Janik V.M., Nowacek D.P., Quick N.J., Southall B.L., Read A.J. (2018). Selective reactions to different killer whale call categories in two delphinid species. The Journal of experimental. 2018 Jun 12;221(Pt 11). pii: jeb162479. doi: 10.1242/jeb.162479. biology.
- Visser F, Kok ACM, Oudejans MG, Scott-Hayward LAS, DeRuiter SL, Alves AC, Antunes RN, Isojunno S, Pierce GJ, Slabbekoorn H., Huisman J, Miller PJO (2017). Vocal foragers and silent crowds: context-dependent vocal variation in Northeast Atlantic long-finned pilot whales. Behavioral ecology and sociobiology. 2017;71(12):170. doi: 10.1007/s00265-017-2397-y. Epub 2017 Nov 6.
- Vester H., Hallerberg S., Timme M., Hammerschmidt K. (2017). Vocal repertoire of long-finned pilot whales (*Globicephala melas*) in northern Norway. The Journal of the Acoustical Society of America. 2017 Jun;141(6):4289. doi: 10.1121/1.4983685.
- <https://www.who.edu/press-room/news-release/individual-groups-of-pilot-whales-have-their-own-dialects/>
- Visser F, Curé C., Kvadsheim P.H., Lam FP., Tyack P.L., Miller P.J. (2016). Disturbance-specific social responses in long-finned pilot whales, *Globicephala melas*. Scientific reports 2016 Jun 29;6:28641. doi: 10.1038/srep28641.
- <https://www.youtube.com/watch?v=wXZio54CSbI>
- Nagel T. (1974). What Is It Like to Be a Bat? “Philosophical Review” 1974, t. 83.
- <http://www.doc.govt.nz/nature/habitats/offshore-islands/chatham-islands/chatham-islands-marine-mammals/>
- https://www.seashepherd.org.uk/campaigns/operation-bloody-fjords/?fbclid=IwAR3kEgHluch3EPYUAlf_5ZQQE7eQmPXSEpZSBGD8sANuWrXO_7AzAv0AQ
- <https://www.independent.co.uk/environment/whales-killed-faroe-islands-whaling-sea-shepherd-uk-photos-a9085396.html>
- <https://www.seashepherd.org.uk/campaigns/operation-bloody-fjords/statistics-of-the-grindadrap.html>
- <https://nammmco.no/topics/long-finned-pilot-whale/>

Dr hab. prof. UAM Hanna Mamzer, Instytut Socjologii UAM,
e-mail: mamzer@amu.edu.pl

Substancje prebiotyczne w żywieniu cieląt

Adam Mirowski

Żywnienie jest jednym z najważniejszych czynników wpływających na stan zdrowia i wyniki produkcyjne. Konsumenci produktów zwierzęcych coraz częściej zwracają uwagę na sposób utrzymania i żywienia zwierząt. Spośród pożądanych składników dawek pokarmowych należy wymienić prebiotyki, które są zaliczane do prozdrowotnych składników odżywczych. Prebiotyki nie ulegają wchłonięciu w jelicie cienkim, lecz przedostają się do dalszych odcinków przewodu pokarmowego, gdzie wywierają bezpośredni wpływ na mikroflorę jelitową. W artykule omówiono zagadnienia związane z użytecznością prebiotyków w żywieniu cieląt.

Mannanooligosacharydy należą do najlepiej poznanych substancji prebiotycznych, które znalazły zastosowanie w odchowcie cieląt. Dużo badań nad użytecznością tych prebiotyków przeprowadzono w USA. Kilkanaście lat temu amerykańscy naukowcy stwierdzili, że mannanooligosacharydy mogą stanowić zamiennik antybiotyków w żywieniu cieląt. Po zastosowaniu preparatu mlekozastępczego z dodatkiem prebiotyków uzyskano podobne wyniki odchowu, jak w przypadku użycia preparatu mlekozastępczego zawierającego antybiotyki. Oba preparaty polepszyły konsystencję kału. Cielęta pojone preparatem mlekozastępczym z dodatkiem mannanooligosacharydów pobrały więcej paszy treściwej, jednak nie miało to przełożenia na lepsze parametry wzrostu (1).

Użyteczność mannanooligosacharydów w odchowcie cieląt została potwierdzona w nowszych badaniach. Suplementacja tych prebiotyków stwarza możliwość pobudzenia rozwoju przewodu pokarmowego. Można przytoczyć badania, w których cielęta otrzymywały dodatek mannanooligosacharydów w dawce dziennej wynoszącej 5 g. Efektem suplementacji były znacznie dłuższe kosmki jelitowe w jelicie cienkim i lepiej rozwinięte brodawki żwacza (2). W innych badaniach mniejsza dawka prebiotyku nie miała istotnego wpływu na brodawki żwacza (3).

Badania wykonywane z użyciem mannanooligosacharydów koncentrują się w głównej mierze na ich wpływie na parametry wzrostu. W jednych badaniach cielęta otrzymujące dodatek mannanooligosacharydów osiągnęły wyższą o 3,7% masę ciała, w porównaniu z osobnikami pojonymi mlekiem bez tego dodatku. Średnie dzienne przyrosty były wyższe o prawie 6,7%, a pobranie paszy było wyższe o niecałe 11% (4). Amerykańscy naukowcy nie odnotowali istotnego wpływu mannanooligosacharydów na pobranie i wykorzystanie paszy ani na przyrosty masy ciała cieląt rasy holsztyńskiej. W przypadku cieląt rasy jersey osobniki pijące mleko z dodatkiem tych prebiotyków osiągnęły wyższą masę ciała. Po ukończeniu drugiego miesiąca życia różnica wynosiła średnio 3,5 kg (3).

W niektórych badaniach nie uzyskano poprawy wyników odchowu cieląt po zastosowaniu mannanooligosacharydów. Dużo badań dowodzi jednak

Prebiotic substances in calf nutrition

Mirowski A.

Health status of calves is one of the key factors influencing rearing results. Hence researchers and practitioners are increasingly interested in the usefulness of feed additives containing health-promoting substances. Moreover, consumers give more and more attention to both, animal welfare and proper feeding practices. Prebiotic preparations are considered as desirable compounds in animal diets. Prebiotics are non-digestible but fermentable substances. Beneficial effects of prebiotic supplementation on calf rearing are associated with their influence on the processes in bovine gastrointestinal tract. Mannanooligosaccharides are well-described prebiotic substances offered to calves. However, further studies are needed to investigate the effects of other prebiotics. The aim of this paper was to present the aspects connected with prebiotics in calf nutrition.

Keywords: nutrition, prebiotic substance, oligosaccharide, calf.

skuteczności tych substancji. Opublikowano pracę, w której dokonano analizy ponad 20 badań dotyczących wpływu mannanooligosacharydów na masę ciała cieląt ras mlecznych. Dane dotyczyły ponad 400 cieląt, którym podawano preparat prebiotyczny zawierający mannanooligosacharydy. Prebiotyk dodawano do mleka lub preparatu mlekozastępczego w dawce wynoszącej od 2 do 10 g dziennie (średnio 3,8 g dziennie). Oszacowano, że suplementacja powoduje zwiększenie średnich dziennych przyrostów masy ciała o ponad 60 g. W przypadku cieląt odsadzanych w 8. tygodniu życia osobniki pojone pójłem z dodatkiem mannanooligosacharydów mogły osiągnąć wyższą o ponad 3,5 kg masę ciała (5).

Korzystny wpływ mannanooligosacharydów na młode zwierzęta potwierdzają badania wykonane na cielętach bawołów. Dodawanie tych prebiotyków do dawki pokarmowej w ilości wynoszącej 4 g dziennie począwszy od 5.–7. dnia życia spowodowało poprawę wykorzystania paszy i zwiększenie przyrostów masy ciała. W kale cieląt otrzymujących dodatek mannanooligosacharydów wykryto więcej bakterii z rodzajów *Lactobacillus* i *Bifidobacterium*. Według tych obserwacji suplementacja stwarza możliwość poprawy procesów trawiennych. Najlepsze efekty uzyskano w przypadku jednoczesnego zastosowania mannanooligosacharydów i prebiotycznych bakterii *Lactobacillus acidophilus* (6).

Istotnym problemem w odchowcie cieląt jest zanieczyszczenie siary różnymi mikroorganizmami. Obecność bakterii w sianie może mieć zły wpływ na wchłanianie immunoglobulin IgG. Efektem może być pogorszony stan zdrowia i zwiększona śmiertelność cieląt. Amerykańscy naukowcy zainteresowali się możliwością radzenia sobie z tym problemem poprzez dodawanie oligosacharydów (mannanooligosacharydów i galaktooligosacharydów) do siary. Stwierdzono, że te substancje ograniczają niekorzystny wpływ

bakterii na transfer odporności biernej (7). Korzystny wpływ mannanooligosacharydów na stopień zaopatrzenia cieląt w immunoglobuliny odnotowali europejscy naukowcy, którzy podawali je w siarze w ilości wynoszącej 22,5 g w pierwszej dobie po porodzie. Efektem suplementacji była znacznie wyższa zawartość immunoglobulin IgG we krwi. Istotne różnice występowały począwszy od drugiego dnia życia, aż do zakończenia badań 3 tygodnie później (8).

Galaktooligosacharydy należą do substancji o udowodnionym działaniu prebiotycznym. Zwrócono jednak uwagę, że nadmierna podaż galaktooligosacharydów może pogorszyć konsystencję kału, co wynika z większej zawartości wody w jelicie grubym. Cielęta żywione preparatem mlekozastępczym z dużym dodatkiem galaktooligosacharydów (3,4% w przeliczeniu na suchą masę) pobierają trochę mniej preparatu i trochę wolniej rosną. Niemniej jednak także w tym przypadku galaktooligosacharydy wykazują pewne właściwości prebiotyczne. W jelitach cieląt pojonych wzbogaconym preparatem mlekozastępczym wykryto więcej bakterii z rodzajów *Lactobacillus* i *Bifidobacterium*. Ponadto doszło do pobudzenia rozwoju błony śluzowej jelita (9).

Spośród innych substancji prebiotycznych, które znalazły się w kręgu zainteresowań naukowców zajmujących się żywieniem cieląt, trzeba wymienić fruktooligosacharydy. Francuscy naukowcy wykazali korzystny wpływ krótkołańcuchowych fruktooligosacharydów na parametry wzrostu cieląt mięsnych. Miało to związek z oddziaływaniem tych substancji na procesy fermentacji w jelicie grubym. Odzwierciedleniem były zmiany w zawartości krótkołańcuchowych kwasów tłuszczowych w kale. Fruktooligosacharydy dodawano do preparatu mlekozastępczego w ilości wynoszącej 3 lub 6 g dziennie (10). Amerykańscy naukowcy stwierdzili, że mieszanina fruktooligosacharydów, bakterii probiotycznych i allicyny może chronić przed biegunkami równie skutecznie jak antybiotyki. Substancje te dodawano do preparatu mlekozastępczego. Cielęta osiągnęły podobne przyrosty masy ciała, niezależnie od zastosowanego preparatu. Jednocześnie nie odnotowano istotnych różnic w wykorzystaniu paszy (11).

Niedawno opublikowano badania nad efektami podawania młodym zwierzętom topinamburu, który stanowi bogate źródło prebiotycznej inuliny. Składnik ten zaczęto dodawać do dawki pokarmowej począwszy od drugiego miesiąca życia. Stwierdzono, że suplementacja powoduje zwiększenie przyrostów masy ciała. Jednocześnie nie wykryto wpływu suplementacji na wytwarzanie metanu i dwutlenku węgla w żwaczku (12). Wcześniej przeprowadzono badania, w których cielęta otrzymywały preparat mlekozastępczy z dodatkiem inuliny lub laktulozy. Najwyższe przyrosty masy ciała uzyskano po zastosowaniu preparatu z inuliną. Z kolei zastosowanie laktulozy sprawiło, że cielęta pobierały mniej preparatu mlekozastępczego i wolniej rosły (13). Na podstawie ekspresji genów kodujących białka uczestniczące w procesach zapalnych można sądzić, że obie substancje ograniczają stan zapalny w jelicie. Może to wynikać z ich wpływu na wzrost niepożądanych mikroorganizmów (14).

Pewien wpływ na rozwój cieląt wywierają oligosacharydy występujące w wydzielinie gruczołu mlekowego, które też mogą działać jak prebiotyki. Przypisuje im się udział w ochronie noworodków przed zakażeniami. Mogą zapobiegać chorobom poprzez blokowanie przylegania bakterii do błony śluzowej jelita (15). Amerykańscy naukowcy porównali mleko pobrane we wczesnej laktacji od krów mlecznych i mięsnych pod kątem zawartości oligosacharydów. Zidentyfikowano 30 różnych substancji. Większość oligosacharydów występowała we wszystkich próbkach mleka. Stwierdzono, że mleko wytwarzane przez krowy mięsne jest lepszym źródłem oligosacharydów. Podkreślono potrzebę przeprowadzenia badań nad suplementacją tych składników w odchowcie cieląt ras mlecznych (16).

Zwrócono uwagę na korzystny wpływ obróbki cieplnej na właściwości prebiotyczne oligosacharydów siary. Ogrzewanie siary w temperaturze 60°C przez 60 minut powoduje wzrost zawartości wolnych oligosacharydów. Może to wynikać z uwalniania oligosacharydów z połączeń z białkami i lipidami. Jednocześnie zauważono, że cielęta napojone taką siarą mają niższe stężenia tych substancji w jelitach w szóstej godzinie życia, w porównaniu z osobnikami, które wypily świeżą siarę. Najprawdopodobniej jest to spowodowane szybszym rozwojem pożądanej mikroflory, która zużywa większe ilości prebiotycznych oligosacharydów obecnych w treści jelitowej (17).

Podsumowanie

Stan zdrowia cieląt jest jednym z kluczowych czynników wpływających na wyniki odchowu. Z tego względu obserwuje się duże zainteresowanie dodatkami paszowymi, które zawierają substancje działające prozdrowotnie. Prebiotyki należą do składników, które mogą polepszyć stan zdrowotny jelit. Modulowanie składu i aktywności mikroflory jelitowej poprzez odpowiednie postępowanie żywieniowe stwarza duże możliwości w hodowli zwierząt. Mikroorganizmy zasiedlające przewód pokarmowy odgrywają bowiem istotną rolę w wielu procesach fizjologicznych. Oddziałują między innymi na procesy trawienia i funkcjonowanie układu immunologicznego, a nawet na ekspresję genów. Zmiany zachodzące w przewodzie pokarmowym zwierząt żywionych dawką pokarmową z dodatkiem prebiotyków mogą przyczynić się do poprawy wykorzystania paszy i zwiększenia przyrostów masy ciała.

Piśmiennictwo

1. Heinrichs A.J., Jones C.M., Heinrichs B.S.: Effects of mannan oligosaccharide or antibiotics in neonatal diets on health and growth of dairy calves. *J. Dairy Sci.* 2003, 86, 4064–4069.
2. Alves Costa N., Pansani A.P., de Castro C.H., Basile Colugnati D., Xavier C.H., Guimarães K.C., Antas Rabelo L., Nunes-Souza V., Souza Caixeta L.F., Nassar Ferreira R.: Milk restriction or oligosaccharide supplementation in calves improves compensatory gain and digestive tract development without changing hormone levels. *PLoS One* 2019, 14, e0214626.
3. Hill S.R., Hopkins B.A., Davidson S., Bolt S.M., Diaz D.E., Brownie C., Brown T., Huntington G.B., Whitlow L.W.: The addition of cottonseed hulls to the starter and supplementation of live yeast or mannanoligosaccharide in the milk for young calves. *J. Dairy Sci.* 2009, 92, 790–798.

COSECURE UNIKALNE I REWOLUCYJNE

Dożwaczowe, odżywcze bolusy o ciągłym uwalnianiu z szkła rozpuszczalnego

- udowodniona **wysoka skuteczność** w podnoszeniu płodności, przyrostów m.c. oraz rentowności stada
- pokrywa **dobowe zapotrzebowanie** – dostarcza taką samą ilość mikroelementów każdego dnia
- **kontrolowane i stałe tempo uwalniania** przez okres **do 6 miesięcy** - brak wahań w poziomie suplementacji (dzienna suplementacja na poziomie: **miedź 178 mg, kobalt 6,67 mg, selen 2 mg**)*

* Liczba do podania:
- Bydło przeżuujące w wieku powyżej dwóch miesięcy i ważące pomiędzy 100-250 kg: 1 bolus.
- Bydło przeżuujące ważące powyżej 250 kg: 2 bolusy.

COSECURE. Dożwaczowy, odżywczy bolus o ciągłym uwalnianiu, zawierający kobalt, selen i miedź Bolus o powolnym uwalnianiu mikroelementów. **Składniki analityczne:** Wapń <1%, żelazo <1%, magnez <1%, mangan <1%, sól 16%, fosfor 23%, popiół surowy 99%, włókno surowe <1%, woda <1%. **Wielkość opakowania:** 20 bolusów. **Liczba do podania:** Bydło przeżuujące w wieku powyżej dwóch miesięcy i ważące pomiędzy 100-250 kg: 1 bolus. Bydło przeżuujące ważące powyżej 250 kg: 2 bolusy. **Zastosowanie:** Do stosowania przy niedoborach miedzi i selenu oraz do poprawy zaopatrzenia w kobalt. **Sposób i droga podania:** Przed podaniem bolusów należy uważnie przeczytać instrukcje. Podawać doustnie przy użyciu aplikatora do bolusów dożwaczowych, który dostarcza bolus bezpośrednio do górnej części przełyku. Należy zachować szczególną ostrożność, aby nie spowodować urazu w wyniku umieszczenia aplikatora zbyt głęboko w gardle zwierzęcia. W celu zmniejszenia ryzyka regurgitacji lub zranienia, należy unikać gwałtownego obchodzenia się ze zwierzętami. Należy się upewnić, że każde zwierzę polknęło bolus, poprzez trzymanie zamkniętej jamy ustnej zwierzęcia i obserwację zwierzęcia przez krótki okres czasu po podaniu. Delikatny masaż gardła może ułatwić połknięcie bolusa. Po podaniu doustnym bolusy znajdują się w żwaczu, gdzie rozpuszczają się powoli przez okres około czterech i pół do sześciu miesięcy w zależności od diety. Mogą być podawane, gdy pojawia się potrzeba kliniczna, ale wycelowo krowom mlecznym bolusy powinno podawać się tuż przed okresem produkcyjnym i podczas zasuszenia. Krowom cielnym ras mięsnych najlepiej podawać bolusy dwa miesiące przed wycieleniem w celu zapewnienia odpowiednich poziomów mikroelementów u cieląt po urodzeniu oraz u krow w okresie rozrodczym. Mleko i tkanki jadalne zwierzęcia mogą być wykorzystane bezpośrednio po podaniu produktu. Bolusy są wrażliwe na nagłe zmiany temperatur, które mogą wystąpić podczas potykania bardzo zimnych bolusów przez zwierzę. Istotnym jest, aby bolus podczas jego podawania miał temperaturę zbliżoną do temperatury ciała. **Specjalne ostrzeżenia dotyczące użytkowania. Ostrzeżenia dla osób podających produkt:** w celu zminimalizowania ryzyka alergii kontaktowej, należy używać rękawic podczas podawania tego produktu. **Nie należy stosować** u cieląt nieprzeżuujących lub zwierząt o masie ciała poniżej 100 kg. **Nie stosować** u owiec. **Nie należy podawać** żadnych innych środków, które mogą zmienić rozpuszczalność bolusa (np. stalowy rozdrabniacz, śruba dociskowa). **Nie podawać** zalecanej ilości częściej niż raz na 4,5 miesiąca zwierzętom żywionym koncentratami lub raz na 6 miesięcy zwierzętom będącym w trakcie wypasu. **Przed** suplementacją jakąkolwiek formą miedzi lub selenu należy wykazać, że istnieje dodatkowe zapotrzebowanie na mikroelementy u zwierząt. **Dodatkowa miedź** nie powinna być podawana doustnie lub w iniekcji, a selen w iniekcji przez okres 6 miesięcy po podaniu produktu bydłu będącemu w trakcie wypasu lub 4,5 miesiąca bydłu żywionemu koncentratami, chyba że została wykonana przez lekarza weterynarii ocena bilansu korzyści/ryzyka. **Objawy kliniczne toksyczności miedzi**, które normalnie występują jedynie w przypadkach ciężkiego przedawkowania obejmują żółtaczkę, apatię, wysoki spadek produkcji, a następnie hemoglobinurię. **Objawy toksyczności selenu** obejmują zmiany w CUN, ostabienie mięśni, wymioty, anoreksję, osowiałość, brak koordynacji, a następnie problemy z oddychaniem. W takich przypadkach zaleca się zasięgnięcie porady firmy Bimeda lub lekarza weterynarii. **Specjalne zalecenia dotyczące przechowywania/Usuwanie odpadów:** Przechowywać w suchym miejscu. **Nie zamrażać.** **Chronić przed zamarzaniem.** **Po pierwszym otwarciu opakowania przechowywać nieużywane bolusy w plastikowym pojemniku w oryginalnym, szczelnym opakowaniu.** **Nie zamrażać.** **Chronić przed zamarzaniem.** **Po pierwszym otwarciu opakowania przechowywać nieużywane bolusy w plastikowym pojemniku w oryginalnym, szczelnym opakowaniu.** **Bolusy, które są odbarwione lub uszkodzone należy usunąć.** **Niewykorzystany produkt lub puste opakowania należy usunąć zgodnie z obowiązującymi lokalnymi przepisami.** **Przechowywać w miejscu niedostępnym i niewidocznym dla dzieci. Wyłącznie dla zwierząt.** Przed użyciem zaleca się zasięgnięcie porady lekarza weterynarii lub dietetyka w odniesieniu do: (1) bilansu mikroelementów w dietycznej dawce; (2) statusu mikroelementów w stadzie



Along with you

LIVISTO Sp. z o.o.
ul. Chwaszczyńska 198 a · 81-571 Gdynia
tel.: 58/572 24 38 · fax: 58/572 24 39 · www.livisto.com

VI KONGRES WETERYNARYJNEJ MEDYCYNY BEHAWIORALNEJ



Współorganizator



Samorząd Studentów
WMW SGGW

STAROŚĆ TEŻ RADOŚĆ

Program Kongresu

SOBOTA

dr n. wet. Jagna Kudła

„Postępowanie diagnostyczne i terapeutyczne u psów z objawami demencji.”

mgr Małgorzata Kizerwetter

„Rehabilitacja pacjentów w wieku podeszłym.”

dr hab. n. wet. Marcin Wrzosek

„Neurologiczne aspekty starzenia się.”

dr hab. n. wet. Michał Jank

„Aktualne wyzwania w żywieniu starszych zwierząt.”

lek. wet. Joanna Iracka

„Jak nie mylić bólu ze starością.”

NIEDZIELA

mgr Barbara Oczujda

„Zoofarmakognozja stosowana a starość, czyli o zastosowaniu ziół i ziołowych ekstraktów u zwierząt geriatrycznych.”

dr n. wet. Wojciech Hildebrand

„Eutanazja zwierząt – porażka leczenia, czy forma pomocy? Aspekty medyczne, prawne i etyczne.”

Panel dyskusyjny o eutanazji: „Długość czy jakość życia?”

dr n. wet. Wojciech Karlik

„Farmakologia leków wpływających na zachowanie zwierząt u pacjentów geriatrycznych.”

lek. wet. Jolanta Łapińska

„Rozpoznawanie chorób i bólu u geriatrycznych kotów”

4. Kara C., Cihan H., Temizel M., Catik S., Meral Y., Orman A., Yibar A., Gencoglu H.: Effects of Supplemental Mannanoligosaccharides on Growth Performance, Faecal Characteristics and Health in Dairy Calves. *Asian-Australas J. Anim. Sci.* 2015, **28**, 1599–1605.
5. Berge A.C.: A Meta-Analysis of the Inclusion of Bio-Mos® in Milk or Milk Replacer Fed to Dairy Calves on Daily Weight Gain in the Pre-Weaning Period. *Journal of Animal Research and Nutrition* 2016, **1**, 1–7.
6. Sharma A.N., Kumar S., Tyagi A.K.: Effects of mannan-oligosaccharides and *Lactobacillus acidophilus* supplementation on growth performance, nutrient utilization and faecal characteristics in Murrah buffalo calves. *J. Anim. Physiol. Anim. Nutr. (Berl.)* 2018, **102**, 679–689.
7. Short D.M., Moore D.A., Sischo W.M.: A Randomized Clinical Trial Evaluating the Effects of Oligosaccharides on Transfer of Passive Immunity in Neonatal Dairy Calves. *J. Vet. Intern. Med.* 2016, **30**, 1381–1389.
8. Lazarevic M., Spring P., Shabanovic M., Tokic V., Tucker L.A.: Effect of gut active carbohydrates on plasma IgG concentrations in piglets and calves. *Animal* 2010, **4**, 938–943.
9. Castro J.J., Gomez A., White B.A., Mangian H.J., Lofton J.R., Drackley J.K.: Changes in the intestinal bacterial community, short-chain fatty acid profile, and intestinal development of preweaned Holstein calves. 1. Effects of probiotic supplementation depend on site and age. *J. Dairy Sci.* 2016, **99**, 9682–9702.
10. Grand E., Respondek F., Martineau C., Detilleux J., Bertrand G.: Effects of short-chain fructooligosaccharides on growth performance of preruminant veal calves. *J. Dairy Sci.* 2013, **96**, 1094–1101.
11. Donovan D.C., Franklin S.T., Chase C.C., Hippen A.R.: Growth and health of Holstein calves fed milk replacers supplemented with antibiotics or Enteroguard. *J. Dairy Sci.* 2002, **85**, 947–950.
12. Jonova S., Ilgaza A., Grinfeldel I., Zolovs M.: Impact of the flour of Jerusalem artichoke on the production of methane and carbon dioxide and growth performance in calves. *Vet. World* 2018, **11**, 1532–1538.
13. Masanetz S., Wimmer N., Plitzner C., Limbeck E., Preißinger W., Pfaffl M.W.: Effects of inulin and lactulose on the intestinal morphology of calves. *Animal* 2010, **4**, 739–744.
14. Masanetz S., Preißinger W., Meyer H.H., Pfaffl M.W.: Effects of the prebiotics inulin and lactulose on intestinal immunology and hematology of preruminant calves. *Animal* 2011, **5**, 1099–1106.
15. Martín M.J., Martín-Sosa S., Hueso P.: Binding of milk oligosaccharides by several enterotoxigenic *Escherichia coli* strains isolated from calves. *Glycoconj. J.* 2002, **19**, 5–11.
16. Sischo W.M., Short D.M., Geissler M., Bunyatratchata A., Barile D.: Comparative composition, diversity, and abundance of oligosaccharides in early lactation milk from commercial dairy and beef cows. *J. Dairy Sci.* 2017, **100**, 3883–3892.
17. Fischer A.J., Malmuthuge N., Guan L.L., Steele M.A.: The effect of heat treatment of bovine colostrum on the concentration of oligosaccharides in colostrum and in the intestine of neonatal male Holstein calves. *J. Dairy Sci.* 2018, **101**, 401–407.

Lek. wet. mgr inż. zoot. mgr biol. Adam Mirowski,
e-mail: adam_mirowski@o2.pl

Rekomendacje terapeutyczne dla wybranych jednostek chorobowych trzody chlewnej

Rekomendacje zostały przekazane przez Departament Bezpieczeństwa Żywności i Weterynarii Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi. Zostały one opracowane przez Państwowy Instytut Weterynaryjny – Państwowy Instytut Badawczy w Puławach.

Streptokokoza świń

Streptokokoza świń jest jednym z najważniejszych problemów zdrowotnych występujących w nowoczesnej produkcji trzody chlewnej zarówno w Polsce, jak i na całym świecie. Choroba ta coraz częściej jest główną przyczyną strat warchlaków oraz tuczników.

Czynnikiem etiologicznym streptokokozy świń jest paciorkowiec – *Streptococcus suis*. Jest to bakteria Gram-dodatnia, która kolonizuje górne drogi oddechowe u świń dorosłych (rezerwuarem zarazka są migdałki) bez powodowania u nich jakichkolwiek zmian chorobowych. *S. suis* ma dość duże zdolności przeżywania poza organizmem świni.

Streptococcus suis wywołuje, zwłaszcza u warchlaków i tuczników, ale również u prosiąt przed odsadzeniem, posocznicę, zapalenie opon mózgowych, zapalenie płuc, zapalenie oskrzeli i opłucnej oraz zapalenie wsierdzia. Bakteria ta może być chorobotwórcza również dla ludzi, u których może powodować ropne lub nieropne zapalenie mózgu, zapalenie wsierdzia, rozpad mięśni poprzecznie prążkowanych, zapalenie stawów, płuc i gałki ocznej. Notowano również posocznicę ze wstrząsem, niewydolność wielonarządową, zespół rozsianego krzepnięcia wewnątrznaczyniowego i związaną z tym plamicę piorunującą (powoduje ona śmierć w ciągu kilku godzin).

Rozpoznawanie

Wstępnie streptokokozę rozpoznaje się na podstawie objawów klinicznych. W przypadkach ostrej postaci choroby jej przebieg może być praktycznie bezobjawowy, a jedynym symptomem występowania choroby w stadzie są nagłe padnięcia odsadzonych warchlaków lub tuczników. Jednym z pierwszych objawów jest gorączka sięgająca 42,5°C. W praktyce objawami nasuwającymi podejrzenie streptokokozy są porażenia i konwulsje związane z zapaleniem opon mózgowych, które poprzedzone są przez zaburzenia w koordynacji ruchów. Po kilku dniach stwierdza się obecność leżących na boku porażonych prosiąt, wykonujących kończynami ruchy wiosłowe; niekiedy z ich jamy ustnej wydostaje się piana ślina, u niektórych prosiąt zauważalny jest oczopląs. Następnym umiejscowieniem się paciorkowców w stawach są objawy zapalenia, uwidaczniające się obrzękiem i związanymi z tym kulawiznami.

Do zmian makroskopowych charakterystycznych w przebiegu streptokokozy zaliczyć należy: powiększenie węzłów chłonnych śródpiersiowych, krezkowych i śledziony, przekrwienie i wyraźne nastrzykanie naczyń opon mózgowych oraz zwiększoną ilość płynu mózgowo-rdzeniowego. Typowe jest włóknikowo-ropne zapalenie osierdzia, które niekiedy

w całości pokryte jest włóknikiem. W jamie osierdziejowej oraz w klatce piersiowej stwierdza się duże ilości surowiczego płynu wysiękowego. Charakterystyczne jest zrazikowe zapalenie płuc oraz niejednokrotnie włóknikowe zapalenie opłucnej. Cechą charakterystyczną jest obecność płynu wysiękowego i złogów włóknika między pętlami jelit. U niektórych warchlaków mogą wystąpić zmiany zapalne stawów kończyn. Na podstawie badania sekcyjnego niemożliwe jest odróżnienie streptokokozy od choroby Glassera. Dlatego konieczne jest wykonanie badań laboratoryjnych.

Do badań bakteriologicznych przesłać należy płuca, mózg, nerki, zmienione zapalnie stawy lub wymazy z tych narządów pobrane od zwierząt nieleczonych, świeżo padłych lub ubitych diagnostycznie. W rozpoznawaniu i typowaniu paciorkowców najczęściej wykorzystywane jest badanie bakteriologiczne oraz techniki molekularne. W celu określenia wrażliwości wyizolowanych szczepów *S. suis* na środki przeciwdrobnoustrojowe wykonywane są antybiotylogramy.

Rekomendacje terapeutyczne

Dobór właściwego antybiotyku do terapii streptokokozy jest uzależniony od wielu czynników, takich jak: wrażliwość drobnoustroju, rodzaj zakażenia i droga podania leku. Jak wskazują obserwacje terenowe, w przypadku świń z objawami nerwowymi, które nie są w stanie podnieść się o własnych siłach, oprócz antybiotykoterapii niezmiernie istotne jest podanie wody do picia, ewentualnie także pokarmu, gdyż zwierzęta w tym stadium giną przede wszystkim z powodu głodu oraz pragnienia.

Badania lekowrażliwości przeprowadzone w latach 2014–2018 na blisko 400 szczepach *S. suis* w Państwowym Instytucie Weterynaryjnym – Państwowym Instytucie Badawczym w Puławach (PIWet-PIB) wykazały, że spośród chemioterapeutyków wykorzystywanych w analizie lekowrażliwości najlepsze działanie wobec *S. suis* wykazywały antybiotyki β -laktamowe. Z tej grupy antybiotyków wyjątek stanowiła penicylina, która wykazywała najslabsze działanie (odsetek wrażliwych szczepów wynosił 57%). Do leków przeciwbakteryjnych, które skutecznie hamowały namnażanie się *S. suis* można zaliczyć fluorochinolony (97%) oraz sulfametoksazol/trimetoprim (93%). Mniejszą wrażliwość badane szczepy wykazywały na działanie antybiotyków z grupy tetracyklin, dla których odsetek wrażliwych szczepów wynosił między 82% i 51% odpowiednio dla doksycykliny i oksytetracykliny. Najniższą wrażliwość *S. suis*, wynoszącą 32,4% uzyskano dla linkomycyny.

Pleuropneumonia świń

Pleuropneumonia świń jest chorobą układu oddechowego świń, powodującą duże straty gospodarcze przede wszystkim w średnio- i wielkotowarowych chlewniach. Bardzo często występuje w formie ostrej, przede wszystkim u warchlaków i tuczników oraz wśród zwierząt stada podstawowego.

Czynnikiem etiologicznym pleuropneumonii świń jest Gram-ujemna bakteria *Actinobacillus pleuropneumoniae*. Jest to mała, względnie tlenowa, kokopalczka należąca do rodziny Pasteurellaceae. Obecnie wyróżnia się 18 serotypów tej bakterii. W Polsce najczęściej izolowany jest serotyp 2, rzadziej identyfikowano serotypy 4, 5, 9 i 6, a najrzadziej 7, 11, 8, 3, 1 i 15.

Pleuropneumonia świń może charakteryzować się bardzo gwałtownym przebiegiem, wówczas do padnięć zwierząt może dochodzić w ciągu pierwszych kilku godzin. Może przybierać także postać przewlekłą, w przebiegu której objawy kliniczne nie są jednoznaczne, występują natomiast istotne straty produkcyjne. Obserwuje się wówczas, w badaniu po-ubojowym, zmiany patologiczne: zrosty, zapalenie opłucnej i ropnie w płucach. Ponadto w niektórych stadach zakażenia *A. pleuropneumoniae* mogą mieć postać podkliniczną, np. w cyklach zamkniętych, w których zwierzęta mogą być jednocześnie zarażone serotypami o małej chorobotwórczości, ale również szczepami bardziej zjadliwymi.

Rozpoznawanie

Rozpoznawanie pleuropneumonii oparte jest na objawach klinicznych zmianach sekcyjnych oraz diagnostyce laboratoryjnej. Objawami klinicznymi postaci nadostrej są: wzrost temperatury ciała (41,5°C), silna duszność, zasinienie tarczy ryja, uszu, kończyn oraz obecność pienistego krwistego wypływu z nozdrzy i jamy ustnej. Ten ostatni objaw występuje bezpośrednio przed śmiercią zwierzęcia. Obserwuje się też przypadki padnięć świń bez wcześniejszych objawów choroby w ciągu 3 godzin od zakażenia. W przypadku ostrej pleuropneumonii obserwuje się wzrost temperatury ciała do 41°C, przekrwienie skóry, anoreksję, kaszel, silną duszność, oddychanie przez jamę ustną. Padnięcia mogą wystąpić po około 24 godzinach od pierwszych objawów choroby. W postaci przewlekłej temperatura ciała utrzymuje się w granicach normy lub jest nieznacznie podwyższona. Chore zwierzęta mają zmniejszony apetyt, niechętnie się poruszają oraz sporadycznie kaszlą.

Zmiany sekcyjne u padłych osobników zlokalizowane są głównie w płucach i różnią się w zależności od przebiegu choroby. Stwierdza się przekrwienie i silny obrzęk płuc. Niektóre partie płuc są bezpowietrzne, tęgie, koloru ciemnoczerwonego. Obserwuje się również ogniska martwicy w miększym płuc. Obecność włóknika na powierzchni płuc stwierdza się najczęściej w postaci ostrej choroby. Natomiast w postaci przewlekłej widoczne są silne zrosty opłucnej płucnej z opłucną ścienną.

Biorąc pod uwagę znaczenie epizootyczne choroby, każde podejrzenie pleuropneumonii powinno być poparte badaniem bakteriologicznym i izolacją drobnoustroju. W związku z tym, że *A. pleuropneumoniae* cechuje się długą przeżywalnością w tkankach po śmierci zwierzęcia (do 5 dni) w ostrej postaci choroby, izolacja patogenu jest stosunkowo prosta. Materiałem do badań może być wysięk z nosa, tchawicy, oskrzeli lub wycinki

zmienionej tkanki płucnej, najlepiej pobranej z pogranicza tkanki zdrowej i zmienionej zapalnie. Badania serologiczne w kierunku *A. pleuropneumoniae* pozwalająca identyfikować stada podklinicznie zakażone.

Rekomendacje terapeutyczne

W terapii pleuropneumonii świń stosuje się antybiotyki. Efektywność leczenia zależy w decydującym stopniu od momentu (czasu) jego rozpoczęcia. W pierwszym etapie kuracji wybrany antybiotyk należy podawać chorym zwierzętom parenteralnie. Przez następne 3-5 dni zalecane jest doustne stosowanie środków terapeutycznych. Leczyć należy całą grupę zwierząt, a nie tylko świnię z objawami klinicznymi choroby.

Na podstawie badań lekowrażliwości przeprowadzone w latach 2014-2018 na ponad 220 szczepach *A. pleuropneumoniae* w PIWet-PIB stwierdzono dużą liczbę antybiotyków, które cechowały się bardzo dobrą skutecznością wobec tego drobnoustroju. Aż 7 (amoksycylina z kwasem klawulanowym, ceftiofur, sulfametoksazol/trimetoprim, enrofloksacyna, doksycyklina, trimetoprim, florfenikol) z 11 ocenianych chemioterapeutyków hamowały namnażanie się *A. pleuropneumoniae* ze skutecznością w przedziale <100%; 90%). Niższą skuteczność w przedziale (90-80%) wykazywały oksytetracyklina, gentamycyna oraz kwas nalidyksowy. Najniższą wrażliwość mikrobiologiczną w ocenianej grupie chemioterapeutyków badane szczepy *A. pleuropneumoniae* wykazały w stosunku do penicyliny – 15,3%.

Choroba Glassera

Choroba ta przebiega zazwyczaj w postaci uogólnionego włóknikowego zakażenia błon surowiczych, stawów i opon mózgowych i jest chorobą zakaźną, ale nie zaraźliwą. Choroba Glassera, dawniej rzadko diagnozowana, obecnie jest ważną i często występującą chorobą świń.

Czynnikiem etiologicznym choroby Glassera jest *Haemophilus parasuis*. Bakteria ta jest małą, Gram-ujemną, nie wykazującą ruchu, pleomorficzną pałeczką należącą do NAD-zależnych przedstawicieli rodziny Pasteurellaceae. Badania wykazały istnienie 15 serowarów *H. parasuis* charakteryzujących się różną, zmienną patogennością. *H. parasuis* stanowi naturalną florę bakteryjną dróg oddechowych świń. Jest jednym z patogenów najwcześniej kolonizujących drogi oddechowe prosiąt. Powszechnie uważa się, że *H. parasuis* jest drobnoustrojem ubikwitalnym, zdolnym do zakażenia wyłącznie świń.

Siewcami *H. parasuis* są zazwyczaj lochy sięjące ten drobnoustrój wraz z wydzielinami z układu oddechowego. Do zakażenia prosiąt dochodzi tą samą drogą. Rozwojowi choroby sprzyjają przede wszystkim zimne i wilgotne pomieszczenia, nadmierne zagęszczenie oraz urazy. Wystąpienie i nasilenie procesu chorobowego związane jest również ze zjadliwością szczepów.

Rozpoznawanie

Typowymi objawami klinicznymi ostrej postaci choroby Glassera są: podwyższona temperatura ciała, kaszel, duszność wydechow, sinica, obrzęk stawów, kulawizny. Objawami ze strony układu nerwowego w przypadku zapalenia opon mózgowych i mózgu są: sztywny chód, drgawki, zaburzenia koordynacji, ruchy wiosłowe kończyn. Postać nadostra choroby charakteryzuje się bardzo szybkim przebiegiem (<48 godzin) zwykle kończącym się zejściem śmiertelnym zwierzęcia.

U sekcjonowanych zwierząt obserwuje się włóknikowe lub włóknikowo-ropne zapalenie błon surowiczych, stawów oraz opon mózgowych. W jamach ciała stwierdza się również obecność mętnego płynu zawierającego włóknik, neutrofile oraz makrofagi. Włóknikowemu zapaleniu opłucnej może towarzyszyć nieżyłowo-ropne lub włóknikowo-krwotoczne zapalenie płuc.

Do badań należy przesać zapalnie zmienione stawy, mózg lub płuca. Materiał winien być pobrany od świń świeżo padłych. Po pobraniu materiał należy schłodzić do 4°C i w takich warunkach jak najszybciej dostarczyć do laboratorium. Koniecznie należy wykorzystywać gotowe zestawy transportowe z żelami na podłożach wzbogaconych – Stuart i AMIES z węglem drzewnym.

Szybkie obumieranie bakterii w zwłokach zwierząt i konieczność wykorzystywania specjalnych technik dla bakteryjnej izolacji laboratoryjnej powodują, że choroba Glassera jest diagnozowana laboratoryjnie tylko w bardzo dobrych ośrodkach. Podobnie jak w przypadku wielu innych drobnoustrojów, laboratoryjne techniki diagnostyczne stosowane w rozpoznawaniu zakażeń *H. parasuis* pozwalają na bezpośrednie wykrywanie wymienionych patogenów lub ich DNA w materiale albo też na pośrednie stwierdzenie na podstawie obecności swoistych przeciwciał w surowicy.

Rekomendacje terapeutyczne

W przypadku wystąpienia choroby Glassera w stadzie bardzo ważne jest wdrożenie jak najszybciej skutecznej antybiotykoterapii. Wyniki badań lekowrażliwości przeprowadzonych w latach 2014-2018 na ponad 114 szczepach *H. parasuis* w PIWet-PIB potwierdziły wysoką wrażliwość (100%) na wiele powszechnie stosowanych antybiotyków (cefalosporyny, aminoglikozydy, fenikole, β-laktamy, tetracykliny oraz sulfametoksazol/trimetoprim). Do chemioterapeutyków, które można zastosować w zwalczaniu choroby Glassera należy również zaliczyć: enrofloksacynę, kwas nalidyksowy, oksytetracyklinę oraz trimetoprim, których skuteczność wynosiła ponad 90%. Spośród ocenianych chemioterapeutyków wobec *H. parasuis* tylko penicylina cechowała się ograniczoną skutecznością (53,8%).

Zakaźne zanikowe zapalenie nosa

Zakaźne zanikowe zapalenie nosa (ZZZN) jest chorobą bakteryjną świń opisaną po raz pierwszy w 1830 r. Straty związane z zachorowaniami świń na ZZZN wynikają przede wszystkim z wolniejszego tempa przyrostów świń oraz zwiększonego zużycia paszy. Chorobę tę rejestruje się niemal we wszystkich krajach świata, a jej zasięg geograficzny pokrywa się na ogół z zasięgiem hodowania świń ras szlachetnych, szybko rosnących i szybko dojrzewających, które są szczególnie wrażliwe na zachorowania.

Czynnikiem etiologicznym choroby jest *Pasteurella multocida*. Patogen ten jest nieruchliwą, tlenową, Gram-ujemną pałeczką. Przy użyciu surowic typowo swoistych rozróżnia się 5 serotypów otoczkowych – A, B, D, E, F oraz 16 serotypów somatycznych. *P. multocida* występuje u ssaków lądowych, wodnych oraz ptaków. Omawiany drobnoustrój jest obecny w jamie nosowej i migdałkach klinicznie zdrowych świń. Szczepy *P. multocida* odpowiedzialne za ZZZN należą do serotypu D.

Zakaźne zanikowe zapalenie nosa może się ujawniać w każdym wieku, jednak do zakażenia dochodzi, w zasadzie, tylko w okresie pierwszych 2–10 tygodni życia. Charakterystyczne jest zróżnicowane natężenie występowania choroby w poszczególnych stadach.

Rozpoznanie

Podstawą rozpoznania ZZZN są wyniki badań: klinicznych, morfometrycznych, bakteriologicznych i serologicznych. Z reguły objawy kliniczne ujawniają się nie wcześniej niż w prosiąt 4–12-tygodniowych.

Badaniem klinicznym u świń dotkniętych ZZZN stwierdza się: zahamowanie wzrostu, deformację kości trzewioczaszki, skrócenie szczęki – brachygnatia, wykrzywienie jej do góry lub w bok, łzawienie, kichanie, czasami krwawienie z nosa. Łatwym do rozpoznania klinicznego jest stwierdzenie deformacji zgryzu – siekacze szczęki nie pokrywają się z siekaczami żuchwy, które zwykle wysunięte są ku przodowi. Na szczęce widoczne są grube poprzeczne fałdy skóry.

Warto pamiętać, że stwierdzenie zmian klinicznych ZZZN u 3–5% świń wskazuje, że zmiany morfometryczne w obrębie małżowin nosowych mogą występować u około 50–70% zwierząt w chlewni dotkniętej tą chorobą. Często spotykanym objawem ZZZN jest występowanie poniżej przyśrodkowego kąta oka trójkątnej ciemnej plamy, dobrze widocznej u świń o białej skórze. Plama ta powstaje na skutek wzmożonego wypływu łez z oka oraz gromadzenia się w tej okolicy brudu. Przyczyną tego może być zatkanie przewodu nosowo-łzowego bądź też zapalenie spojówek. Choroba przebiega bezgorączkowo, ale wywołuje zahamowanie rozwoju, a czasem także charłactwo.

Oprócz zmian dających się stwierdzić badaniem klinicznym, główne zmiany anatomopatologiczne dotyczą jam nosowych. Po przecięciu czaszki wzdłuż linii środkowej i usunięciu przegrody nosowej stwierdza się zanik małżowin nosowych, różnego stopnia. Najczęściej dotyczy on dolnego zwoju małżowiny brzusznej. Czasami jednak występuje również zanik małżowiny

grzbietowej oraz małżowin sitowych. Zanik małżowin może być tak znaczny, że pozostają po nich podłużne fałdy błony śluzowej. Zwykle jest on jednak tylko częściowy i wynosi 20–50%. Równie często stwierdza się zmiany w przegrodzie nosowej, która ulega wykrzywieniu i zgrubieniu.

Dla ostatecznej diagnozy niezbędne jest wykonanie badań laboratoryjnych. Do badań przestać należy próbki krwi, pobrane od warchlaków lub tuczników lub wymazy z nosa pobrane od tych zwierząt. Przydatne w tym względzie są również wymazy lub wycinki migdałków. Wymazy należy przesyłać w probówkach zawierających podłoża transportowe. W badaniach laboratoryjnych podstawą diagnostyki ZZZN jest wykazanie obecności bakterii z gatunku *P. multocida* oraz ocena ich zdolności do wytwarzania toksyn. Można to osiągnąć poprzez izolację szczepów na podłożach bakteriologicznych lub alternatywnie, obecnie bardziej preferowane, bezpośrednie badanie techniką PCR wymazów z nosa w kierunku obecności szczepów *P. multocida* zdolnych do wytwarzania toksyny.

Rekomendacje terapeutyczne

U świń, u których stwierdzono kliniczne objawy ZZZN terapia jest już niejako spóźniona. W przebiegu choroby nie ma możliwości odwrócenia zmian, które nastąpiły w małżowinach nosowych. W tym przypadku podanie antybiotyków ma na celu zmniejszenie ilości zarazków wydalanych do środowiska oraz łagodzenie wtórnych zakażeń. Wprowadzając leczenie należy pamiętać, że zmiany deformacyjne szczęki są efektem działania toksyn, na które małżowiny nosowe były narażone przez pewien czas. Dlatego też powinno się koncentrować przede wszystkim na leczeniu prosiąt tuż po zakażeniu. W tym celu uzasadnione jest stosowanie antybiotyków w wodzie lub w paszy leczniczej. Doboru chemioterapeutyków dokonać należy w oparciu o wyniki badań antybiotykowrażliwości izolowanych szczepów *P. multocida*.

W PIWet-PIB w latach 2014–2018 przeprowadzono badania lekowrażliwości 229 izolatów z gatunku *P. multocida*. Analizując ich wyniki, stwierdzono stosunkowo wysoką wrażliwość tych bakterii na oceniane chemioterapeutyki. Badane szczepy *P. multocida* wykazywały ponad 90% wrażliwość na większość powszechnie stosowanych antybiotyków. Wyjątek stanowiły gentamycyna i penicylina, na które wrażliwość wynosiła 85,3% i 76,5%.

Kolibakteriozy

Kolibakteriozy to ogólna nazwa chorób świń będących następstwami zakażeń chorobotwórczymi bakteriami z gatunku *Escherichia coli*. Wśród nich do najważniejszych przyczyn strat ekonomicznych w hodowlach trzody chlewnej zalicza się 3 jednostki chorobowe. Biegunka neonatalna, wywołana przez *E. coli*, najczęściej występuje u prosiąt krótko po porodzie do 4 dnia życia; stwierdzana jest również u starszych prosiąt osesków. Biegunka poodsadzeniowa łącząca się etiologicznie z *E. coli* pojawia się 2–3 tygodnie po odsadzeniu od lochy, a rzadziej do 8 tygodnia po odsadzeniu.

Choroba obrzękowa występuje najczęściej 1–2 tygodnie po odsadzeniu prosiąt i dotyczy niejednokrotnie najlepszych zwierząt w miocie. Nazwę choroby utworzono od charakterystycznych obrzęków tkanki podskórnej oraz podśluzowej żołądka i jelit, występujących u chorych świń, głównie w okresie odsadzenia od loch.

Bakterie z gatunku *E. coli* są Gram-ujemnymi, urzęsionymi pałeczkami o zróżnicowanej wielkości od 2 do 6 µm oraz o średnicy około 1 µm z zaokrąglonymi końcami. Gatunek *E. coli* można podzielić na typy według różnych kryteriów. Kompletnie serotypowanie obejmuje podział szczepów ze względu na antygeny: O (somatyczny) – lipopolisacharyd, który jest częścią składową ściany komórkowej, K (otoczkowy) – polisacharyd, zawarty w otoczce komórki bakteryjnej, H (rzęskowy) – występuje u szczepów posiadających rzęski oraz F (fimbrialny) – występuje u szczepów posiadających fimbrie.

Czynnikami etiologicznymi enterotoksogenicznej postaci kolibakteriozy prosiąt osesków są szczepy ETEC, które zazwyczaj wytwarzają wyłącznie ciepłostalą enterotoksynę STa i dodatkowo jedną lub więcej fimbrii: F4 (K88), F5 (K99), F6 (987P) lub F41. Za występowanie kolibakteriozy po odsadzeniu odpowiedzialne mogą być również enteropatogenne szczepy *E. coli* (EPEC), które wywołują tzw. zmiany A/E (attaching and effacing effect) – efekt przylegania i zacierania struktury kosmków jelitowych przez *E. coli* oraz enterotoksyny (EspA, EspB, EspD, EspC). Choroba obrzękowa wywoływana jest przez shigatoksyczne (STEC) szczepy *E. coli*, które posiadają jako czynniki chorobotwórczości fimbrie F18ab oraz toksynę Stx2e.

Rozpoznawanie

Pierwsze objawy biegunki neonatalnej mogą wystąpić u prosiąt już w 2–3 godzinie życia postnatalnego i mogą dotyczyć jednego lub większej liczby prosiąt z miotu. Dominującym objawem jest wodnista biegunka, przybierająca czasem barwę białawą lub brązową. U niektórych zwierząt mogą się pojawić wymioty. Ponadto dochodzi do zwiotczenia mięśni brzucha, zwierzęta są osowiałe, mają zapadnięte gałki oczne, a skóra staje się pergaminowa i blada. W nielicznych przypadkach przebieg choroby może być nadostry (nagłe padnięcia bez objawów). Zachorowalność wynosi około 30–40%, a śmiertelność może sięgnąć nawet 70%.

Większość zmian sekcyjnych spowodowana jest odwodnieniem. Widoczne jest także przekrwienie ściany jelit i żołądka wskazujące na nieżytowe lub krwotoczne zapalenie oraz charakterystyczne silne przekrwienie krezki. Często obserwuje się wypełnienie żołądka i jelit niestrawionym mlekiem.

Biegunka występująca po odsadzeniu jest bardzo podobna opisanej powyżej, z tym że na ogół jest łagodniejsza, utrzymuje się około tygodnia, kał ma barwę od żółtej do szarej. Zachorowalność wynosi do 25%, a szczyt występowania biegunek obserwuje się na ogół 2–3 tygodnie po odsadzeniu.

Świnie padłe wskutek kolibakteriozy poodсадzeniowej są przeważnie w dobrej kondycji, jednak

z widocznymi objawami odwodnienia. Żołądek i jelita są rozszerzone, obrzękłe i przekrwione. Ich zawartość stanowi wodnista lub śluzowa treść o charakterystycznym zapachu.

Z chorobą obrzękową najczęściej mamy do czynienia u świń zaraz po odsadzeniu. W przypadku choroby obrzękowej za czynniki predysponujące uważa się osobniczą wrażliwość oraz żywienie paszą z wysoką zawartością białka. W nadostrym przebiegu dochodzi do nagłych padnięć bez objawów klinicznych. W przebiegu ostrym obserwuje się obrzęki, szczególnie widoczne na powiekach, duszność, brak koordynacji, kwiczenie, brak apetytu. W końcowym stadium choroby może pojawić się wodnista biegunka ze śladami świeżej krwi lub skrzepów.

Sekcyjnie stwierdza się galaretowaty obrzęk ściany żołądka, poza tym obrzęk jelit cienkich i grubych, powiększone węzły chłonne krezkowe, w jamach ciała może znajdować się zwiększona ilość surowiczego płynu. Żołądek z reguły jest wypełniony świeżo pobraną paszą. Obrzęk o różnym nasileniu może być obserwowany również w płucach. Na nasierdziu i w sierdziu mogą pojawić się wybroczyny.

Diagnostyka wymienionych wyżej jednostek chorobowych polega na izolacji z badanego materiału (kał, podwiązane jelita lub wymazy) pałeczek *E. coli* oraz określeniu ich czynników chorobotwórczości. W tym celu najczęściej wykonuje się aglutynację szkiełkową lub badania techniką PCR. Techniki serologiczne takie jak test ELISA są wykorzystywane rzadziej.

Rekomendacje terapeutyczne

Postępowanie terapeutyczne ukierunkowane winno być przede wszystkim na eliminację przyczyny choroby (antybiotyki) i opanowanie zaburzeń związanych z biegunką. W przypadku stosowania antybiotyków niezbędne jest monitorowanie antybiotykooporności izolowanych szczepów.

W badaniach przeprowadzonych PIWet-PIB określono oporność na antybiotyki 190 patogennych izolatów *E. coli* (F4, F5, F18, Stx2e) uzyskanych z przypadków chorobowych w latach 2011–2015. Oporność krajowych izolatów była różna w zależności od badanego antybiotyku, ale generalnie wyniki badań potwierdziły światowe trendy w zakresie narastającej antybiotykoodporności. Największy odsetek szczepów opornych odnotowano w stosunku do oksytetracykliny (71,6%), ampicyliny (54,2%), sulfametoksazolu z trimetoprimem (40,5%), enrofloksacyny (38,4%) oraz streptomycyny (37,4%). Najniższy odsetek szczepów opornych odnotowano w odniesieniu do kolistyny (4,7%), florfenikolu (5,3%) oraz gentamycyny (5,8%).

Pośród szczepów shigatoksycznych oporność przedstawiała się niestępująco: oksytetracyklina (74%), ampicylina (45,4%), sulfametoksazol z trimetoprimem (32,5%), enrofloksacyna (29,9%), spektynomycyna (28,6%), amoksycylina z kwasem klawulanowym (13,0%), neomycyna (10,4%), kolistyna (6,5%), ceftiofur (3,9%), gentamycyna (3,9%) i florfenikol (2,6%)

Ewolucja regulacji prawnych związanych ze zwalczaniem chorób zakaźnych zwierząt w Polsce.

Część II. Przepisy wydane od 1997 do 2002 roku

Joanna Misiewicz

W omawianym okresie znacznie nasiliła wymiana towarowa z zagranicą, co wiązało się również z transportem żywych zwierząt, produktów pochodzenia zwierzęcego i pasz. W tym celu należało utworzyć punkty graniczne, w których dokonywana byłaby kontrola. Miało to wpływ na potrzebę zmiany regulacji prawnych. Przełomem w prawodawstwie weterynaryjnym był 1997 r., kiedy wprowadzono w życie nową ustawę, uchylającą sporą liczbę dotychczasowych aktów prawnych. Uchyleniu podlegały m.in. rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej z 1927 r. o zwalczaniu zaraźliwych chorób zwierzęcych wraz z późniejszymi aktami zmieniającymi, rozporządzenie ministra rolnictwa z 1930 r. w sprawie wprowadzania (przywozu) z zagranicy koni do uczestniczenia w wyścigach oraz ustawy dotyczące uboju, zwierząt rzeźnych i mięsa. Przeszły również obowiązywać wszystkie akty, których podstawa prawna została uchylona. Wymienić tu można m.in. rozporządzenie ministra rolnictwa o zaopatrywaniu zwierząt w świadectwa miejsca pochodzenia i o badaniu zwierząt na stacjach kolejowych i przystaniach wodnych, rozporządzenie ministra rolnictwa w sprawie nadzoru weterynaryjnego, rozporządzenie ministra rolnictwa i gospodarki żywnościowej w sprawie wykonywania czynności weterynaryjnych przez osoby nieposiadające tytułu lekarza weterynarii oraz zarządzenia ministra rolnictwa wydane wraz z innymi ministrami (np. ministrem przemysłu spożywczego i skupu). Dokonano też wielu nowelizacji Konstytucji z dnia 22 lipca 1952 r.

Zgromadzenie Narodowe uchwaliło 2 kwietnia 1997 r. nową Konstytucję, która weszła w życie 17 października tegoż roku. Konstytucja jako akt prawny ma najwyższą rangę ustawową, wszystkie pozostałe akty prawne muszą być zgodne z zapisami konstytucyjnymi. Ustawa zasadnicza odnosi się m.in. do decentralizacji władzy publicznej, nadaje domniemanie kompetencji samorządowi, którego podstawową jednostką jest gmina, wykonująca wszystkie zadania publiczne, które nie są zastrzeżone dla innych jednostek. Konstytucja nadała trójstopniowy podział władzy terytorialnej (gmina, powiat, województwo), obowiązuje również konstytucyjna zasada trójpodziału władzy: władza ustawodawcza – sprawuje ją Sejm i Senat, wykonawcza – sprawuje ją prezydent i rząd oraz władza sądownicza sprawowana przez sądy i trybunały.

Te szerokie zmiany doprowadziły również do wydania i opublikowania nowej ustawy, która dotyczyła nie tylko chorób zakaźnych zwierząt, ale zawierała również zapisy dotyczące Państwowej Inspekcji Weterynaryjnej, odpowiedzialnej m.in. za nadzór

nad środkami spożywczymi pochodzenia zwierzęcego, środkami służącymi żywieniu zwierząt oraz nad zdrowiem zwierząt przeznaczonych do rozrodu. Mowa jest o ustawie z 1997 r. o zwalczaniu chorób zakaźnych zwierząt, badaniu zwierząt rzeźnych i mięsa oraz o Państwowej Inspekcji Weterynaryjnej (3), która obowiązywała do czasu publikowania nowej ustawy w 2004 r.

Wspomniany nowy akt prawny regulował w szerszym zakresie podstawowe aspekty prawne z dziedziny chorób zakaźnych, badania zwierząt rzeźnych i mięsa oraz organu weterynaryjnego, jakim jest Państwowa Inspekcja Weterynaryjna. Rozszerzono względem wcześniej obowiązujących przepisów prawnych rozumienie pojęcia „zwierzę”. Jak głosi ustawa w słowniczku definicji – zwierzę, to zarówno zwierzę gospodarskie, domowe i udomowione, także zwierzę laboratoryjne, łowne i inne wolno żyjące, w tym także żyjące w parkach, ogrodach zoologicznych, cyrkach. Wyróżnione zostały również gatunki zwierząt określane jako zwierzęta rzeźne. Ustawa posługuje się sformułowaniem „choroby zakaźne”, które również zostały ustawowo zdefiniowane jako takie choroby, które wywołane są przez chorobotwórcze czynniki biologiczne, które stanowią zagrożenie dla zdrowia zwierząt lub ludzi. W załączniku do ustawy wymienione zostały choroby podlegające zwalczaniu, ponadto ustawodawca przyznał kompetencje ministrowi rolnictwa i gospodarki żywnościowej do wydania rozporządzeń mających na celu określenie innych chorób, które będą podlegały zwalczaniu z urzędu na terenie całego kraju lub wydzielonego rejonu.

Ustawa nakładała obowiązek na określone podmioty wymienione w art. 5 ust. 1, chcące rozpocząć lub zakończyć działalność, zgłoszenia tego faktu właściwemu dla danego rejonu lekarzowi weterynarii. Ustawodawca wskazał ministra rolnictwa i gospodarki żywnościowej jako upoważnionego do wydania obligatoryjnie rozporządzenia dotyczącego warunków weterynaryjnych, jakie wspomniane podmioty muszą spełnić. Dodatkowym wymogiem, oprócz świadectwa pochodzenia, objęto zwierzęta wprowadzane do obrotu z gatunków bydło, owce, kozy i świnię, a mianowicie oznakowanie ich, konie natomiast powinny posiadać świadectwo pochodzenia lub inny dokument pozwalający na identyfikację. W przypadku zwierząt, które w ramach obrotu towarowego miały zmienić województwo, niezbędne było również zaopatrzenie ich w świadectwo zdrowia. Drób przeznaczony do uboju obligatoryjnie musiał być zaopatrzony w świadectwo zdrowia bez względu na miejsce docelowe transportu.

Świadectwa miejsca pochodzenia wydawane były przez wójtów, burmistrzów lub prezydentów miast. Mogli oni upoważnić inne osoby do dokonywania tych czynności oraz do znakowania zwierząt. Opłaty z tym związane, jakie musiał ponieść właściciel zwierząt, ustalane były poprzez uchwałę rady gminy. Odpowiedzialnym za wystawienie świadectwa zdrowia był rejonowy lekarz weterynarii (w późniejszym okresie prerogatywy rejonowego lekarza weterynarii przejął powiatowy lekarz weterynarii). W ustawie przewidziano również możliwość nałożenia obowiązku znakowania innych gatunków zwierząt oraz wymóg wystawiania świadectwa pochodzenia i świadectwa zdrowia. W art. 8 ust. 1 ustawy wskazano obowiązek szczepienia przeciwko wściekliźnie wszystkich psów w wieku powyżej drugiego miesiąca oraz lisów wolno żyjących, ale tylko na wskazanym obszarze. Minister rolnictwa i gospodarki żywnościowej mógł również w razie konieczności wprowadzić nakaz szczepienia przeciwko wściekliźnie kotów. Aby zapewnić skuteczne przestrzeganie przepisu ustawy, utworzone zostały punkty szczepień. Każdy zaszczepiony pies wpisywany był do odpowiedniego rejestru, a właściciel otrzymywał zaświadczenie.

Odniesiono się również do kwestii przywozu zwierząt z zagranicy. Rozporządzenie miało określić przejścia graniczne, na których będzie wykonywana weterynaryjna kontrola graniczna. Określono ściśle wymagania dla zwierząt przywożonych spoza granic kraju. Zwierzę, oprócz świadectwa zdrowia, które musiało być wystawione w języku polskim, angielskim oraz w języku kraju pochodzenia, musiało być zaopatrzone również w świadectwo transportowe. W dniu wystawiania świadectwa zdrowia zwierzę powinno przebywać w państwie wpisanym do rejestru prowadzonego przez Głównego Lekarza Weterynarii. Importer powinien ponadto otrzymać decyzję rejonowego lekarza weterynarii w kwestii kwarantanny (dotyczy m.in. zwierząt przeznaczonych do hodowli) lub miejsca uboju. Decyzja obejmować mogła: dopuszczenie towaru do obrotu w kraju, nakaz wywozu towaru za granicę, nakaz zniszczenia towaru, nakaz zabicia zwierzęcia lub ubój sanitarny w określonej rzeźni. Kopie świadectw zdrowia urzędowy lekarz weterynarii kraju eksportowego powinien dostarczyć co najmniej na 48 godzin przed wwozem zwierząt właściwemu granicznemu lekarzowi weterynarii oraz Głównemu Lekarzowi Weterynarii. Podobne wymogi dotyczyły mięsa, środków spożywczych pochodzenia zwierzęcego, materiału biologicznego, niejadalnych surowców zwierzęcych, pasz i surowców używanych do produkcji paszy przywożonych z zagranicy, a więc wszystkiego, co mogłoby mieć jakikolwiek wpływ na szerzenie się chorób zakaźnych. W przypadku towarów, które miały zostać przywiezione z kraju lub zakładu nieznajdującego się w rejestrze Głównego Lekarza Weterynarii, organ ten musiał wyrazić na to zgodę. W przypadku towarów, które przejeżdżały tylko przez Polskę, ewentualny wyładunek lub przeładunek dozwolony był tylko za zgodą rejonowego lekarza weterynarii.

W art. 14 ustawy określono, na czym polegała graniczna kontrola weterynaryjna. Przede wszystkim

sprawdzeniu podlegał fakt, czy nie doszło do naruszeń zakazu przywozu lub przewozu zwierząt chorych, podejrzanych o zakażenie, części zwierząt lub zwłok mogących stanowić zagrożenie przeniesienia choroby zakaźnej, przywozu mięsa mechanicznie odkostnionego, niezdatnego do spożycia lub o ograniczonej przydatności do spożycia. Sprawdzeniu podlegało również, czy mięso nie zostało przywiezione przez inne przejście niż wskazane przez właściwych ministrów. Kontrolowano także dokumenty i towar, który w razie konieczności badano. W świadectwie zdrowia odnotowywano wynik przeprowadzonej kontroli. W przypadku naruszenia przepisów o zakazie przywozu lub jeśli dokumenty nie spełniały wymogów, graniczny lekarz weterynarii mógł nakazać zabicie, ubój sanitarny (dotyczyło zwierzęcia chorego lub podejrzanego o chorobę zakaźną), zniszczenie towarów lub nie zezwalał na ich przywóz lub przewóz. Jeśli zachodziła konieczność, mógł także nakazać obserwację lub odosobnienie zwierzęcia. Jeśli zwierzęta ze względu na stan zdrowia i kondycję nie mogły uczestniczyć w dalszym transporcie, graniczny lekarz weterynarii mógł nakazać ubój z konieczności. W przypadku wywiezionych z Polski towarów i cofniętych z zagranicy, rejonowy lekarz weterynarii miał możliwość podjęcia decyzji o dopuszczeniu do obrotu w kraju, mógł nakazać zniszczenie towaru lub wywiezienie za granicę. W przypadku umów międzynarodowych, które przewidywały uproszczoną procedurę postępowania w nadzorze weterynaryjnym, możliwe było zwolnienie od kwarantanny lub badań.

W celu zapewnienia skutecznej ochrony przed wystąpieniem chorób zakaźnych oraz w razie jej pojawienia się i umożliwienia szybkiej reakcji zapobiegającej rozprzestrzenianiu, krajowe zakłady produkujące i przetwarzające mięso, środki spożywcze pochodzenia zwierzęcego, niejadalne surowce zwierzęce oraz zakłady zajmujące się produkcją materiału biologicznego podlegały wpisowi do rejestru prowadzonego przez Głównego Lekarza Weterynarii. Aby zakład mógł zostać wpisany do rejestru, niezbędna była pozytywna opinia wojewódzkiego lekarza weterynarii, a w przypadku, gdy było to wymagane, również zaakceptowanie zakładu przez władze weterynaryjne państwa importującego te towary. Zakład podlegał pod nadzór właściwego rejonowego lekarza weterynarii, który również obowiązany był wydawać świadectwa zdrowia. Wywóz towarów z kraju również podlegał weterynaryjnej kontroli granicznej i obejmował oględziny towaru, ewentualnie badanie oraz sprawdzenie dokumentów, które wymagane są przez kraj przyjmujący przesyłkę.

Przepisy rozdziału 4. ustawy odnoszą się do czynności związanych z postępowaniem w przypadku wykrycia choroby zakaźnej, jej zgłoszeniem oraz działaniem w celu zlikwidowania epizootii. Jeśli istniało podejrzenie wystąpienia choroby zakaźnej, posiadacz zwierzęcia lub osoba mająca styczność ze zwierzętami z racji pracy zawodowej, zobligowani byli do kilku czynności. Przede wszystkim musieli poinformować właściwy organ Państwowej Inspekcji Weterynaryjnej lub wójta (ewentualnie burmistrza czy prezydenta miasta) albo zgłosić ten fakt najbliższemu zakładowi

lecznictwu. Zakazane było wyprowadzanie podejrzanych o chorobę zwierząt lub wprowadzanie do nich innych osobników, wprowadzanie osób postronnych oraz podjęcie działań zabezpieczających, aby takie osoby nie mogły znaleźć się w pobliżu zwierząt lub zwłok zwierzęcych. Posiadacz był również zobligowany do wstrzymania sprzedaży i wywożenia przedmiotów będących w miejscu, gdzie jest podejrzenie wystąpienia choroby. Dotyczyło to nie tylko towarów i produktów mięsnych, pasz, środków spożywczych pochodzenia zwierzęcego itp., ale wszystkich rzeczy, które znajdowały się w zagrożonym miejscu.

Po otrzymaniu przez rejonowego lekarza weterynarii zawiadomienia o podejrzeniu wystąpienia choroby zakaźnej, podejmował on czynności, mające na celu wykrycie lub wykluczenie jej wystąpienia. Wojewoda na wniosek wojewódzkiego lekarza weterynarii mógł wprowadzić pewne ograniczenia na obszarze, na którym wystąpiła choroba zakaźna lub istniało zagrożenie jej wystąpienia. Ograniczenia takie mogły dotyczyć przemieszczania się osób, organizacji targów, wystaw zwierząt, polowań, obrotu towarami i produktami mogącymi spowodować rozprzestrzenienie się choroby. Władny był również nakazać oczyszczanie, dezynfekcję, deratyzację i inne czynności dokonywane w miejscach przebywania zwierząt, a także mógł nakazać przegląd zwierząt.

W przypadku zagrożenia mogącego objąć cały kraj lub jego część minister rolnictwa i gospodarki żywnościowej poprzez rozporządzenie również mógł wprowadzić wspomniane ograniczenia i nakazy. W przypadku zwierząt wrażliwych możliwe było nakazanie badań, szczepień, podjęcie leczenia itp.

Posiadaczowi koni, bydła, świń, owiec i kóz, które zostały zabite zgodnie z nakazem Państwowej Inspekcji Weterynaryjnej lub które zostały skierowane do uboju sanitarnego albo padły w wyniku przeprowadzanych zabiegów, które organ ten nakazał, co do zasady przysługiwało odszkodowanie. Decyzję o przyznaniu odszkodowania wydawał rejonowy lekarz weterynarii. Była to decyzja ostateczna i jeśli posiadacz był niezadowolony z rozstrzygnięcia, mógł zwrócić się z powództwem do sądu rejonowego.

Kolejny rozdział ustawy regulował kwestie związane z badaniem zwierząt rzeźnych i mięsa. Według ustawy organem odpowiedzialnym za te czynności był rejonowy lekarz weterynarii. Mięso przeznaczone do obrotu mogło pochodzić tylko ze zwierząt, których ubój nastąpił w rzeźni. Musiały być one oznakowane i zaopatrzone w świadectwo pochodzenia. Szczegółowe wymogi w tym zakresie zostały określone w rozporządzeniu (4).

W omawianej ustawie z 1997 roku określono również zadania i kompetencje Państwowej Inspekcji Weterynaryjnej. Kierownictwo nad nią objął Główny Lekarz Weterynarii, którego z kolei powoływał i odwoływał minister rolnictwa i gospodarki żywnościowej. Organami Inspekcji był Główny Lekarz Weterynarii, wojewódzcy, rejonowi i graniczni lekarze weterynarii. Funkcję mogły objąć tylko osoby mające wykształcenie lekarza weterynarii i posiadające prawo wykonywania zawodu. Wojewódzki lekarz weterynarii był powoływany i odwoływany przez wojewodę

w porozumieniu z Głównym Lekarzem Weterynarii, natomiast rejonowy i graniczny lekarz weterynarii powoływany i odwoływany był również przez wojewodę, ale na wniosek wojewódzkiego lekarza. Utworzony został organ mający na celu pełnienie funkcji doradczo-opiniotawczej Głównego Lekarza Weterynarii. Organem tym była Rada Sanitarno-Epizootologiczna, a jej członków powoływał i odwoływał minister rolnictwa i gospodarki żywnościowej.

Zgodnie z art 35 ustawy do zadań Państwowej Inspekcji Weterynaryjnej należało zwalczanie chorób zakaźnych zwierząt, badanie zwierząt rzeźnych i mięsa oraz wykonywanie innych zadań wynikających z odrębnych przepisów, a w szczególności wykonywanie nadzoru nad środkami spożywczymi pochodzenia zwierzęcego, jakością środków żywienia zwierząt, obrotem lekami, materiałami medycznymi, które przeznaczone były wyłącznie dla zwierząt. Inspekcja sprawowała również nadzór nad zwierzętami przeznaczonymi do rozrodu oraz nad jakością materiału biologicznego.

Ustawa przewidywała dla pracowników Państwowej Inspekcji Weterynaryjnej i innych osób wskazanych w niniejszym akcie prawnym szereg uprawnień, m.in. możliwość wstępu do miejsc, gdzie przebywają zwierzęta, do rzeźni, na targowiska oraz miejsca przetwórstwa i przechowywania środków spożywczych pochodzenia zwierzęcego, do środków transportu zwierząt, produktów pochodzenia zwierzęcego i pasz. Ponadto uprawnieniem organu i osób wyznaczonych przez organ Państwowej Inspekcji Weterynaryjnej było żądanie podania informacji (ustnie lub pisemnie) oraz prawo żądania przedstawienia i udostępnienia dokumentów, a także pobieranie próbek. Do pracowników Inspekcji lub wyznaczonych przez ten organ osób (niebędących pracownikami) odniesienie miały przepisy o ochronie funkcjonariuszy publicznych. Rozporządzenie z 1998 r. w sprawie szczegółowych kryteriów obowiązujących przy wyznaczaniu i uchylaniu wyznaczenia lekarza weterynarii lub innej osoby posiadającej odpowiednie kwalifikacje do wykonywania niektórych czynności określało m.in. wymogi w stosunku do osób wykonujących określone czynności. Zgodnie z przepisami prawa lekarz weterynarii mógł podejmować działania, jeśli: posiadał prawo wykonywania zawodu co najmniej rok wraz z wpisem do rejestru członków okręgowej izby lekarsko-weterynaryjnej, był zatrudniony przez lekarza weterynarii lub wykonywał zawód na zasadzie działalności gospodarczej oraz znał przepisy prawa dotyczące czynności, jakie wchodziły w zakres jego obowiązków, przy czym posiadał możliwości techniczne do wykonania zleconych zadań. Natomiast osoby wyznaczone przez organ Inspekcji do wykonywania czynności pomocniczych musiały legitymować się wykształceniem technika weterynarii lub były weterynaryjnymi kontrolerami sanitarnymi i odbyły praktyki w rzeźni, praktykę sanitarną i laboratoryjną. Oprócz wymienionych kryteriów osobami wykonującymi pomocnicze czynności mogły być też osoby mające średnie wykształcenie zawodowe lub ogólnokształcące, ale musiały obligatoryjnie ukończyć kurs specjalistyczny (6).

Państwowa Inspekcja Weterynaryjna miała prawo wyznaczyć lekarzy weterynarii, którzy mieli wykonywać różne zadania, np. prowadzić badania rozpoznawcze, szczepienia, nadzorować miejsca, gdzie gromadzone były zwierzęta, wykonywać badania mięsa i zwierząt rzeźnych, prowadzić badania zwierząt i wystawiać świadectwa zdrowia. Organ mógł również nakładać obowiązek wykonania przez lekarzy weterynarii czynności niezbędnych do stłumienia i zlikwidowania zagrożenia epizootycznego lub epidemicznego. Czynności te podlegały również wykonaniu przez wojskowe organy weterynaryjne, ale tylko na terenach podlegających zarządowi ministra obrony narodowej.

Walka z bardzo niebezpieczną chorobą – wścieklizną – miała swój dalszy bieg. W wydanym w 1998 r. rozporządzeniu ministra rolnictwa i gospodarki żywnościowej w sprawie szczegółowych zasad przeprowadzania ochronnych szczepień lisów wolno żyjących przeciwko wściekliznie (7) określono, że szczepienia wykonuje się 2 razy w roku, na obszarach lasów oraz w miejscach bytowania lisów wolno żyjących. Jeśli w okresie 3 lat nie stwierdzono na danym terenie zachorowań na wściekliznę, nie prowadzono zrzutów z samolotu lub rozkładania ręcznego szczepionek na dane województwo i tereny przyległe, a jeśli wścieklizny nie stwierdzono przez kolejne 2 lata z rządu, wówczas rozkładanie lub zrzucanie szczepionek mogło odbywać się raz w roku.

Na lekarzach weterynarii zajmujących się leczeniem zwierząt ciążył obowiązek prowadzenia dokumentacji w formie książki leczenia zwierząt, zgodnie z wymogami określonymi początkowo w rozporządzeniu z 25 września 1998 r. (8), a po jego uchyleniu w rozporządzeniu z 9 października 2003 r. (9).

Szczegółowe kwestie dotyczące postępowania ze zwierzętami rzeźnymi określało rozporządzenie (10). Zgodnie z przepisami zawartymi w tym akcie prawnym zwierzęta musiały być poddane badaniu przedubojowemu w ciągu 24 godzin po przybyciu do rzeźni i nie później niż 24 godziny przed ubojem. Jednym z obowiązków lekarza wykonującego badanie było również sprawdzenie, czy zwierzęta były przetransportowane do rzeźni zgodnie z wymogami przewidzianymi przepisami prawa. W przypadku zwierząt podejrzanych, powinny być one poddane ubojowi oddzielnie lub po zakończonym cyklu ubojowym. Wymóg ten dotyczył zwierząt, u których badanie przedubojowe nie stwierdzało z dostateczną pewnością, czy można dokonać uboju, a dopiero badanie poubojowe dawało oczekiwany wynik. Odrębnej regulacji podlegała również kwestia, kto mógł dokonywać badania mięsa (11). Zgodnie z zapisami rozporządzenia, badanie mięsa mógł wykonywać tylko lekarz weterynarii wyznaczony do tego zadania, mający udokumentowane praktyki w rzeźni oraz w laboratorium higieny mięsa. Osoby niebędące lekarzami weterynarii, posiadające jednak określone w rozporządzeniu wykształcenie, które odbyły odpowiednie szkolenie oraz praktykę, mogły zgodnie z § 2 rozporządzenia przeprowadzać badanie zwierząt rzeźnych i mięsa w określonym zakresie.

Przełomem w organizacji zwalczania chorób zakaźnych zwierząt było wydanie rozporządzenia nadającego statut Głównemu Inspektoratowi Weterynarii (12). Kolejne rozporządzenia odnosiły się do kwestii organizacji inspektoratów weterynarii oraz działania granicznych lekarzy weterynarii.

W 1998 r. wprowadzono rozporządzeniem wymóg prowadzenia rejestru psów zaszczepionych przeciwko wściekliznie (13). Zgodnie z tym aktem prawnym, rejestr prowadzony był przez powiatowego lekarza weterynarii na podstawie dostarczanych mu informacji przez upoważnionych do dokonywania szczepień przeciwko wściekliznie lekarzy. W załącznikach do rozporządzenia określono wzór rejestru oraz wzór zaświadczenia o przeprowadzonym szczepieniu, które otrzymywał właściciel zwierzęcia.

W styczniu 1999 r. regulacji w drodze rozporządzenia poddano wcześniej już unormowaną kwestię targów zwierząt, spędów i wystaw, jednak dodano tu również zagadnienie dotyczące schronisk dla bezdomnych zwierząt (14). Jednym z wymogów dotyczących psów i kotów przebywających na terenie wystaw lub targów było posiadanie zaświadczenia potwierdzającego szczepienie przeciwko wściekliznie. W rozporządzeniu zwrócono uwagę na potrzeby zachowania właściwej ochrony przed możliwością rozprzestrzeniania się patogenów. Nakazano bowiem w miejscach odbywania się targów, wystaw lub podobnego rodzaju spędów zwierząt utworzenie odrębnego pomieszczenia dla zwierząt podejrzanych o zakażenie lub chorych. Kolejnym wymogiem była dostateczna odległość pomiędzy miejscem skupiska zwierząt, a innymi miejscami niebędącymi powiązanymi z danym wydarzeniem, gdzie zwierzęta przebywały (np. rzeźnie, zakłady utylizacyjne, budynki przetwórstwa rolno-spożywczego). Obowiązywał zakaz przywożenia zwierząt na targi z rejonów dotkniętych chorobą zakaźną. Nie określono jednak czasu karencji, a wydawałoby się, że stanowiłoby to dodatkowe zabezpieczenie przed możliwością niekontrolowanego rozprzestrzeniania się zarazy. Miejsca, gdzie odbywały się targi czy wystawy, musiały być odpowiednio dezynfekowane wraz z przylegającą roślinnością.

Dalsza część rozporządzenia odnosiła się do kwestii schronisk dla bezdomnych zwierząt, które mogły być zlokalizowane nie bliżej niż 300 m od domostw. Każde schronisko musiało spełnić kilka wymogów podstawowych, m.in. miejsce na odbycie 14-dniowej kwarantanny dla nowo przybyłych zwierząt, odosobnione miejsca dla chorych lub podejrzanych o chorobę osobników, piec do spalania zwłok lub chłodnię do ich tymczasowego przechowania, możliwość trzymania w odpowiednich boksach zwierząt wobec siebie agresywnych, pomieszczenie lekarskie przeznaczone do leczenia lub dokonywania eutanazji zwierząt oraz specjalne pomieszczenia, gdzie przechowywano karmę i środki dezynfekcyjne. Ponadto każde zwierzę musiało zostać odpowiednio oznakowane. Schroniska miały na celu nie tylko ograniczenie liczby waleśających się zwierząt, lecz również był to jeden ze sposobów ograniczenia rozprzestrzeniania się chorób zakaźnych.

W celu łatwiejszego i szybszego wykrycia ogniska chorobowego wprowadzono rozporządzeniem nakaz znakowania określonych gatunków zwierząt: bydło, owce, kozy, i świnie (15). Następnie w 2002 r. wydane zostało rozporządzenie, które uchylało dotychczasowe (16). Instytucją prowadzącą rejestr zwierząt znakowanych była Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa.

Pojawiały się również rozporządzenia zakazujące przywozu towarów w postaci zwierząt żywych, mięsa, podrobów i innych części zwierząt, a także wędlin lub w inny sposób przetworzonych w środki spożywcze towarów pochodzenia zwierzęcego. Zakazy takie w dużej mierze były spowodowane zagrożeniami chorobowymi występującymi w kraju eksportu. Wydawane były w miarę pojawiania się chorób na określonym terytorium.

Kolejnym aktem prawnym wprowadzono możliwość stosowania zakazów lub ograniczeń przemieszczania się osób z terenów, gdzie wystąpiła choroba zakaźna. Zgodnie z rozporządzeniem, działania takie mogły być stosowane tylko w ściśle określonych sytuacjach, bez nadmiernej uciążliwości dla osób, których dotyczyły i jeśli inne środki przewidziane w uregulowaniach prawnych dotyczących Inspekcji Weterynaryjnej oraz zwalczania chorób zakaźnych nie były wystarczające. Rozporządzenie określało również rodzaj chorób, których wystąpienie lub podejrzenie wystąpienia mogło doprowadzić do zastosowania tak restrykcyjnych środków. Regulację tę można było rozszerzyć także na choroby inne niż wymienione w załączniku, jeśli nie była znana droga ich przenoszenia. Powiatowy lekarz weterynarii był zobowiązany powiadomić o wprowadzeniu zakazu wojewódzkiego lekarza weterynarii, powiatowego inspektora sanitarnego, lekarzy weterynarii, którzy pracowali zawodowo w rejonach przyległych do miejsc obejmujących zakaz, komendantów policji oraz starostę. Tak szerokie grono służb otrzymujących stosowną informację miało zapewnić lepszą kontrolę oraz sprawniejsze działania mające na celu zapobieżenie rozprzestrzenieniu się choroby (17).

Piśmiennictwo

1. Ustawa z dnia 20 lipca 1983 r. o systemie rad narodowych i samorządu terytorialnego (Dz.U. 1983 nr 41 poz. 185).
2. Ustawa Konstytucyjna z dnia 17 października 1992 r. o wzajemnych stosunkach między władzą ustawodawczą i wykonawczą Rzeczypospolitej Polskiej oraz o samorządzie terytorialnym (Dz.U. 1992 nr 84 poz. 426).
3. Ustawa z dnia 24 kwietnia 1997 r. o zwalczaniu chorób zakaźnych zwierząt, badaniu zwierząt rzeźnych i mięsa oraz o Państwowej Inspekcji Weterynaryjnej (Dz.U. 1997 nr 60 poz. 369 z późn. zm.).
4. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 11 grudnia 1998 r. w sprawie sposobu badania zwierząt rzeźnych, badania, oceny i znakowania mięsa, wykorzystania mięsa o ograniczonej przydatności do spożycia, mięsa niezdatnego do spożycia oraz prowadzenia dokumentacji z tym związanej (Dz.U. 1998 nr 154 poz. 1011).
5. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 11 września 2002 r. w sprawie sposobu badania zwierząt rzeźnych i mięsa tych zwierząt oraz mięsa zwierząt łownych (Dz.U. 2002 nr 155 poz. 1296).
6. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 17 września 1998 r. w sprawie szczegółowych kryteriów obowiązujących przy wyznaczaniu i uchylaniu wyznaczenia lekarza weterynarii lub innej osoby posiadającej odpowiednie kwalifikacje do wykonywania niektórych czynności (Dz.U. 1998 nr 124 poz. 821).

7. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 15 kwietnia 1998 r. w sprawie szczegółowych zasad przeprowadzania ochronnych szczepień lisów wolno żyjących przeciwko wściekliźnie (Dz.U. 1998 nr 53 poz. 337).
8. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 25 września 1998 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia dokumentacji przez lekarzy weterynarii leczących zwierzęta (Dz.U. 1998 nr 125 poz. 827).
9. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 9 października 2003 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia książki leczenia zwierząt (Dz.U. 2003 nr 181 poz. 1774).
10. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 11 grudnia 1998 r. w sprawie sposobu badania zwierząt rzeźnych, badania, oceny i znakowania mięsa, wykorzystania mięsa o ograniczonej przydatności do spożycia, mięsa niezdatnego do spożycia oraz prowadzenia dokumentacji z tym związanej (Dz.U. 1998 nr 154 poz. 1011).
11. Rozporządzeniem Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 24 marca 1999 r. w sprawie kwalifikacji osób wykonujących badanie zwierząt rzeźnych i mięsa (Dz.U. 1999 nr 30 poz. 296).
12. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 28 grudnia 1998 r. w sprawie nadania statutu Głównemu Inspektoratowi Weterynarii (Dz.U. 1998 nr 162 poz. 1154).
13. Rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 24 grudnia 1998 r. w sprawie szczegółowych zasad prowadzenia rejestru psów zaszczepionych przeciwko wściekliźnie oraz wzoru zaświadczenia o przeprowadzeniu szczepienia (Dz.U. 1999 nr 3 poz. 25).
14. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 21 stycznia 1999 r. w sprawie szczegółowych warunków weterynaryjnych wymaganych przy organizowaniu lub urządzaniu targów, spędów i wystaw zwierząt oraz prowadzeniu schronisk dla zwierząt (Dz.U. 1999 nr 9 poz. 84).
15. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 11 lutego 1999 r. w sprawie sposobu i wymaganych kwalifikacji do znakowania oraz wzorów znaków identyfikacyjnych, wzoru świadectwa miejsca pochodzenia i wzoru świadectwa zdrowia zwierząt (Dz.U. 1999 nr 13 poz. 120).
16. Rozporządzeniem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 30 lipca 2002 r. w sprawie oznakowania bydła, paszportów bydła, prowadzenia rejestru bydła i księgi rejestracji stada bydła (Dz.U. 2002 nr 131 poz. 1114).
17. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 19 maja 1999 r. w sprawie zasad wprowadzania czasowych zakazów opuszczania miejsca wystąpienia choroby zakaźnej zwierząt oraz czasowych ograniczeń w ruchu osobowym (Dz.U. 1999 nr 53 poz. 561).

Obchody 100-lecia Wielkopolskiej Służby Weterynaryjnej

6 września 2019 r. w pawilonie „Igllica” Międzynarodowych Targów Poznańskich odbyło się uroczyste spotkanie lekarzy weterynarii, przyjaciół zawodu, władz wojewódzkich i szczebla krajowego w związku z obchodami 100-lecia służby weterynaryjnej w Wielkopolsce.

31 grudnia 1918 r. marszałek Józef Piłsudski podpisał „Dekret w przedmiocie wyłączenia z kompetencji Ministra Spraw Wewnętrznych służby weterynaryjnej i przekazania tejże służby kompetencji Ministra Rolnictwa i Dóbr Państwowych”. Po dwutygodniowym *vacatio legis* przepis zaczął obowiązywać 13 stycznia 1919 r.

Na początku uroczystości wielkopolski wojewódzki lekarz weterynarii Andrzej Żarnecki powiedział:

– *Od ponad półtora roku w całym kraju świętujemy 100-lecie odzyskania niepodległości. Dzisiaj spotykamy się tu, w Wielkopolsce, w Poznaniu, kolebce państwa polskiego dla uczczenia 100-lecia powstania i funkcjonowania służby weterynaryjnej.*

W obecności sztandarów wniesionych przez poczty sztandarowe Wielkopolskiej Izby Lekarsko-Weterynaryjnej i Wielkopolskiej Inspekcji Weterynaryjnej oraz po uroczystym odśpiewaniu hymnu zaintonowanego przez Jaromira Trafankowskiego (solisty Teatru Wielkiego w Poznaniu), spotkanie otworzyli przedstawiciele organizatorów uroczystości: wielkopolski wojewódzki lekarz weterynarii Andrzej Żarnecki, prezes Rady Wielkopolskiej Izby Lekarsko-Weterynaryjnej lek. wet. Maciej Gogulski i prof. dr hab. Piotr Ślósarz, dziekan Wydziału Medycyny Weterynaryjnej

i Nauk o Zwierzętach Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu.

Andrzej Żarnecki w swoim wystąpieniu podkreślił, że 2019 r. jest rokiem jubileuszu wielu służb gwarantujących bezpieczne funkcjonowanie państwa, wśród nich służby weterynaryjnej. Powołanie tej służby w początkach organizowania odradzającego się niepodległego państwa było dowodem jej rangi i ważności roli, jaką pełni.

– *Rocznicę tę chcemy uczcić, zgodnie z przesłaniem słów Naczelnika Państwa Polskiego – Marszałka Józefa Piłsudskiego: „Ten, kto nie szanuje i nie ceni swej przeszłości, nie jest godzien szacunku teraźniejszości, ani ma prawa do przyszłości”. Setna rocznica funkcjonowania służby weterynaryjnej skłania do refleksji nad rozwojem i dorobkiem weterynarii w sferze ochrony zdrowia publicznego. Już 13 stycznia 1919 r. dekret podpisany przez Naczelnika Państwa Józefa Piłsudskiego, na kolejne 100 lat wyznaczył miejsce administracji weterynaryjnej, przekazując tę służbę kompetencji wówczas Ministra Rolnictwa i Dóbr Państwowych, i w tych strukturach pozostajemy do dnia dzisiejszego, z tym, że obecnie jest to Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi. W odradzającym się państwie poważnym wyzwaniem było stworzenie jednolitej administracji państwowej, w tym i weterynaryjnej, dla wszystkich dzielnic kraju, zróżnicowanych mentalnie i cywilizacyjnie, co związane było z trwaniem przez lata pod porządkiem prawnym państw zaborczych.*

W tamtym czasie organizację struktur służby weterynaryjnej powierzono gen. Michałowi Dowborowi, stanął



Uczestnicy uroczystości. W pierwszym rzędzie siedzą (od lewej): Zbigniew Hoffmann – wojewoda wielkopolski, Bogdan Konopka – główny lekarz weterynarii, Andrzej Żarnecki – wielkopolski wojewódzki lekarz weterynarii, Maciej Gogulski – prezes Rady Wielkopolskiej Izby Lekarsko-Weterynaryjnej, prof. Piotr Ślósarz – dziekan Wydziału Medycyny Weterynaryjnej i Nauk o Zwierzętach Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, Krzysztof Grabowski – wicemarszałek województwa wielkopolskiego



Andrzej Żarnecki – wielkopolski wojewódzki lekarz weterynarii (po lewej)
i Bogdan Konopka – główny lekarz weterynarii – przy tablicy upamiętniającej jubileusz

on na czele Urzędu Weterynaryjnego w ramach Ministerstwa Rolnictwa i Dóbr Państwowych, przekształconego następnie w Departament Weterynarii. Generał Dowbor zapisał się jako pierwszy w historii szef polskiej administracji weterynaryjnej w latach 1919–1920. Dzięki jego pracy, a także pracy jego następców, nowo powstała administracja weterynaryjna z sukcesem podjęła się wyzwań organizacyjnych, a przede wszystkim skutecznie stawiała czoła szalejącym po I wojnie światowej chorobom zakaźnym zwierząt. Efektem działań podjętych przez służby weterynaryjne było zlikwidowanie odwiecznego problemu występującego na ziemiach polskich, z takimi chorobami, jak księgosusz czy zaraza płucna bydła (...). Dobrze efekty pracy możliwe były dzięki zaangażowaniu i poświęceniu kolejnych pokoleń lekarzy weterynarii, którzy tworzyli i realizowali prawo weterynaryjne, gwarantujące skutecznie działanie służb weterynaryjnych. Warto przypomnieć 3 tomy przepisów z 1928 r., które do 1997 r. były podstawą działania w zakresie zwalczania chorób zakaźnych zwierząt i zapewniania bezpieczeństwa żywności pochodzenia zwierzęcego.

Tragiczne czasy II wojny światowej przyniosły olbrzymie zniszczenia. Wielkopolska weterynaria poniosła dotkliwe straty związane nie tylko z utratą dorobku wypracowanego przez 20 lat niepodległości, ale przede wszystkim śmiercią wielu wybitnych lekarzy weterynarii tamtego okresu. Wśród nich chcę wymienić nazwisko płk. Marcina Marczewskiego – w latach 1933–1938

Głównego Inspektora Weterynarii, zamordowanego przez Niemców na Pawiaku w 1943 r. Po zakończeniu wojennej pożogi nadszedł czas na kolejną odbudowę służby weterynaryjnej. Nastąpiło to w okresie zmian, jakie przyniosło istnienie Polski Ludowej, których głównym zadaniem było zwiększenie roli państwa w społeczeństwie. Dla służby weterynaryjnej oznaczało to nie tylko szeroką rozbudowę organów państwowych, ale i pojawienie się nowej funkcji administracji polegającej na zaspokojeniu potrzeb ludności pod postacią powszechnego dostępu do usług weterynaryjnych poprzez sieć państwowych zakładów leczenia dla zwierząt. Niewątpliwą zasługą tamtego okresu było poradzenie sobie z problemem chorób prześladowanych hodowlę, takich jak: pryszczycza, gruźlica, brucelozą bydła, choroba pęcherzykowa świń czy rzekomy pomór drobiu. Po 1989 r. doszło do zmian gospodarczych w Polsce, w następstwie których zniknęły państwowe zakłady leczenia dla zwierząt, zawód lekarza weterynarii w zakresie lecznictwa stał się wolnym zawodem, pojawiły się organy samorządowe w postaci Izb Lekarsko-Weterynaryjnych. Zmiany dotknęły również państwową służbę weterynaryjną, która w 1991 r. została przekształcona w Państwową Inspekcję Weterynaryjną, a następnie w Inspekcję Weterynaryjną.

W okresie przedakcesyjnym, przed przystąpieniem Polski do Unii Europejskiej, wielkopolska weterynaria aktywnie współuczestniczyła w harmonizacji prawa weterynaryjnego, a także swoimi działaniami nadzorczo-doradczymi pomagała w dostosowaniu wielkopolskich zakładów przemysłu mięsnego, drobiarskiego, jajczarskiego, paszowego i utylizacyjnego do norm unijnych. Inspekcja Weterynaryjna, prowadząc kontrole w ramach sprawowanego nadzoru, wskazywała niedociągnięcia, jednocześnie służąc radą i pomocą zakładom w dostosowywaniu do wymagań weterynaryjnych. Efektem tej pracy są liczne podmioty gospodarcze, funkcjonujące w Wielkopolsce pod nadzorem Inspekcji Weterynaryjnej.

Obecnie, Inspekcja Weterynaryjna poprzez swoje struktury realizuje postanowienia kilkuset aktów prawa krajowego i wspólnotowego z zakresu ochrony zdrowia zwierząt, bezpieczeństwa produktów pochodzenia zwierzęcego, prawa paszowego, prawa farmaceutycznego. Wszystkie te działania prowadzone są w celu zapewnienia pełnej ochrony zdrowia publicznego, gdyż służba weterynaryjna działa zgodnie z mottem umieszczonym na sztandarze wielkopolskiej inspekcji weterynaryjnej *Sanitas animalium pro salute homini* – przez zdrowie zwierząt do zdrowia ludzi (...).

Następnie Andrzej Żarnecki powitał zaproszonych gości: Zbigniewa Hoffmanna – wojewodę wielkopolskiego, dr. Bogdana Konopkę – głównego lekarza weterynarii, Krzysztofa Grabowskiego – wicemarszałka województwa wielkopolskiego, parlamentarzystów, wojewódzkich lekarzy weterynarii, byłych głównych i wojewódzkich lekarzy weterynarii, powiatowych lekarzy weterynarii oraz wszystkich gości.

Główny Lekarz Weterynarii Bogdan Konopka, zwracając się do kolegów z Wielkopolski, podziękował wszystkim pracownikom wielkopolskiej służby weterynaryjnej za wniesiony znaczny wkład w funkcjonowanie polskiej weterynarii i ochronę zdrowia publicznego kraju.



Goście obchodów jubileuszu z Zespołem Pieśni i Tańca „Łany”

Wojewoda Zbigniew Hoffman serdecznie podziękował wszystkim lekarzom weterynarii za ofiarną pracę. Podkreślił doskonale układającą się współpracę z wielkopolskim wojewódzkim lekarzem weterynarii. Następnie odczytał adres ministra rolnictwa Jana Krzysztofa Ardanowskiego do przybyłych lekarzy weterynarii:

– *Swój wkład w dzieło odbudowy ma również wielkopolska wojewódzka służba weterynaryjna. Musimy pamiętać, że przecież w odbudowującej się ojczyźnie, w jej siłach zbrojnych, znaczącą pozycję zajmowali utani, a koń był powszechnym zwierzęciem używanym w transporcie. Jednocześnie też rozwijało się i unowocześniało rolnictwo, w tym hodowla zwierząt. Wielkopolska zawsze słynęła z nowoczesnego, towarowego rolnictwa. Dobrze, że pielęgnujecie Państwo pamięć o swoich poprzednikach, o ludziach, którzy tworzyli podstawy służb weterynaryjnych. To ważne, aby znać korzenie, aby pielęgnować pamięć. To tworzy naszą historię, to szacunek dla starszych pokoleń. Pamiętając o nich, staramy się nie być gorszymi, chcemy się rozwijać. We współczesnym świecie trudno sobie też wyobrazić produkcję zwierzęcą, czy przetwórstwo mięsa bez skutecznych służb czuwających nad kontrolą weterynaryjną hodowli i produkcji. Dziś zmagamy się z ASF. Na szczęście choroba ta nie występuje w Wielkopolsce. Na straży przestrzegania zasad bioasekuracji stoicie właśnie Państwo – lekarze weterynarii. Z okazji pięknego jubileuszu składam Państwu serdeczne życzenia satysfakcji z wykonywania pięknego, ale i też trudnego i szczególnego zawodu. Dziękuję jednocześnie za zaangażowanie i ofiarną pracę, która daje nam wszystkim gwarancję bezpieczeństwa żywności pochodzenia zwierzęcego.*

Po wystąpieniu wojewody zabrał głos prezes Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej Jacek Łukaszczyk, który między innymi powiedział:

– *Dziękuję za koncepcję organizacji obchodów jubileuszu, w których uczestniczą: wojewódzki lekarz weterynarii przedstawiciel jubilatów, dziekan uczelni*

– przedstawiciel nauki i prezes rady okręgowej – przedstawiciel samorządu, wszystkich lekarzy weterynarii. Pokazaliście Państwo, że jesteśmy jedną weterynarią i potrafimy mówić jednym głosem.

Prezes wręczył wielkopolskiemu wojewódzkiemu lekarzowi weterynarii statuetkę św. Rocha, patrona naszego zawodu, z życzeniami kolejnych stu lat osiągnięć.

Organizatorzy, oprócz przygotowanego na tę okazję filmu o pracy i osiągnięciach lekarzy weterynarii, przekazali wszystkim uczestnikom spotkania okolicznościowy medal oraz książkę „Wielkopolska weterynaria 1919-2019”, autorstwa Włodzimierza Gibasiewicza, której wydanie sfinansowała Wielkopolska Izba Lekarsko-Weterynaryjna.

W kolejnym punkcie obchodów główny lekarz weterynarii i wojewoda wielkopolski wręczyli lekarzom weterynarii z Wielkopolski odznaczenia przyznane przez Prezydenta RP Andrzeja Dudę. Za zasługi w działalności na rzecz ochrony zdrowia publicznego i ochrony zdrowia zwierząt Srebrny Krzyż Zasługi otrzymali: Andrzej D. Długiewicz, Ireneusz Szefliński i Tomasz Wielich, a Brązowym Krzyżem Zasługi zostali odznaczeni: Krzysztof Dąbski, Robert E. Gotkowski, Waldemar F. Gruszewski, Joanna K. Kokot-Ciszewska, Paweł M. Marcinkowski i Elżbieta M. Misiek.

Za wzorowe, wyjątkowo sumienne wykonywanie obowiązków wynikających z pracy zawodowej Medal Złoty za Długoletnią Służbę otrzymali: Jerzy Byliński, Marzanna E. Cichocka, Katarzyna E. Czarnecka, Józef Czupała, Małgorzata K. Czwojda, Romuald M. Juściński, Barbara Kryszak, Walenty Kempowski, Krzysztof J. Kuśnierski, Piotr Kuta, Robert Łęgosz, Jan W. Radzimski, Krzysztof J. Składnikiewicz, Alicja M. Świątek, Jolanta Widłak-Żarnecka, Lidia M. Zielnica. Medalem Srebrnym za Długoletnią Służbę odznaczono Aleksandrę H. Kempską, Magdalenę Motyl, Dariusza J. Nowaczyka, Janinę A. Świerczyńską a Medalem Brązowym za Długoletnią Służbę Przemysław J. Kuranta.



**Boehringer
Ingelheim**

Ubroseal Dry Cow 2,6 g

zawiesina dowymieniowa dla bydła

SKŁAD JAKOŚCIOWY I ILOŚCIOWY PRODUKTU LECZNICZEGO • Każda 4 g tubostrzykawką dowymieniowa zawiera: Substancja czynna: Bizmutu azotan zasadowy, ciężki 2,6 g.

POSTAĆ FARMACEUTYCZNA • Zawiesina dowymieniowa.

Biała lub biaława zawiesina

WSKAZANIA LECZNICZE DLA POSZCZEGÓLNYCH DOCELOWYCH GATUNKÓW ZWIERZĄT • Profilaktyka nowych zakażeń wewnątrz-wymieniowych w okresie zasuszenia. U krów uznawanych za wolne od subklinicznej postaci zapalenia wymienia produkt można stosować niezależnie w okresie zasuszenia oraz w celu zapobiegania zapaleniu wymienia. Krowy do leczenia produktem wybiera się na podstawie oceny lekarza weterynarii. Kryteria wyboru mogą opierać się na występowaniu zapalenia wymienia oraz liczbie komórek somatycznych u poszczególnych krów ustalonej na podstawie wywiadu, bądź na wynikach zatwierdzonych testów służących do wykrywania subklinicznej postaci zapalenia wymienia, bądź na badaniach bakteriologicznych pobranych próbek.

DAWKOWANIE I DROGA PODAWANIA • Wyłącznie do podania dowymieniowego. Zawartość jednej tubostrzykawkę podać we wlewie do każdej ćwiartki wymienia bezpośrednio po ostatnim dojeniu w okresie laktacji (w momencie wchodzenia w okres zasuszenia). Po wlewie produktu nie należy masować strzyki ani wymienia.

Należy zachować ostrożność, aby nie doprowadzić do wprowadzenia patogenów do strzyki, pozwoli to zmniejszyć ryzyko poinfuzyjnego zapalenia wymienia. Bardzo ważne jest, aby strzyk został dokładnie oczyszczony i zdezynfekowany za pomocą spirytusu medycznego lub chusteczek nasączonych alkoholem. Strzyki należy przecierać do momentu, kiedy chusteczki przestaną być w widoczny sposób zabrudzone.

Przed wlewem strzyki należy pozostawić do wyschnięcia. Wlew wykonać zgodnie z zasadami aseptyki, aby uniknąć zanieczyszczenia dyszy tubostrzykawkę. Po wlewie zaleca się zastosowanie odpowiedniego płynu do dippingu lub aerozolu do strzyków.

W niskich temperaturach produkt można ogrzać w ciepłym otoczeniu do temperatury pokojowej, aby zwiększyć jego zdadność do podawania za pomocą tubostrzykawkę.

PRZECIWSKAZANIA • Nie stosować u krów w okresie laktacji. Nie stosować produktu w monoterapii u krów z subkliniczną postacią zapalenia wymienia w momencie wejścia w okres zasuszenia. Nie stosować u krów z kliniczną postacią zapalenia wymienia w okresie zasuszenia. Nie stosować w znanych przypadkach nadwrażliwości na substancję czynną lub na dowolną substancję pomocniczą.

OKRES KARENJI • Tkanki jadalne: zero dni. Mleko: zero godzin.

SPECJALNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DOTYCZĄCE STOSOWANIA U ZWIERZĄT • Dobrą praktyką jest regularna obserwacja krów w okresie zasuszenia pod kątem objawów klinicznej postaci zapalenia wymienia. Jeśli kliniczna postać zapalenia wymienia wystąpi w uszczelnionej ćwiartce, zajętej procesem chorobowym ćwiartkę należy wycisnąć ręcznie przed rozpoczęciem odpowiedniego leczenia. Aby zmniejszyć ryzyko zanieczyszczenia, tubostrzykawkę nie wolno zanurzać w wodzie. Tubostrzykawkę można użyć tylko raz. Ważne jest, aby produkt stosować ze ścisłym zachowaniem zasad aseptyki, ponieważ nie ma on działania przeciwbakteryjnego. Po podaniu tego produktu nie wolno stosować innych produktów podawanych dowymieniowo. U krów, u których może występować subkliniczna postać zapalenia wymienia, produkt można stosować po podaniu do zakażonej ćwiartki odpowiedniego antybiotyku, który można stosować u krów w okresie zasuszenia.

SPECJALNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DLA OSÓB PODAJĄCYCH PRODUKT LECZNICZE WETERYNARYJNE ZWIERZĘTOM • Po użyciu należy umyć ręce. Dostarczone z produktem dowymieniowym ręczniki czyszczące zawierają alkohol izopropylowy. W przypadku znanego lub podejrzanego podrażnienia skóry przez alkohol izopropylowy stosować rękawiczki ochronne. Unikać kontaktu z oczami, ponieważ alkohol izopropylowy może powodować podrażnienie oczu.

DZIAŁANIA NIEPOŻĄDANE • Nieznane.

STOSOWANIE W CIĄŻY LUB LAKTACJI • **Ciąża:** Może być stosowany w okresie ciąży. Po wycieleniu preparat uszczelniający może zostać spożyty przez cielę. Spożycie produktu przez cielę jest bezpieczne i nie powoduje działań niepożądanych.

Laktacja: Stosowanie tego produktu w okresie laktacji jest przeciwwskazane. W razie przypadkowego zastosowania u krowy w okresie laktacji, można zaobserwować niewielki (maksymalnie 2-krotny), przejściowy wzrost liczby komórek somatycznych. W takiej sytuacji preparat uszczelniający należy wycisnąć ręcznie. Dodatkowe środki ostrożności nie są konieczne.

INTERAKCJE Z INNYMI PRODUKTAMI LECZNICZYMI LUB INNE RODZAJE INTERAKCJI • Nieznane.

NAZWA I ADRES PODMIOTU ODPOWIEDZIALNEGO • Univet Ltd Tullyvin Cootehill Co. Cavan Irlandia.

ADRES PRZEDSTAWICIELA PODMIOTU ODPOWIEDZIALNEGO • Boehringer Ingelheim Sp. z o.o., ul. Klimczaka 1, 02-797 Warszawa.

NUMER POZWOLENIA NA DOPUSZCZENIE DO OBROTU • 2774/18.

PRODUKT LECZNICZY WYDAWANY Z PRZEPISU LEKARZA – Rp.

DATA AKTUALIZACJI SKRÓCONEJ INFORMACJI O LEKU • Październik 2018 r.



**LIVISTO
COSECURE**

bolus dla bydła

Dożwaczowy, odżywczy bolus o ciągłym uwalnianiu, zawierający kobalt, selen i miedź. Unikalna technologia uwalniania, dostarcza mikroelementy w stały i kontrolowany sposób w okresie do 6 miesięcy.

WAŻNE • Należy usunąć folię z bolusa i zapewnić, by osiągnął temperaturę bliską temperatury ciała podczas podawania.

Bolus o powolnym uwalnianiu mikroelementów:

Dodatki dietetyczne	Na kg	Dzienna suplementacja (2 bolusy dla typowego 5-miesięcznego okresu*)
Miedź (otrzymana z tlenku miedzi)	134 g	178 mg
Kobalt (otrzymany węglanu kobaltu)	5 g	6,67 mg
Selen (jako selenit sodu)	1500 mg	2 mg

* bolus będzie się rozpuszczał od 4,5 do 6 miesięcy w zależności od diety zwierzęcia.

SKŁADNIKI ANALITYCZNE • Wapń <1%, żelazo <1%, magnez <1%, mangan <1%, sód 16%, fosfor 23%, popiół surowy 99%, włókno surowe <1%, woda <1%.

WIELKOŚĆ OPAKOWANIA • 20 bolusów.

LICZBA DO PODANIA • Bydło przeżywające w wieku powyżej dwóch miesięcy i ważące pomiędzy 100–250 kg: 1 bolus. Bydło przeżywające ważące powyżej 250 kg: 2 bolusy.

ZASTOSOWANIE • Do stosowania przy niedoborach miedzi i selenu oraz do poprawy zaopatrzenia w kobalt.

SPOSÓB I DROGA PODANIA • Przed podaniem bolusów należy uważnie przeczytać instrukcje. Podawać doustnie przy użyciu aplikatora do bolusów dożwaczowych, który dostarcza bolus bezpośrednio do górnej części przełyku. Należy zachować szczególną ostrożność, aby nie spowodować urazu w wyniku umieszczenia aplikatora zbyt głęboko w gardle zwierzęcia. W celu zmniejszenia ryzyka regurgitacji lub zranienia, należy unikać gwałtownego obchodzenia się ze zwierzętami. Należy się upewnić, że każde zwierzę połknęło bolus, poprzez trzymanie zamkniętej jamy ustnej zwierzęcia i obserwację zwierzęcia przez krótki okres czasu po podaniu. Delikatny masaż gardła może ułatwić połknięcie bolusa.

Po podaniu doustnym bolusy znajdują się w żwaczku, gdzie rozpuszczają się powoli przez okres około czterech i pół do sześciu miesięcy w zależności od diety. Mogą być podawane, gdy pojawia się potrzeba kliniczna, ale zwyczajowo krowom mlecznym bolusy powinno podawać się tuż przed okresem produkcyjnym i podczas zasuszenia. Krowom cielnym ras mięsnych najlepiej podawać bolusy dwa miesiące przed wycieleniem w celu zapewnienia odpowiednich poziomów mikroelementów u cieląt po urodzeniu oraz u krów w okresie rozrodczym. Mleko i tkanki jadalne zwierzęcia mogą być wykorzystane bezpośrednio po podaniu produktu. Bolusy są wrażliwe na nagłe zmiany temperatur, które mogą wystąpić podczas polykania bardzo zimnych bolusów przez zwierzę. Istotnym jest, aby bolus podczas jego podawania miał temperaturę zbliżoną do temperatury ciała.

SPECJALNE OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE UŻYTKOWANIA • Ostrzeżenia dla osób podających produkt: w celu zminimalizowania ryzyka alergii kontaktowej, należy używać rękawic podczas podawania tego produktu.

NIE NALEŻY STOSOWAĆ • U cieląt nieprzeżuwiających lub zwierząt o masie ciała poniżej 100 kg.

NIE STOSOWAĆ • U owiec.

NIE NALEŻY PODAWAĆ • Żadnych innych środków, które mogą zmienić rozpuszczalność bolusa (np. stalowy rozdrabniacz, śruba dociskowa).

NIE PODAWAĆ • Zalecanej ilości częściej niż raz na 4,5 miesiące zwierzętom żywionym koncentratami lub raz na 6 miesięcy zwierzętom będącym w trakcie wypasu.

- Przed suplementacją jakąkolwiek formą miedzi lub selenu należy wykażać, że istnieje dodatkowe zapotrzebowanie na mikroelementy u zwierząt.
- Dodatkowa miedź nie powinna być podawana doustnie lub w iniekcji, a selen w iniekcji przez okres 6 miesięcy po podaniu produktu bydłu będącemu w trakcie wypasu lub 4,5 miesiąca bydłu żywionemu koncentratami, chyba że została wykonana przez lekarza weterynarii ocena bilansu korzyści/ryzyka.
- Objawy kliniczne toksyczności miedzi, które normalnie występują jedynie w przypadkach ciężkiego przedawkowania obejmują żółtaczkę, apatię, wysoki spadek produkcji, a następnie hemoglobinurię.
- Objawy toksyczności selenu obejmują zmiany w CUN, osłabienie mięśni, wymioty, anoreksję, osowiałość, brak koordynacji, a następnie problemy z oddychaniem. W takich przypadkach zaleca się zasięgnąć porady firmy Bimeda lub lekarza weterynarii.

SPECJALNE ZALECENIA DOTYCZĄCE PRZECHOWYWANIA/USUWANIA ODPADÓW • Przechowywać w suchym miejscu. Nie zamrażać. Chronić przed zamarzaniem.

Po pierwszym otwarciu opakowania przechowywać nieużywane bolusy w plastikowym pojemniku w oryginalnym, szczelnie zamkniętym opakowaniu.

Bolusy, które są odbarwione lub uszkodzone należy usunąć.

Niewykorzystany produkt lub puste opakowania należy usunąć zgodnie z obowiązującymi lokalnymi przepisami.

Przechowywać w miejscu niedostępnym i niewidocznym dla dzieci.

INFORMACJE DODATKOWE • **Kobalt** jest składową witaminą B₁₂ (cyjanokobalamina), która jest istotna dla wielu funkcji metabolicznych. Witamina ta jest syntetyzowana przez mikroorganizmy w żwaczu i wchłaniana do układu krążenia. Witamina B₁₂ jest koenzymem w kilku szlakach metabolicznych. U przeżuwaczy jej główną rolę jest metabolizm propionianu, który jest niezbędny do syntezy w wątrobie glukozy poprzez bursztynian.

Selen jest składową enzymów peroksydazy glutationowej (GSH-Px), które uczestniczą w ochronie przed stresem oksydacyjnym. Enzymy te mają synergistyczną rolę z witaminą E i innymi przeciwutleniaczami w usuwaniu toksycznych nadtlenuków z tkanek i zapobieganiu oksydacyjnemu uszkodzeniu błon. Selen będący składnikiem enzymu dejodynazy jodotyroniny, jest niezbędny w tarczycy do konwersji T4 do T3.

Miedź jest składową kilku enzymów mających właściwości oksydacyjne, np. ceruloplazminy, oksydazy monoaminowej, oksydazy cytochromu, tyrozynazy, oksydazy lizylowej, cytochromu C i dysmutazy nadtlenukowej. W ten sposób miedź jest niezbędna dla funkcjonowania organizmu w tym jego wzroście. Dodatkowa suplementacja miedzi jest niezbędna dla utrzymania płodności w przypadkach niedoboru miedzi lub obecności tiomolibdenów, które powstają z molibdenu i siarki.

WYŁĄCZNIE DLA ZWIERZĄT • Przed użyciem zaleca się zasięgnąć porady lekarza weterynarii lub dietetyka w odniesieniu do: (1) bilansu mikroelementów w dziennej dawce; (2) statusu mikroelementów w stadzie.

DIETETYCZNA MIESZANKA PASZOWA UZUPEŁNIAJĄCA WYTWARZANA W WIELKIEJ BRYTANII PRZEZ • Telsol Limited, 23/24 Colomendy Industrial Estate, Denbigh, Denbighshire, Wales, LL16 5TA

NUMER REJESTRACYJNY WYTWÓRCY • GB 559-15660/2324/0/000. Bimeda UK Office: +44 (0) 1248 725400

Bimeda Ireland Office: +353 (0) 1 451 5011, lub odwiedzić: bimeda.com lub secureboluses.com

DYSTRYBUTOR W POLSCE • LIVISTO Sp. z o.o. ul. Chwaszczyńska 198a, 81-571 Gdynia a PL 2262026p

ScanVet

POLAND

Interflox, 100 mg/ml

Roztwór do wstrzykiwań dla bydła, owiec, kóz i świń

Enrofloksacyna

ZAWARTOŚĆ SUBSTANCJI CZYNNEJ I INNYCH SUBSTANCJI • 1 ml zawiera: **Substancja czynna:** Enrofloksacyna 100,0 mg. **Substancja pomocnicza:** n-butanol 30,0 mg. Potasu wodorotlenek (do ustalenia pH). Woda do wstrzykiwań. Przejrzysty, jasnożółty roztwór, wolny od widocznych cząstek.

WSKAZANIA LECZNICZE • **Bydło:** Leczenie zakażeń dróg oddechowych wywołanych przez wrażliwe na enrofloksacynę, szczepy *Pasteurella multocida*, *Mannheimia haemolytica* i *Mycoplasma* spp. Leczenie ostrego ciężkiego zapalenia gruczołu mlekowego wywołanego przez wrażliwe na enrofloksacynę szczepy *Escherichia coli*. Leczenie zakażeń przewodu pokarmowego wywołanych przez wrażliwe na enrofloksacynę szczepy *Escherichia coli*. Leczenie posocznicy wywołanej przez wrażliwe na enrofloksacynę szczepy *Escherichia coli*. Leczenie ostrego mykoplazmowego zapalenia stawów u bydła w wieku poniżej 2 lat, wywołanego przez szczepy *Mycoplasma bovis* wrażliwe na enrofloksacynę.

Owce: Leczenie zakażeń przewodu pokarmowego wywołanych przez wrażliwe na enrofloksacynę szczepy *Escherichia coli*. Leczenie posocznicy wywołanej przez wrażliwe na enrofloksacynę szczepy *Escherichia coli*. Leczenie zapalenia gruczołu mlekowego wywołanego przez wrażliwe na enrofloksacynę szczepy *Staphylococcus aureus* i *Escherichia coli*.

Kozy: Leczenie zakażeń dróg oddechowych wywołanych przez wrażliwe na enrofloksacynę szczepy *Pasteurella multocida* i *Mannheimia haemolytica*. Leczenie zakażeń przewodu pokarmowego wywołanych przez wrażliwe na enrofloksacynę szczepy *Escherichia coli*. Leczenie posocznicy wywołanej przez wrażliwe na enrofloksacynę szczepy *Escherichia coli*. Leczenie zapalenia gruczołu mlekowego wywołanego przez wrażliwe na enrofloksacynę szczepy *Staphylococcus aureus* i *Escherichia coli*.

Świnie: Leczenie zakażeń dróg oddechowych wywołanych przez wrażliwe na enrofloksacynę szczepy *Pasteurella multocida*, *Mycoplasma* spp. i *Actinobacillus pleuropneumoniae*. Leczenie zakażeń dróg moczowych wywołanych przez wrażliwe na enrofloksacynę szczepy *Escherichia coli*. Leczenie zespołu bezmleczności poporodowej, PDS (syndrom MMA) spowodowanego przez wrażliwe na enrofloksacynę szczepy *Escherichia coli* i *Klebsiella* spp. Leczenie zakażeń przewodu pokarmowego wywołanych przez wrażliwe na enrofloksacynę szczepy *Escherichia coli*. Leczenie posocznicy wywołanej przez wrażliwe na enrofloksacynę szczepy *Escherichia coli*.

PRZECIWSKAZANIA • Nie stosować w przypadkach nadwrażliwości na enrofloksacynę lub inne fluorochinolony lub na dowolną substancję pomocniczą. Nie stosować u rosnących koni ze względu na możliwe szkodliwe uszkodzenie chrząstki stawowej.

DZIAŁANIA NIEPOŻĄDANE • W bardzo rzadkich przypadkach mogą wystąpić zaburzenia przewodu pokarmowego (np. biegunka). Te objawy są na ogół łagodne i przemijające. W bardzo rzadkich przypadkach dożylnie leczenie bydła może powodować reakcje wstrząsowe, prawdopodobnie w wyniku upośledzenia krążenia.

Miejscowe reakcje w miejscu iniekcji: U świń po domięśniowym podaniu produktu mogą wystąpić reakcje zapalne, utrzymujące się do 28 dni po wstrzyknięciu.

Częstotliwość występowania działań niepożądanych przedstawia się zgodnie z poniższą regułą:

- bardzo często (więcej niż 1 na 10 leczonych zwierząt wykazujących działanie(a) niepożądane),
- często (więcej niż 1, ale mniej niż 10 na 100 leczonych zwierząt),
- niezbyt często (więcej niż 1, ale mniej niż 10 na 1000 leczonych zwierząt),
- rzadko (więcej niż 1, ale mniej niż 10 na 10000 leczonych zwierząt),
- bardzo rzadko (mniej niż 1 na 10000 leczonych zwierząt, włączając pojedyncze raporty).

W razie zaobserwowania działań niepożądanych, również niewymienionych w ulotce informacyjnej, lub w przypadku podejrzenia braku działania produktu, poinformuj o tym lekarza weterynarii.

Można również zgłosić działania niepożądane poprzez krajowy system raportowania (www.urpl.gov.pl).

DOCELOWE GATUNKI ZWIERZĄT • Bydło, owce, kozy, świnię.

DAWKOWANIE DLA KAŻDEGO GATUNKU, DROGA I SPOSÓB PODANIA • Podanie dożylnie (bydło), podskórnie (bydło, owce, kozy) lub domięśniowo (świnie). Powtórne iniekcje należy wykonywać w różnych miejscach wstrzyknięcia.

Bydło: 5 mg enrofloksacyny na 1 kg m.c., co odpowiada 1 ml produktu na 20 kg m.c., raz dziennie przez 3–5 kolejnych dni. Ostre mykoplazmowe zapalenie stawów wywołane szczepami *Mycoplasma bovis* wrażliwymi na enrofloksacynę u bydła w wieku poniżej 2 lat: 5 mg enrofloksacyny na 1 kg m.c., co odpowiada 1 ml produktu na 20 kg m.c., raz dziennie przez okres do 5 kolejnych dni. Produkt można podawać powoli dożylnie lub podskórnie.

Ostre zapalenie gruczołu mlekowego wywołane przez *Escherichia coli*: 5 mg enrofloksacyny na 1 kg m.c., co odpowiada 1 ml produktu na 20 kg m.c., przez powolne wstrzyknięcie dożylne raz dziennie przez okres do 2 kolejnych dni. Druga dawka może być podana drogą podskórną. W takim przypadku obowiązuje okres karencji po wstrzyknięciu podskórnym. Nie podawać więcej niż 10 ml podczas jednego wstrzyknięcia podskórnego.

Owce i kozy: 5 mg enrofloksacyny na 1 kg m.c., co odpowiada 1 ml produktu na 20 kg m.c., raz dziennie we wstrzyknięciu podskórnym przez okres do 3 kolejnych dni. Nie podawać więcej niż 6 ml podczas jednego wstrzyknięcia podskórnego.

Świnie: 2,5 mg enrofloksacyny na 1 kg m.c., co odpowiada 0,5 ml produktu na 20 kg m.c., raz dziennie we wstrzyknięciu domięśniowym przez okres do 3 kolejnych dni. Zakażenie przewodu pokarmowego lub posocznica wywołana przez *Escherichia coli*: 5 mg enrofloksacyny na 1 kg m.c., co odpowiada 1 ml produktu na 20 kg m.c., raz dziennie we wstrzyknięciu domięśniowym przez okres do 3 kolejnych dni.

U świń wstrzyknięcie należy wykonać w szyję przy podstawie ucha.

Nie należy podawać więcej niż 3 ml w jedno miejsce wstrzyknięcia domięśniowego.

Gumowe zabezpieczenie można bezpiecznie przebić do 15 razy.

ZALECENIA DLA PRAWIDŁOWEGO PODANIA • Aby zapewnić właściwe dawkowanie, masa ciała zwierząt powinna być określona tak dokładnie, jak to możliwe.

OKRES KARENCJI • **Bydło: Po podaniu dożylnym:** Tkanki jadalne – 5 dni. Mleko – 3 dni. **Po podaniu podskórnym:** Tkanki jadalne – 12 dni. Mleko – 4 dni.

Owce: Tkanki jadalne – 4 dni. Mleko – 3 dni.

Kozy: Tkanki jadalne – 6 dni. Mleko – 4 dni.

Świnie: Tkanki jadalne – 13 dni.

SPECJALNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI PODCZAS PRZECHOWYWANIA • Przechowywać w miejscu niewidocznym i niedostępnym dla dzieci. Brak specjalnych środków ostrożności dotyczących przechowywania.

Po pierwszym otwarciu opakowania bezpośredniego nie przechowywać w temperaturze powyżej 25°C.

Nie używać tego produktu leczniczego weterynaryjnego po upływie terminu ważności podanego na etykiecie. Termin ważności oznacza ostatni dzień danego miesiąca.

Okres ważności po pierwszym otwarciu opakowania bezpośredniego: 28 dni.

SPECJALNE OSTRZEŻENIA • **Specjalne ostrzeżenia dla każdego z docelowych gatunków zwierząt:** Brak.

Specjalne środki ostrożności dotyczące stosowania u zwierząt: Podczas podawania produktu należy uwzględnić oficjalne i regionalne wytyczne dotyczące leków przeciwbakteryjnych. Stosowanie fluorochinolonów należy ograniczyć do leczenia chorób, w których występuje słaba odpowiedź lub przypuszcza się, że wystąpi słaba odpowiedź na leki przeciwbakteryjne innych klas. Jeżeli tylko jest to możliwe, stosowanie fluorochinolonów powinno opierać się na badaniach antybiotykowrażliwości. Stosowanie produktu niezgodnie z zaleceniami podanymi w CHPL może prowadzić do zwiększenia występowania bakterii opornych na fluorochinolony i zmniejszyć skuteczność leczenia innymi fluorochinolonami z powodu potencjalnej oporności krzyżowej. Zmiany zwyrodnieniowe chrząstki stawowej obserwowano u cieląt leczonych dostnie 30 mg enrofloksacyny/kg masy ciała w ciągu 14 dni. Stosowanie enrofloksacyny u rosnących jagniąt w zalecanej dawce przez 15 dni powodowało zmiany histologiczne w chrząstce stawowej, niezwiązane z objawami klinicznymi. Enrofloksacyna jest wydalana przez nerki. Tak jak w przypadku wszystkich fluorochinolonów, można spodziewać się opóźnionego wydalania przy istniejącym uszkodzeniu nerek.

Specjalne środki ostrożności dla osób podających produkt leczniczy weterynaryjny zwierzętom: Osoby o znanej nadwrażliwości na fluorochinolony powinny unikać kontaktu z produktem leczniczym weterynaryjnym. Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Natychmiast zmyć wodą wszelkie zanieczyszczenia ze skóry lub oczu. Po użyciu umyć ręce. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas pracy z produktem. Należy zachować ostrożność, aby uniknąć przypadkowego samowstrzyknięcia. W razie przypadkowego samowstrzyknięcia należy niezwłocznie zasięgnąć porady lekarza.

CIĄŻA I LAKTACJA • **Bydło:** Bezpieczeństwo produktu leczniczego weterynaryjnego zbadano u ciężarnych krów w pierwszym kwartale ciąży. Produkt może być stosowany u ciężarnych krów w pierwszym kwartale ciąży. Stosowanie produktu u krów podczas 3 ostatnich kwartałów ciąży powinno być oparte

na ocenie korzyści do ryzyka przeprowadzonej przez lekarza weterynarii. Produkt może być stosowany u krów w okresie laktacji.

Owce i kozy: Bezpieczeństwo produktu leczniczego weterynaryjnego nie zostało określone podczas ciąży i laktacji. Stosować wyłącznie zgodnie z oceną korzyści do ryzyka przeprowadzoną przez lekarza weterynarii.

Świnie: Bezpieczeństwo produktu leczniczego weterynaryjnego nie zostało określone podczas ciąży. Stosować wyłącznie zgodnie z oceną korzyści do ryzyka przeprowadzoną przez lekarza weterynarii. Produkt może być stosowany u loch podczas laktacji.

INTERAKCJE Z INNYMI PRODUKTAMI LECZNICZYMI I INNE RODZAJE INTERAKCJI • Nie należy stosować enrofloksacyny jednocześnie z substancjami przeciwbakteryjnymi działającymi antagonistycznie do chinolonów (np. makrolidy, tetracykliny lub fenikole). Nie stosować równocześnie z teofiliną, ponieważ eliminacja teofiliny może być opóźniona.

PRZEDAWKOWANIE (OBJAWY, SPOSÓB POSTĘPOWANIA PRZY UDZIELANIU NATYCHMIASTOWEJ POMOCY, ODTRUTKI) • W razie przypadkowego przedawkowania mogą wystąpić zaburzenia ze strony przewodu pokarmowego (np. wymioty, biegunka) i zaburzenia neurologiczne.

U świń nie odnotowano żadnych działań niepożądanych po podaniu dawki 5-krotnie większej niż zalecana.

U bydła, owiec i kóz przedawkowanie nie zostało udokumentowane.

W razie przypadkowego przedawkowania nie ma antidotum, a leczenie powinno być objawowe.

GLÓWNE NIEZGODNOŚCI FARMACEUTYCZNE • Ponieważ nie wykonano badań dotyczących zgodności, tego produktu leczniczego weterynaryjnego nie wolno mieszać z innymi produktami leczniczymi weterynaryjnymi.

Inne środki ostrożności • W krajach, w których karmienie ptaków padlinożernych tuszami padłych zwierząt gospodarskich jest dozwolone w ramach działań konserwacyjnych (patrz Decyzja Komisji 2003/322/EC), przed karmieniem tuszami zwierząt gospodarskich ostatnio leczonych tym produktem, należy rozważyć potencjalne ryzyko związane z powodzeniem wylegu.

SPECJALNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DOTYCZĄCE USUWANIA NIEUŻYTEGO PRODUKTU LECZNICZEGO WETERYNARYJNEGO LUB POCHODZĄCYCH Z NIEGO ODPADÓW • Niewykorzystany produkt leczniczy weterynaryjny lub jego odpady należy usunąć w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami. O sposoby usunięcia niepotrzebnych leków zapytać lekarza weterynarii. Pomogą one chronić środowisko.

DATA ZATWIERDZENIA LUB OSTATNIEJ ZMIANY TEKSTU ULOTKI • 4 lipca 2019 r.

INNE INFORMACJE • W celu uzyskania informacji na temat niniejszego produktu leczniczego weterynaryjnego, należy kontaktować się z lokalnym przedstawicielem podmiotu odpowiedzialnego: ScanVet Poland Sp. z o.o., Skieraszewo, ul. Kiszowska 9, 62-200 Gniezno, Polska, tel.: +48 61 426 49 20, e-mail: hurtownia@scanvet.pl

NAZWA I ADRES PODMIOTU ODPOWIEDZIALNEGO ORAZ WYTWÓRCY ODPOWIEDZIALNEGO ZA ZWOLNIENIE SERII • **Podmiot odpowiedzialny i wytwórca odpowiedzialny za zwolnienie serii:** Interchemie Werken De Adelaar Eesti AS, Vanapere tee 14, Püünsi, Viimsi, Harju County 74013, Estonia.



Tripoflox, aerozol na skórę roztwór dla psów

SKŁAD JAKOŚCIOWY I ILOŚCIOWY • Każdy ml zawiera: **Substancje czynne:** Marbofloksacyna 1,025 mg, Ketokonazol 2,041 mg, Prednizolon 0,926 mg. **Substancje pomocnicze:** Dimetylosulfotlenek (DMSO), Polisorbat 80 Glikol propylenowy, Etanol (96%), woda do wstrzykiwań.

POSTAĆ FARMACEUTYCZNA • Aerozol na skórę, roztwór. Żółtawy, lekko opalizujący roztwór.

WSKAZANIA LECZNICZE • Leczenie ostrego zapalenia skóry w przypadku zakażenia mieszanego wywołanego przez *Pseudomonas aeruginosa* lub *Staphylococcus pseudintermedius* wrażliwe na marbofloksacynę i *Malassezia pachydermatis* wrażliwe na ketokonazol.

Produkt leczniczy weterynaryjny powinien być stosowany w oparciu o badania lekowności bakterii wyizolowanych od zwierząt.

DAWKOWANIE DLA KAŻDEGO GATUNKU, DROGA I SPOSÓB PODANIA • Podanie na skórę. Przed użyciem wstrząsnąć. Zalecana dawka to 2,26–9,18 µg marbofloksacyny, 4,52–18,36 µg ketokonazolu i 2,08–8,45 µg prednizolonu na cm² skóry dotkniętej chorobą na dobę. Dawkę tę można uzyskać, rozpylając środek poprzez dwukrotne uruchomienie pompy rozpylacza (odpowiadające około

0,2 ml/aplikacja) na leczonej powierzchni odpowiadającej kwadratowi o wymiarach 5 cm × 5 cm przy rozpylaniu z odległości około 10 cm; 10 cm × 10 cm przy rozpylaniu z odległości około 30 cm. Stosować dwa razy dziennie przez 7–14 dni, w zależności od stanu klinicznego i mikrobiologicznego.

Przed zastosowaniem produktu leczniczego weterynaryjnego należy usunąć sierść lub brud z leczonej powierzchni.

Okres leczenia zależy od rekonwalescencji klinicznej stanów zapalnych skóry pochodzenia bakteryjnego i grzybiczego. W przypadku gdy leczony pies nie wróci do zdrowia po 7 dniach, leczenie powinno być kontynuowane do 14 dni. W przypadku gdy okres leczenia został wydłużony do 14 dni, a pies wciąż nie wrócił do zdrowia w ciągu 14 dni, zaleca się zmianę środka na inny, odpowiedni produkt leczniczy weterynaryjny.

PRZECIWSKAZANIA • Nie stosować w przypadku nadwrażliwości na substancję czynną lub na dowolną substancję pomocniczą.

SPECJALNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DOTYCZĄCE STOSOWANIA • **Specjalne środki ostrożności dotyczące stosowania u zwierząt:** W przypadku wystąpienia nadwrażliwości na dowolną substancję czynną, należy przerwać leczenie i wdrożyć odpowiednią terapię. Stosowanie produktu leczniczego weterynaryjnego powinno opierać się na identyfikacji organizmów zakaźnych i badaniu wrażliwości oraz uwzględniać oficjalną i lokalną politykę antybakteryjną. Długotrwałe podawanie antybiotyków należących do tej samej grupy może przyczynić się do powstania oporności u populacji bakterii. Fluorochinolony należy stosować do leczenia stanów klinicznych, które słabo zareagowały lub oczekuje się, że słabo zareagują na antybiotyki innych klas. Należy jednak przeprowadzić diagnostykę mikrobiologiczną i badanie wrażliwości.

Długotrwałe i intensywne stosowanie miejscowe glikokortykosteroidów może wywołać reakcje miejscowe i ogólnoustrojowe, w tym osłabienie funkcji nadnerczy, ścięczenie naskórki i wydłużenie czasu leczenia. Należy unikać nartykiwania otwartych zmian i ran. W czasie stosowania produktu nie należy kapać zwierząt ani używać szamponu.

Specjalne środki ostrożności dla osób podających produkt leczniczy weterynaryjny zwierzętom: Roztwór łatwopalny. Nie rozpylać na nieosłonięty płomień lub inny żarzący się materiał. Nie palić, nie pić ani nie jeść podczas pracy z produktem. Nie wdychać rozpylonej mgły. Stosować jedynie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Niektóre składniki produktu mogą wywołać reakcje nadwrażliwości oraz powodować podrażnienia skóry i/lub oczu. Osoby o znanej nadwrażliwości na fluorochinolony, ketokonazol, prednizolon lub dowolną substancję pomocniczą powinny unikać kontaktu z produktem leczniczym weterynaryjnym. Unikać kontaktu ze skórą i oczami. W przypadku nieumyślnego kontaktu należy natychmiast przemyć skórę lub oczy dużą ilością wody. Po zastosowaniu umyć ręce. W przypadku pojawienia się objawów rumienia, wykwitu lub uporczywego podrażnienia oczu po ekspozycji należy zwrócić się o pomoc lekarską. Obrzęk twarzy, warg i oczu lub trudności w oddychaniu to poważniejsze objawy, które wymagają pilnej pomocy lekarskiej. Po przypadkowym połknięciu należy niezwłocznie zwrócić się o pomoc lekarską oraz przedstawić lekarzowi ulotkę informacyjną lub opakowanie. Leczonych zwierząt nie należy dotykać ani pozwalać dzieciom na zabawę z nimi do czasu wyschnięcia futra. Leczone zwierzęta nie powinny spać z właścicielami, szczególnie z dziećmi.

DZIAŁANIA NIEPOŻĄDANE • Po zastosowaniu zaobserwowano łagodne zmiany rumieniowe. Występowanie działań niepożądanych jest bardzo rzadkie (mniej niż 1 na 10 000 leczonych zwierząt, włączając pojedyncze raporty). Częstotliwość występowania działań niepożądanych przedstawia się zgodnie z regułą: bardzo często (więcej niż 1 na 10 leczonych zwierząt wykazujących działanie/-a niepożądane). W razie zaobserwowania działań niepożądanych, również niewymienionych w ulotce informacyjnej, lub w przypadku podejrzenia braku działania produktu, poinformuj o tym lekarza weterynarii. Można również zgłosić działania niepożądane poprzez krajowy system raportowania (www.urpl.gov.pl).

PODMIOT ODPOWIEDZIALNY POSIADAJĄCY POZWOLENIE NA DOPUSZCZENIE DO OBROTU • Organit Kft., Homoksor 7., Székesfehérvár, H-8000, Węgry.
NUMER POZWOLENIA NA DOPUSZCZENIE DO OBROTU • 2879/19.



Vetaflunix 50 mg/ml

roztwór do wstrzykiwań dla koni, bydła, świń i psów

SKŁAD JAKOŚCIOWY I ILOŚCIOWY • 1 ml zawiera: • **Substancja czynna:** Fluniksyna 50 mg (w postaci fluniksyny z meglumina 83 mg) • **Substancje pomocnicze:** Fenol 5 mg, Sodu formaldehydosulfoksyfan 2,5 mg.

POSTAĆ FARMACEUTYCZNA • Roztwór do wstrzykiwań. Klarowny, brązowożółty roztwór.

WSKAZANIA LECZNICZE DLA POSZCZEGÓLNYCH DOCELOWYCH GATUNKÓW ZWIERZĄT • Produkt przeznaczony do stosowania jako terapia wspomagająca w leczeniu. **KONIE** – stanów zapalnych i bólowych przy schorzeniach ścięgien, mięśni i stawów, bolesnych kulawizn przebiegających z obrzękiem, w celu łagodzenia bólów morskowych, ostrych stanów zapalnych przewodu pokarmowego, endotoksemii, wstrząsu septycznego, zapalenia okrężnicy, chorób układu oddechowego, stanów gorączkowych, przed lub po zabiegach chirurgicznych, przed lub po zabiegach okulistycznych oraz jako terapia wspomagająca w leczeniu biegunek u źrebiąt. **BYDŁO** – ostrych stanów zapalnych w przebiegu chorób układu oddechowego, ostrej rozedmy płuc, stanów bólowych związanych z porażeniem poporodowym u krów, ostrych stanów zapalnych gruczołu mlekowego oraz biegunki u cieląt. **ŚWINIE** – stanów zapalnych i bólowych, szczególnie przy syndromie MMA u loch, schorzeń kończyn (kulawki) oraz biegunek u prosiąt. **PSY** – schorzeń kręgosłupa, zapalenia stawów, udaru cieplnego, biegunki, wstrząsu septycznego, zapalenia gałki ocznej, przed i po zabiegach chirurgicznych, przed lub po zabiegach okulistycznych, jako terapia wspomagająca w leczeniu infekcji.

DAWKOWANIE I DROGA PODAWANIA • **KONIE** – zalecana dawka to 1,1 mg fluniksyny/kg m.c., co odpowiada 1 ml produktu/45 kg m.c. W schorzeniach układu mięśniowo-szkieletowego podawać dożylnie lub domięśniowo jeden raz dziennie, nie dłużej niż przez 5 dni. Przy podaniu domięśniowym dawkę leku rozdzielić i podawać w dwa miejsca. Przy bólach morskowych podawać dożylnie, powtarzając iniekcję 1–2-krotnie przy nawrotach bólu. **BYDŁO** – podawać dożylnie 2,2 mg fluniksyny/kg m.c., co odpowiada 2 ml produktu/45 kg m.c. W razie potrzeby iniekcję powtarzać co 24 godziny, przez okres nie dłuższy niż 5 dni. **ŚWINIE** – podawać domięśniowo 2,2 mg/kg m.c., co odpowiada 2 ml/45 kg m.c. W razie potrzeby iniekcję powtarzać co 24 godziny, jednak nie dłużej niż 5 dni. **PSY** – podawać podskórnie 1,1 mg fluniksyny/kg m.c., co odpowiada 1 ml produktu/45 kg m.c. W razie potrzeby iniekcję powtarzać co 24 godziny, przez okres nie dłuższy niż 3 dni. Przy powolnym wlewie dożylnym podawać 1 mg fluniksyny/kg m.c., w razie potrzeby do 2 razy dziennie, nie dłużej niż 3 dni.

PRZECIWSKAZANIA • Nie stosować u kotów. Nie podawać jednocześnie lub w czasie krótszym niż 24 godziny od podania innych produktów z grupy niesteroidowych leków przeciwzapalnych. Nie stosować w przypadku nadwrażliwości na substancję czynną lub na dowolną substancję pomocniczą. Nie stosować w przypadku niewyrównanej niewydolności mięśnia sercowego. Nie stosować u zwierząt ze zdiagnozowanym silnym stanem zapalnym przewodu pokarmowego lub chorobą wrzodową.

Fluniksyna figuruje na liście substancji niedozwolonych Międzynarodowej Federacji Jeździeckiej.

Nie stosować w sporcie wyczynowym u koni wyścigowych w okresie 8 dni przed gonitwą. Nie stosować łącznie z lekami o działaniu nefrotoksycznym. Nie podawać dotętniczo. Nie stosować u klaczy i loch w rui. Nie stosować u prosiąt o masie ciała poniżej 6 kg.

SPECJALNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DOTYCZĄCE STOSOWANIA • **Specjalne środki ostrożności dotyczące stosowania u zwierząt:** W przypadku stosowania u zwierząt w wieku poniżej 6 tygodni życia oraz u zwierząt w podeszłym wieku należy monitorować stan zwierzęcia w trakcie leczenia. Zaleca się ostrożne podawanie leku u osobników młodych, zwłaszcza u źrebiąt, aby uniknąć powstania owrzodzeń żołądka i jelit oraz w celu utrzymania prawidłowych funkcji nerek. Nie stosować u zwierząt hipowolemicznych z wyjątkiem przypadków endotoksemii i wstrząsu septycznego.

Zaleca się ostrożne podawanie leku u koników typu pony, z uwagi na ich większą wrażliwość na efekty uboczne niesteroidowych leków przeciwzapalnych.

Specjalne środki ostrożności dla osób podających produkt leczniczy weterynaryjny zwierzętom: Niesteroidowe leki przeciwzapalne mogą wywoływać nadwrażliwość. Osoby o znanej nadwrażliwości powinny unikać kontaktu z produktem. Unikać kontaktu leku z oczami, błonami śluzowymi i skórą. W przypadku kontaktu z oczami lub błonami śluzowymi przemyć okolicę wodą i skontaktować się z lekarzem. W przypadku kontaktu ze skórą przemyć okolicę wodą. W przypadku samoiniekcji skontaktować się z lekarzem. Umyć ręce po zakończeniu zabiegu.

DZIAŁANIA NIEPOŻĄDANE (CZĘSTOTLIWOŚĆ I STOPIEŃ NASILENIA) • Po podaniu domięśniowym może wystąpić reakcja bólowa i obrzęk w miejscu iniekcji. U koni i bydła szybki wlew dożylny może powodować wystąpienie reakcji anafilaktycznej.

NAZWA I ADRES PODMIOTU ODPOWIEDZIALNEGO • Przedsiębiorstwo Wielobranżowe VET-AGRO Sp. z o.o., ul. Gliniana 32, 20-616 Lublin, Polska: tel. 81 445 23 00, fax 81 445 23 20, e-mail: vet-agro@vet-agro.pl

NUMER POZWOLENIA NA DOPUSZCZENIE DO OBROTU • 2132/11.

Przymusowa podzielona płatność w miejsce odwrotnego obciążenia u lekarzy weterynarii. Część I

Marcin Szymankiewicz

1 listopada 2019 r. mechanizm przymusowej podzielonej płatności zastąpi obowiązujący wcześniej mechanizm odwrotnego obciążenia. Zmiany te będą miały znaczenia także dla lekarzy weterynarii.

Zasady odwrotnego obciążenia w obrocie krajowym

Istota mechanizmu odwrotnego obciążenia polega na przeniesieniu obowiązku rozliczenia podatku VAT ze sprzedawcy na nabywcę. W obrocie krajowym mechanizm odwrotnego obciążenia dotyczy ściśle określonych towarów (są to towary wymienione w załączniku nr 11 do ustawy o VAT, m.in.: złom, surowce wtórne, wyroby ze stali i metali kolorowych, elektronika) oraz usług (wymienionych w załączniku nr 14 do ustawy o VAT, głównie roboty budowlane).

Przypomnijmy pokrótce ogólne zasady dotyczące mechanizmu odwrotnego obciążenia w obrocie krajowym. Stosownie do art. 17 ust. 1 pkt 7 ustawy o VAT, podatnikami są również osoby prawne, jednostki organizacyjne niemające osobowości prawnej oraz osoby fizyczne nabywające towary wymienione w załączniku nr 11 do ustawy o VAT, z zastrzeżeniem art. 17 ust. 1c ustawy o VAT, jeżeli łącznie spełnione są następujące warunki:

- dokonującym ich dostawy jest podatnik, o którym mowa w art. 15 ustawy o VAT, u którego sprzedaż nie jest zwolniona od podatku na podstawie art. 113 ust. 1 i 9 ustawy o VAT,
- nabywcą jest podatnik, o którym mowa w art. 15 ustawy o VAT, zarejestrowany jako podatnik VAT czynny,
- dostawa nie jest objęta zwolnieniem, o którym mowa w art. 43 ust. 1 pkt 2 lub art. 122 ustawy o VAT.

Mechanizmem odwrotnego obciążenia objęte są towary wymienione w załączniku nr 11 do ustawy o VAT (m.in. złom, surowce wtórne, wyroby ze stali i metali kolorowych, elektronik), o ile obaj kontrahenci są podatnikami VAT czynnymi, a dostawa tych towarów nie jest objęta zwolnieniem.

Przykład

Lekarz weterynarii (podatnik VAT czynny) sprzedał odpady firmie A (podatnikowi VAT czynnemu). Transakcja powinna zostać objęta mechanizmem odwrotnego obciążenia, bez względu na jej wartość. W sytuacji, gdyby lekarz weterynarii lub jego kontrahent korzystali ze zwolnienia z VAT, to transakcja byłaby rozliczana na zasadach ogólnych.

Na zastosowanie mechanizmu odwrotnego obciążenia w obrocie towarami wymienionymi w załączniku nr 11 do ustawy o VAT nie ma wpływu, co do zasady, wartość transakcji. Wyjątek stanowi tu dostawa towarów wymienionych w poz. 28–28c załącznika nr 11 do ustawy o VAT (m.in.: procesory, laptopy, tablety,

notebooki, telefony komórkowe, w tym smartfony), w ich przypadku, stosownie do art. 17 ust. 1c ustawy o VAT, mechanizm odwrotnego obciążenia ma zastosowanie, jeżeli łączna wartość tych towarów w ramach jednolitej gospodarczo transakcji obejmującej te towary, bez kwoty podatku, przekracza kwotę 20 000 zł.

Przykład

Firma X (podatnik VAT czynny) sprzedała laptopy:

- gabinetowi weterynaryjnemu (podatnik VAT czynny) – jednolita wartość transakcji netto: 9800 zł,
- przychodni weterynaryjnej (podatnik VAT czynny) – jednolita wartość transakcji netto: 12 200 zł.

Mechanizmem odwrotnego obciążenia należy objąć dostawę dokonaną dla przychodni weterynaryjnej, to przychodnia będzie musiała rozliczyć podatek należny od tej dostawy. Z kolei, dostawa dla gabinetu weterynaryjnego powinna być rozliczana na zasadach ogólnych, podatek powinna rozliczyć firma X, a gabinet powinien otrzymać fakturę z podatkiem VAT.

Za jednolitą gospodarczo transakcję uznaje się:

- transakcję obejmującą umowę, w ramach której występuje jedna lub więcej dostaw tych towarów (tj. elektroniki), nawet jeżeli są one dokonane na podstawie odrębnych zamówień lub wystawianych jest więcej faktur dokumentujących poszczególne dostawy (zob. art. 17 ust. 1d ustawy o VAT),
- transakcję obejmującą więcej niż jedną ww. umowę, jeżeli okoliczności towarzyszące tej transakcji lub warunki, na jakich została ona zrealizowana, odbiegały od okoliczności lub warunków zwykle występujących w obrocie tymi towarami (zob. art. 17 ust. 1e ustawy o VAT).

Uwaga. Obniżenie wartości dostaw dokonywanych w ramach tej jednolitej gospodarczo transakcji, w szczególności przez udzielenie po ich dokonaniu nabywcy opustu lub obniżki ceny, nie wpływa na określenie podatnika obowiązanego do rozliczenia kwoty podatku z tytułu dostawy towarów dokonywanej w ramach tej transakcji (zob. art. 17 ust. 1f ustawy o VAT).

Przykład

Klinika weterynaryjna (podatnik VAT czynny) nabyła od operatora telefonii komórkowej (podatnik VAT czynny) smartfony o łącznej wartości netto, przez udzieleniem rabatu 22 000 zł. Klinika zapłaciła jedynie 4000 zł, z uwagi na udzielony rabat. Od nabytych smartfonów klinika musi odprowadzić podatek należny zgodnie z mechanizmem odwrotnego obciążenia.

Jeżeli dostawca tej elektroniki, dla której podatnikiem jest nabywca, podjął wszelkie niezbędne środki celem rzetelnego rozliczenia podatku od tej dostawy,

nie ma on obowiązku rozliczenia podatku z tytułu tej dostawy, także w przypadku, gdy po jej dokonaniu ustalono, że skutek działania podmiotu uczestniczącego w tej dostawie jako nabywca nie były spełnione przesłanki określone w art. 17 ust. 1 pkt 7 ustawy o VAT, o którym to działaniu dokonujący dostawy towarów przy zachowaniu należytej staranności nie wiedział lub nie mógł wiedzieć. Aby jednak mógł to zastosować, to zapłata należności z tytułu dostawy towarów musi nastąpić z rachunku płatniczego nabywcy, w tym przy użyciu karty płatniczej lub podobnego instrumentu płatniczego, o ile umożliwiając one dokonującemu dostawy towarów identyfikację składającego zlecenie płatnicze (art. 17 ust. 2a i ust. 2b ustawy o VAT). W tym przypadku obowiązek zapłaty podatku wynikającego z wystawionej faktury, spoczywa na nabywcy (zob. art. 108 ust. 4 ustawy o VAT).

W przypadku gdy po otrzymaniu całości lub części zapłaty przed dokonaniem dostawy towarów, o których mowa w załączniku nr 11 do ustawy, następuje zmiana określenia podatnika dla tej dostawy, korekty rozliczenia zapłaty w związku z tą zmianą dokonuje się w rozliczeniu za okres, w którym dokonano dostawy tych towarów (art. 17 ust. 1g ustawy o VAT).

Z kolei, w przypadku usług mechanizmem odwróconego obciążenia objęte są prawa do emisji gazów cieplarnianych (lekarze weterynarii nie uczestniczą w obrocie nimi) oraz roboty budowlane (do których się zatem ograniczymy).

Stosownie do art. 17 ust. 1 pkt 8 ustawy o VAT, podatnikami są również osoby prawne, jednostki organizacyjne niemające osobowości prawnej oraz osoby fizyczne nabywające usługi wymienione w załączniku nr 14 do ustawy o VAT, jeżeli łącznie spełnione są następujące warunki:

- usługodawcą jest podatnik, o którym mowa w art. 15 ustawy o VAT, u którego sprzedaż nie jest zwolniona od podatku na podstawie art. 113 ust. 1 i 9 ustawy o VAT,
- usługobiorcą jest podatnik, o którym mowa w art. 15 ustawy o VAT, zarejestrowany jako podatnik VAT czynny.

W przypadku usług wymienionych w poz. 2–48 załącznika nr 14 do ustawy o VAT (tj. robót budowlanych) mechanizm odwróconego obciążenia stosuje się, jeżeli usługodawca świadczy te usługi jako podwykonawca (zob. art. 17 ust. 1h ustawy o VAT).

Jak wyjaśnił Dyrektor Krajowej Informacji Skarbowej w interpretacji z 11 czerwca 2018 r., 0113-KD IPT1-3.4.012.334.2018.3.JSO, (...) podwykonawca to dalszy wykonawca prac (częściowych lub całościowych) w ramach zleconej przez inwestora na rzecz głównego wykonawcy inwestycji. A zatem podwykonawca jest podatnikiem działającym na zlecenie głównego wykonawcy. (...)

Lekarze weterynarii (gabinety, przychodnie czy kliniki weterynaryjne), jeżeli nabywają roboty budowlane, to zazwyczaj czynią to jako inwestorzy (np. remont budynku przychodni). Z tego względu mechanizm odwróconego obciążenia dotyczący robót budowlanych obowiązujący do 31 października 2019 r. w praktyce ich nie dotyczył. Wyjątkiem byłby tu sytuacje, gdyby

lekarz weterynarii refakturował te roboty budowlane na innego podatnika VAT czynnego.

Uwaga. Przepisy o odwrótnym obciążeniu dotyczą także przedsiębiorstw w spadku (zob. art. 17 ust. 1 i ust. 1j ustawy o VAT).

Sprzedawca nie rozlicza podatku od dostaw objętych mechanizmem odwróconego obciążenia

W przypadku dostaw towarów lub usług objętych mechanizmem odwróconego obciążenia, stosownie do art. 17 ust. 2 ustawy o VAT, usługodawca lub dokonujący dostawy towarów nie rozlicza podatku należnego. Ciężar rozliczenia podatku spoczywa na nabywcy, bez względu na to, czy otrzymał fakturę z podatkiem VAT, czy bez podatku VAT z adnotacją „odwrotne obciążenie”.

Faktura nie zawiera ją w przypadku dostawy towarów lub wykonania usługi, dla których obowiązującym do rozliczenia podatku, zgodnie z art. 17 ust. 1 pkt 7 i 8 ustawy o VAT, jest nabywca towaru lub usługobiorca – faktura nie zawiera m.in. stawki i kwoty podatku; musi natomiast zawierać adnotację „odwrotne obciążenie” (zob. art. 106e ust. 1, ust. 4 pkt 1 ustawy o VAT).

Sprzedawca rozliczał dostawę towarów i usług objętych odwrótnym obciążeniem w deklaracji VAT-7 (VAT-7K), schemacie JPK_VAT oraz w informacji podsumowującej VAT-27 (zob. art. 99, art. 101a ustawy o VAT).

Wraz z likwidacją odwróconego obciążenia z dniem 1 listopada 2019 r. sprzedawca będzie rozliczał podatek należny od tych czynności, a wystawiane faktury będą zawierać m.in. stawkę i kwotę podatku, bez adnotacji „odwrotne obciążenie”. Zlikwidowana zostanie informacja VAT-27.

Rozliczenie u nabywcy

Ciężar rozliczenia podatku od towarów i usług objętych odwrótnym obciążeniem spoczywa na nabywcy. Powinien on rozliczyć podatek należny od tych transakcji i wykazać w ewidencji VAT, deklaracji VAT-7 (VAT-7K) oraz strukturze JPK_VAT.

Podatek należny od towarów i usług objętych odwrótnym obciążeniem (m.in. w obrocie krajowym) przekształca się u nabywcy w podatek naliczony stosownie do art. 86 st. 4 pkt 1 lit. a) i b) ustawy o VAT i podlega odliczeniu na zasadach ogólnych (zob. art. 86, art. 86a, art. 90 – art. 91 ustawy o VAT).

Przykład

Lekarz weterynarii (podatnik VAT czynny) nabył w październiku 2019 r. od firmy B laptopy wartości 20 000 zł. Na udokumentowanie zakupu otrzymał fakturę wystawioną na kwotę 20 000 zł (bez stawki i kwoty podatku, z adnotacją „odwrotne obciążenie”). Lekarz weterynarii w ewidencji VAT i deklaracji VAT-7 za październik 2019 r. rozliczył podatek należny od tej transakcji w kwocie 4600 zł. Rozliczony podatek należny staje się dla lekarza weterynarii podatkiem naliczonym, który może odliczyć na zasadach ogólnych.

Ważne. Nie stanowią podstawy do obniżenia podatku należnego oraz zwrotu różnicy podatku lub zwrotu podatku naliczonego faktury i dokumenty celne w przypadku, gdy wystawiono faktury, w których

została wykazana kwota podatku w stosunku do czynności opodatkowanych, dla których nie wykazuje się kwoty podatku na fakturze – w części dotyczącej tych czynności (art. 88 ust. 3a pkt 7 ustawy o VAT). Zatem, jeżeli nabywca, kupując towary lub usługi, w sytuacji, gdy powinny być one objęte mechanizmem odwrotnego obciążenia, otrzymał od ich dostawcy fakturę z wykazaną kwotą podatku, to wykazanego na fakturze podatku VAT nie może odliczyć. Dla niego kwotę podatku naliczonego od tej czynności stanowi podatek należny, który on rozlicza.

W związku z likwidacją odwrotnego obciążenia z dniem 1 listopada 2019 r. lekarze weterynarii, kupując towary lub usługi, które były dotychczas objęte mechanizmem odwróconego obciążenia, będą otrzymywać fakturę z wykazaną kwotą podatku, i właśnie wykazana kwota podatku naliczonego będzie stanowić kwotę podatku naliczonego od tych nabyć, stosownie do art. 86 ust. 2 pkt 1 ustawy o VAT.

Przymusowa podzielona płatność a podatek naliczony

W związku z likwidacją odwróconego obciążenia z dniem 1 listopada 2019 r., podatek należny od towarów i usług objętych dotychczas tym mechanizmem nie będzie się nadal przekształcał w podatek naliczony.

Od 1 listopada 2019 r. podatek naliczony, od towarów i usług objętych mechanizmem przymusowej podzielonej płatności, powinien być wykazany na fakturze, w tym zaliczkowej (zob. art. 86 ust. 2 pkt 1 lit. a) i b) ustawy o VAT).

Przejsie z mechanizmu odwróconego obciążenia na mechanizm przymusowej podzielonej płatności nie ma znaczenia na ogólne prawo do odliczenia podatku naliczonego. Jednak według innych zasad ustalany będzie termin skorzystania z tego prawa do odliczenia.

Prawo do obniżenia kwoty podatku należnego o kwotę podatku naliczonego powstaje w rozliczeniu za okres, w którym w odniesieniu do nabytych lub importowanych przez podatnika towarów i usług powstał obowiązek podatkowy (art. 86 ust. 10 ustawy o VAT).

Zarówno w mechanizmie odwróconego obciążenia, jak i w mechanizmie przymusowej podzielonej płatności, prawo do odliczenia powstaje w dniu powstania obowiązku podatkowego, tj. najczęściej z chwilą dokonania dostawy towarów, a w przypadku robót budowlanych z chwilą wystawienia faktury, nie później niż 30 dnia od dnia ich wykonania (zob. art. 86 ust. 10 z w. z art. 19a ust. 1 – ust. 8 ustawy o VAT).

Uwaga. Przepis art. 86 ust. 10 ustawy o VAT stosuje się odpowiednio do całości lub części zapłaty uiszczanej przed dokonaniem dostawy lub wykonaniem usługi (art. 86 ust. 10c ustawy o VAT).

W przypadku podatku naliczonego powstałego z przekształcenia się podatku należnego (m.in. z tytułu odwrotnego obciążenia do 31 października 2019 r.), prawo do obniżenia kwoty podatku należnego o kwotę podatku naliczonego powstaje w dniu powstania obowiązku podatkowego, pod warunkiem, że podatnik uwzględni kwotę podatku należnego z tytułu tych transakcji w deklaracji podatkowej, w której jest on obowiązany rozliczyć ten podatek, nie później

niż w terminie 3 miesięcy od upływu miesiąca, w którym w odniesieniu do nabytych towarów lub usług powstał obowiązek podatkowy (zob. art. 86 ust. 10c ustawy o VAT). Natomiast, w przypadku uwzględnienia przez podatnika kwoty podatku należnego w deklaracji podatkowej, w której jest on obowiązany rozliczyć ten podatek, w terminie późniejszym niż w terminie 3 miesięcy od upływu miesiąca, w którym w odniesieniu do nabytych towarów lub usług powstał obowiązek podatkowy, podatnik może odpowiednio zwiększyć kwotę podatku naliczonego w rozliczeniu za okres rozliczeniowy, w odniesieniu do którego nie

ScanVet Poland

Przedstawiciel
regionalny

Oferta pracy dla Lekarza weterynarii

WROCŁAW
woj. dolnośląskie

Wymagane kwalifikacje:

- wyższe wykształcenie weterynaryjne
- prawo jazdy kategorii B
- znajomość obsługi komputera: m. in. MS Office
- znajomość j. angielskiego
- zdolności organizacyjne i umiejętność nawiązywania kontaktów
- dyspozycyjność

Firma zapewnia:

- bardzo atrakcyjne warunki pracy i wynagrodzenia
- doskonalenie kompetencji zawodowych przez udział w szkoleniach i konferencjach na koszt firmy
- nowoczesne narzędzia pracy: m. in. laptop oraz nowy samochód, pakiet pracowniczy

Zgłoszenie CV ze zdjęciem i listem motywacyjnym uwzględniające klauzulę o ochronie danych osobowych prosimy przesłać na adres mailowy:

scanvet@scanvet.pl

Firma zastrzega sobie prawo odpowiedzi jedynie na wybrane oferty

ScanVet
POLAND

Al. Jerozolimskie 99 m.39
02-001 Warszawa
Tel. 22 622 91 83
www.scanvet.pl

upłynął jeszcze termin do złożenia deklaracji podatkowej (zob. art. 86 ust. 10i ustawy o VAT).

Z kolei w przypadku podatku naliczonego wynikającego z otrzymanych faktur, zarówno przed 1 listopada 2019 r. jak i od 1 listopada 2019 r., prawo do obniżenia kwoty podatku należnego o kwotę podatku naliczonego powstaje nie wcześniej niż w rozliczeniu za okres, w którym podatnik otrzymał fakturę (zob. art. 86 ust. 10b pkt 1 ustawy o VAT). Z tym że lekarzom weterynarii, którzy wybrali kasową metodę rozliczeń podatku (zob. art. 21 ustawy o VAT), prawo do odliczenia w okresie stosowania przez niego metody kasowej powstaje nie wcześniej niż w rozliczeniu za okres, w którym podatnik dokonał zapłaty za te towary i usługi.

Ustawodawca nie wprowadza żadnych szczególnych regulacji dotyczących odliczenia podatku naliczonego wynikającego z faktur podlegających „przymusowej podzielonej płatności”.

Kwestie odliczenia w późniejszych okresach, w tym drodze korekty deklaracji, regulują przepisy art. 86 ust. 11, ust. 13, ust. 13a i ust. 15 ustawy o VAT.

Przepisy przejściowe dotyczące odwrotnego obciążenia

W przypadku dostaw towarów lub świadczenia usług, wymienionych w załączniku nr 11 lub załączniku nr 14 do ustawy o VAT, w brzmieniu dotychczasowym (tj. objętych odwrotnym obciążeniem), dokonanych:

- 1) przed dniem 1 listopada 2019 r., dla których obowiązek podatkowy powstał lub faktura została wystawiona po dniu 31 października 2019 r.,
- 2) po dniu 31 października 2019 r., dla których faktura została wystawiona przed dniem 1 listopada 2019 r.
 - stosuje się nadal mechanizm odwrotnego obciążenia, stosownie do przepisu przejściowego zawartego w art. 10 nowelizacji z 9 sierpnia 2019 r.

Ważne dla służb weterynaryjnych

Aby zapewnić m.in. porównywalność ofert złożonych przez oferentów w sytuacji, gdy część z nich wpłynie jeszcze w czasie obowiązywania obecnych regulacji („bez VAT”), a część już w okresie funkcjonowania nowego reżimu w tym zakresie („z VAT”) ustawodawca w przepisie przejściowym nałożył obowiązki na zamawiającego podlegającego zamówieniem publicznym (m.in. służby weterynaryjne). I tak, stosownie do art. 15 ust. 1 nowelizacji z 9 sierpnia 2019 r., w przypadku postępowania o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego na podstawie ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2018 r. poz. 1986 i 2215 oraz z 2019 r. poz. 53 i 730), wszczętego przed dniem 1 listopada 2019 r., którego przedmiot jest objęty zakresem załącznika nr 15 do ustawy o VAT, zamawiający wzywa wykonawców, którzy składając oferty poinformowali, że wybór ich ofert będzie prowadził do powstania u zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług, do podania:

- 1) informacji dotyczącej możliwości powstania u wykonawcy, w przypadku udzielenia mu zamówienia

- publicznego, obowiązku podatkowego na podstawie ustawy o VAT, w brzmieniu od 1 listopada 2019 r.;
- 2) nazwy (rodzaju) towaru lub usługi, których dostawa lub świadczenie będzie prowadzić do jego powstania, oraz ich wartości bez kwoty podatku;
- 3) kwoty podatku od towarów i usług, która powinna być doliczona do ceny złożonej oferty, o ile nie wynika to z treści złożonej oferty.

Jeżeli wykonawca w odpowiedzi na wezwanie zamawiającego podał informację o możliwości powstania u niego, w przypadku udzielenia mu zamówienia publicznego, obowiązku podatkowego na podstawie ustawy o VAT, w brzmieniu od 1 listopada 2019 r., zamawiający dolicza do ceny ofertowej podaną przez wykonawcę kwotę podatku od towarów i usług (art. 15 ust. 2 nowelizacji z 9 sierpnia 2019 r.). W przypadku umów w sprawach zamówień publicznych zawartych przed dniem 1 listopada 2019 r. kwota wynagrodzenia wykonawcy ulega podwyższeniu o kwotę podatku od towarów i usług, którą wykonawca obowiązany jest rozliczyć w miejsce zamawiającego na podstawie przepisów ustawy o VAT, w brzmieniu od 1 listopada 2019 r. (art. 15 ust. 3 nowelizacji z 9 sierpnia 2019 r.). Podwyższenie to ma zastosowanie do wynagrodzenia wykonawcy wypłacanego na podstawie faktur wystawionych przez wykonawcę po dniu 1 listopada 2019 r. (zob. art. 15 ust. 4 nowelizacji z 9 sierpnia 2019 r.).

Przymusowa podzielona płatność

1 listopada 2019 r. ustawodawca wprowadza obowiązek stosowania mechanizmu podzielonej płatności w pewnych sektorach gospodarki. Zanim jednak przejdziemy do tego, jakie transakcje zostaną objęte przymusową podzieloną płatnością, przypomnijmy, na czym polega mechanizm podzielonej płatności obowiązujący na zasadzie dobrowolności od 1 lipca 2019 r.

Mechanizm podzielonej płatności (MPP)

Podatnicy, którzy otrzymali fakturę z wykazaną kwotą podatku, przy dokonywaniu płatności kwoty należności wynikającej z tej faktury, mogą zastosować mechanizm podzielonej płatności (art. 18a ust. 1 ustawy o VAT).

Zgodnie z art. 108a ust. 2 ustawy o VAT, zastosowanie mechanizmu podzielonej płatności polega na tym, że:

- 1) zapłata kwoty odpowiadającej całości albo części kwoty podatku wynikającej z otrzymanej faktury jest dokonywana na rachunek VAT;
- 2) zapłata całości albo części kwoty odpowiadającej wartości sprzedaży netto wynikającej z otrzymanej faktury jest dokonywana na rachunek bankowy albo na rachunek w spółdzielczej kasie oszczędnościowo-kredytowej, dla których jest prowadzony rachunek VAT, albo jest rozliczana w inny sposób.

Obowiązujący od 1 lipca 2018 r. na zasadzie dobrowolności mechanizm podzielonej płatności polega na tym, iż nabywca będący podatnikiem, dokonując zapłaty za fakturę, wpłaca na specjalny rachunek VAT sprzedawcy kwotę całości lub części podatku VAT

z faktury, natomiast kwota netto (jej całość lub część) trafia na bieżący rachunek bankowy, do którego prowadzony jest rachunek VAT (ewentualnie regulowana jest w inny sposób, np. gotówką lub w drodze kompensaty). Pieniądże zgromadzone na rachunku VAT będą własnością sprzedawcy, ale dysponowanie nimi będzie ograniczone.

Podkreślić należy, iż podzielona płatność może być stosowana tylko do transakcji pomiędzy podatnikami VAT. Dotyczyć to będzie także przymusowej podzielonej płatności.

W mechanizmie podzielonej płatności mogą zatem otrzymywać wynagrodzenie ze swe usługi także lekarze weterynarii, o ile są podatnikami VAT czynnymi (gdyż w tym mechanizmie powinny być opłacone tylko faktury z wykazaną kwotą podatku), a nabywcą jej inny podatnik. Osoby indywidualne korzystające z usług weterynaryjnych, nawet jeżeli otrzymują fakturę, opłacają ją w tradycyjny sposób (gotówką, karta płatnicza, zwykły przelew). Z kolei, jeżeli to lekarze weterynarii nabywają towary lub usługi od innych podatników, to faktury z wykazaną kwotą podatku mogą opłacić w mechanizmie podzielonej płatności, bez względu na to, czy są podatnikami VAT czynnymi, czy też korzystają ze zwolnienia z podatku VAT.

Przykład

16 września 2019 r. lekarz weterynarii (podatnik VAT czynny) otrzymał wystawioną 4 września 2019 r. fakturę nr 123/09/2019 przez firmę Y (podatnik VAT czynny) na kwotę brutto 10 800 zł. Fakturę lekarz zamierza opłacić przelewem. Od decyzji firmy lekarza weterynarii zależy, czy dokona tradycyjnego przelewu, czy zapłaci w podzielonej płatności.

Zapłata przy użyciu MPP będzie opierać się, stosownie do art. 108a ust. 3 ustawy o VAT, na jednym przelewie do dostawcy za daną dostawę lub usługę. Rozdzielenie płatności następuje przez użycie specjalnego komunikatu przelewu, udostępnionego przez bank/SKOK. W komunikacie przelewu nabywca wskazuje:

- kwotę podatku VAT (lub część),
- kwotę sprzedaży brutto (lub część),
- numer faktury, w związku z którą dokonywana jest płatność,
- NIP dostawcy (a właściwie numer, pod którym dostawa jest zarejestrowany jako podatnik VAT).

Nabywca nie musi znać numeru rachunku VAT dostawcy, gdyż na przelewie – tak jak dotychczas – będzie wskazywać rachunek rozliczeniowy dostawcy.

Zapłata za kilka faktur

Opłacając faktury tradycyjnymi przelewami, możemy jednym przelewem objąć więcej niż jedną fakturę. Taka możliwość nie istniała w przypadku zastosowania podzielonej płatności do 31 października 2019 r., gdyż wybierając tę formę rozliczeń należało każdą fakturę zapłacić odrębnym przelewem. Powodowało to wzrost opłat bankowych za przelewem, a także czasochłonność dokonania przelewów.

Od 1 listopada 2019 r. ustawodawca dopuścił zbiorcze komunikaty przelewu dotyczące podzielonej płatności.

Ich stosowanie możliwe jest jednak pod pewnymi warunkami (zob. art. 108 ust. 3a – ust. 3c ustawy o VAT).

W przypadku wystawienia na rzecz podatnika przez jednego dostawcę lub usługodawcę w okresie nie krótszym niż jeden dzień i nie dłuższym niż jeden miesiąc więcej niż jednej faktury, zapłata z zastosowaniem mechanizmu podzielonej płatności może dotyczyć więcej niż jednej faktury (art. 108 ust. 3a ustawy o VAT).

Przykład

Hurtownia farmaceutyczna wystawiła dla lekarza weterynarii 4 faktury 14 listopada 2019 r. Lekarz weterynarii zamierza je opłacić w podzielonej płatności. Może to uczynić w jednym zbiorczym komunikacie przelewu, o ile zapłaci za wszystkie 4 faktury, w przeciwnym przypadku musi zrobić 4 odrębne przelewy, tak jak to było przed 1 listopada 2019 r. W komunikacie przelewu należy wpisać okres 14 listopada 2019 r.

Okresy rozliczeniowe mogą być od 1 dnia do miesiąca (miesiąc kalendarzowy). Nie można zbiorczym przelewem objąć faktur wystawionych na przełomie miesięcy, np. 29 listopada 2019 r. i 2 grudnia 2019 r.

W tym przypadku, stosownie do art. 108a st. 3b i ust. 3c ustawy o VAT, komunikat przelewu:

- 1) obejmuje wszystkie faktury wystawione dla podatnika przez jednego dostawcę lub usługodawcę w okresie nie krótszym niż jeden dzień i nie dłuższym niż jeden miesiąc;
- 2) zawiera kwotę odpowiadającą sumie kwot podatku wykazanych w fakturach, o których mowa w pkt 1;
- 3) w miejscu informacji o numerze faktury, w związku z którą dokonywana jest płatność, powinien być wpisany okres, za który dokonywana jest płatność.

Ważne. O możliwości zastosowania zbiorczego przelewu w podzielonej płatności decyduje data wystawienia faktury, a nie data dokonania dostawy lub wykonania usługi.

Zbiorcze przelewy to przywilej, a nie obowiązek

Zbiorcze przelewy dotyczą zarówno podzielonej płatności dobrowolnej, jak i przymusowej. Jeżeli nabywca zdecyduje się dokonać tzw. płatności zbiorczej jednym komunikatem przelewu, wówczas obowiązany będzie do zapłaty tym komunikatem wszystkich faktur wystawionych na jego rzecz przez danego wystawcę w danym okresie, bez względu na to, czy faktury te dokumentują transakcje podlegające obowiązkowi stosowania mechanizmu podzielonej płatności, czy też nie.

Zaliczki a podzielona płatność

W praktyce często firmy opłacają zaliczki na podstawie faktur pro forma, a dopiero później wystawiane są faktury zaliczkowe.

Mechanizm podzielonej płatności, w stanie prawnym obowiązującym do 31 października 2019 r, może mieć zastosowanie do zaliczek udokumentowanych fakturami zaliczkowymi (faktury zaliczkowe mogą być wystawione do 30 dni przed otrzymaniem zaliczki

– zob. art. 106i ust. 7 pkt 2 ustawy o VAT). Problematyczne jest natomiast stosowanie mechanizmu podzielonej płatności w sytuacji, gdy zaliczkę dokumentuje faktura pro forma.

Od 1 listopada 2019 r. jeżeli podatnik będzie dokonywał wpłaty takiej zaliczki (tj. należności, o której mowa w art. 19a ust. 8 ustawy o VAT), wówczas w komunikacie przelewu w miejsce numeru faktury będzie wpisywał „zaliczka” (zob. art. 108a ust. 1c ustawy o VAT). Rozwiązanie to dotyczyć będzie zarówno obowiązkowego mechanizmu podzielonej płatności, jak i dobrowolnych płatności w tym mechanizmie.

Należy jednak podkreślić, że w przypadku zapłaty zaliczki w podzielonej płatności podatnik powinien być w stanie udowodnić, że płaconą przez niego zaliczka dotyczy konkretnej faktury, którą otrzymał po zapłacie zaliczki. Jeżeli podatnik nie będzie w stanie powiązać konkretnej płatności zaliczki z konkretną fakturą dokumentującą tę zaliczkę, powstanie wątpliwość, czy podatnik wywiązał się z obowiązku zapłaty w podzielonej płatności, jeżeli taki obowiązek u niego powstał w związku z tą zaliczką. Należy przy tym pamiętać, że – w przypadku płatności zaliczek – o tym, czy powstaje obowiązek zapłaty w mechanizmie podzielonej płatności decydować będą zasady ogólne, a więc wartość brutto faktury (otrzymanej po zapłacie zaliczki) oraz przedmiot transakcji (nabycie towarów lub usług z załącznika nr 15 o VAT). Otrzymanie faktury po zapłacie zaliczki nie powinno jednak stanowić problemu, ponieważ faktura za zaliczkę powinna opiewać na całą wartość brutto zaliczki. Tym samym więc o zastosowaniu mechanizmu podzielonej płatności decydować będzie w praktyce kwota zaliczki oraz zakres przedmiotowy transakcji, w związku z którą zaliczka jest płacona.

Faktury korygujące a podzielona płatność

Sprzedawca, dokonując zwrotu całości lub części otrzymanej zapłaty w związku z wystawieniem faktury korygującej, może zastosować mechanizm podzielonej płatności, stosując odpowiednio komunikat przelewu. Jak bowiem wynika z art. 108a ust. 4 ustawy o VAT, w przypadkach określonych w art. 29a ust. 10 pkt 1–3 i ust. 14 ustawy o VAT (tj. udzielenia rabatów potransakcyjnych, zwrotu towarów, zwrotu zaliczek, stwierdzenia pomyłek) zwrot całości albo części zapłaty może być dokonywany przy użyciu komunikatu przelewu, o którym mowa w art. 108a ust. 3 ustawy o VAT, w którym podatnik w miejsce informacji, o której mowa w art. 108a ust. 3 pkt 4 ustawy o VAT, wskazuje numer, za pomocą którego nabywca towaru lub usługobiorca jest zidentyfikowany na potrzeby podatku.

Obowiązująca od 1 listopada 2019 r. przymusowa podzielona płatność dotyczy tylko dokonywania płatności. Można zatem przyjąć, iż w sytuacji gdy sprzedawca w związku z wystawieniem korekty faktury objętej przymusową podzieloną płatnością zobowiązany będzie do dokonania zwrotu całości lub części należności nabywcy, to może, ale nie musi dokonać tego zwrotu w podzielonej płatności.

Zachęty do korzystania z podzielonej płatności i rachunku VAT

Ustawodawca przewiduje kilka zachęt do stosowania mechanizmu podzielonej płatności. Do 31 października 2019 r. były to:

- możliwość wcześniejszego zwrotu różnicy podatku VAT (w terminie 25 dni, bez możliwości przedłużenia terminu zwrotu), w przypadku zadeklarowania go do zwrotu na rachunek VAT, a nie na rachunek bieżący (zob. art. 87 ust. 6a, ust. 6b ustawy o VAT);
- zapłaty zobowiązania podatkowego VAT pomniejszonej o kwotę ustaloną przez ustawodawcę, w sytuacji gdy cały podatek będzie opłacony z rachunku VAT przed upływem terminu płatności podatku za dany okres rozliczeniowy (zob. art. 108d ustawy o VAT) – nie ulegnie to zmianie z dniem 1 listopada 2019 r.;
- niestosowania podwyższonych odsetek za zwłokę od zaległości podatkowej w sytuacji gdy co najmniej 95% wynika z otrzymanych przez podatnika faktur, które zostały zapłacone z zastosowaniem mechanizmu podzielonej płatności co najmniej 95% wynika z otrzymanych przez podatnika faktur, które zostały zapłacone z zastosowaniem mechanizmu podzielonej płatności, o ile zaległość podatkowa nie przekracza dwukrotność kwoty podatku naliczonego wykazanej w złożonej deklaracji podatkowej, a faktury nie dokumentują czynności fikcyjnych, pozornych itp. (zob. art. 108c ust. 2 – ust. 4 ustawy o VAT) – nie ulegnie to zmianie z dniem 1 listopada 2019 r.;
- nieustalania dodatkowego zobowiązania podatkowego, o którym mowa w art. 112b ust. 1 pkt 1 i ust. 2 pkt 1 oraz art. 112c ustawy o VAT, do wysokości kwoty odpowiadającej kwocie podatku wynikającej z otrzymanej faktury, zapłaconej z zastosowaniem mechanizmu podzielonej płatności, o ile faktury nie dokumentują czynności fikcyjnych, pozornych itp. (zob. art. 108c ust. 1 i ust. 2 ustawy o VAT) – nie ulegnie to zmianie z dniem 1 listopada 2019 r.;
- niestosowania odpowiedzialności solidarnej nabywcy tzw. towarów wrażliwych do wysokości kwoty odpowiadającej kwocie podatku wynikającej z otrzymanej faktury, zapłaconej z zastosowaniem mechanizmu podzielonej płatności, o ile faktury nie dokumentują czynności fikcyjnych, pozornych itp. (zob. art. 108c ust. 1 i ust. 2 ustawy o VAT) – od 1 listopada 2019 r. zasady tej odpowiedzialności zostaną zmodyfikowane.

Od 1 stycznia 2020 r. nową zachętą do dokonywania płatności w mechanizmie podzielonej płatności będzie okoliczność, iż stosownie do art. 117bb Ordynacji podatkowej, przepisów art. 117ba Ordynacji podatkowej (tj. nakładających na nabywcę – podatnika VAT – solidarną odpowiedzialność ze sprzedawcą, za niezapłacony przez sprzedawcę podatek VAT) nie stosuje się do transakcji, w odniesieniu do których podatnik dokonał zapłaty z zastosowaniem mechanizmu podzielonej płatności, o którym mowa w art. 108a ustawy o VAT.

Podstawa prawna

1. Ustawa z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług (tj. Dz.U. z 2018 r., poz. 2174 ze zm.).

2. Ustawa z dnia 9 sierpnia 2019 r. o zmianie ustawy o podatku od towarów i usług oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2019 r., poz. 1751) – nowelizacja z 9 sierpnia 2019 r.
3. Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. Prawo bankowe (tj. Dz.U. z 2018 r., poz. 2187 ze zm.).
4. Ustawa z dnia 15 lutego 1992 r. o podatku dochodowym od osób prawnych (tj. Dz.U. z 2019 r., poz. 865).
5. Ustawa z dnia 26 lipca 1991 r. o podatku dochodowym od osób fizycznych (tj. Dz.U. z 2019 r., poz. 1387 ze zm.).
6. Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. – Ordynacja podatkowa (Dz.U. z 2019 r., poz. 900 ze zm.).
7. Ustawy z dnia 10 września 1999 r. – Kodeks karny skarbowy (Dz.U. z 2018 r., poz. 1958 ze zm.).

Marcin Szymankiewicz, doradca podatkowy

Spotkanie we Lwowie rocznika 1965 lekarzy z wrocławskiej weterynarii

W dniach 5–9 września 2019 r. odbyła się wycieczka do Lwowa lekarzy weterynarii, którzy ukończyli studia we Wrocławiu w 1965 r. Była to wycieczka sentymalna a równocześnie uroczysta, gdyż w tym roku przypada rocznica 100-lecia polskiej państwowej weterynarii.

Dotarliśmy do Lwowa. Rozpoczęliśmy zwiedzanie od wspięcia się na Kopiec Unii Lubelskiej i oglądania panoramy miasta. Następnie podziwialiśmy ratusz i wiele pięknych kamienic, w większości starannie odnowionych. Stamtąd udaliśmy się do hotelu Mars w Malechowie, 7 km od Lwowa (polecamy). Następnego dnia zwiedzaliśmy Lwowski Narodowy Uniwersytet Medycyny Weterynaryjnej i Biotechnologii. Oprowadzał nas prof. Antoni Gamota, kierownik Katedry Chirurgii, wielce zasłużony dla uczelni i dbający o zabytki – także przedwojennej polskiej weterynarii. Zacięcie walczy o utrzymanie samodzielności uczelni, o to, by nie połączono jej z rolniczą uczelnią w Dublinach.

Zwiedzanie rozpoczęliśmy od podziwiania imponujących kolumn przy wejściu do uczelni. W holu głównym powitał nas rektor – prof. Wołodmyr Stybel i przekazał pozdrowienia dla dolnośląskich lekarzy weterynarii z uczelni i z terenu, życząc miłego pobytu we Lwowie. Następnie weszliśmy do olbrzymiej auli, gdzie na ścianie wiszą portrety wszystkich rektorów tej uczelni od jej początku w 1881 r. do chwili obecnej, m.in. Piotra Sejfmana, Józefa Szpilmana, Stanisława Królikowskiego, Włodzimierza Kulczyckiego, Kazimierza Panka, Zygmunta Markowskiego i Kazimierza Szczudłowskiego. Wszyscy czuliśmy podniosłość chwili i wzruszenie. Profesor Gamota z wielką swadą opowiadał dzieje uczelni od 1881 r. do chwili obecnej. Podkreślił zasługi weterynarii lwowskiej dla Europy Środkowo-Wschodniej i Polski. Następnie przeszliśmy do zwiedzania budynku starej przedwojennej weterynarii przy ul. Kochanowskiego. Były to katedry anatomii, anatomopatologii, histologii, chirurgii, muzeum



Zdjęcie przed Lwowskim Uniwersytem Narodowym. W lewym górnym rogu fronton budynku głównego lwowskiej weterynarii. W prawym górnym rogu – przed pałacem Batyckich. Od lewej: Jerzy Wustinger, Karol Galant, Henryk Kośnic, Andrzej Janiszewski, Danuta i Marian Kędzierscy, Leon Fabrowski, Zofia Penczko, Zbigniew Janas, Marek Sewerynek, Tadeusz Krupiarz. (fot. M. Kędzierski)

eksponatów anatomicznych oraz nowoczesne muzeum podków – chluba prof. Gamoty. Są to miejsca dla nas szczególnie, bo kierujący nimi profesorowie, m.in. Kazimierz Szczudłowski i jego żona Matylda, Aleksander Zakrzewski i Antoni Bant, byli również naszymi nauczycielami, a ich podpisy z zaliczeniem egzaminów mamy w indeksach. Barwne anegdoty z ich akademickiego życia, jakie przekazał nam prof. Gamota uświetniły czas spędzony z przeszłością.

Po zwiedzeniu budynku weterynarii poszliśmy na Cmentarz Łyczakowski, gdzie pochowanych jest wielu znakomitych Polaków, i zapaliliśmy znicze. Następnie przeszliśmy na Cmentarz Orłąt Lwowskich, który jest symbolem odwagi, bohaterstwa i poświęcenia. Kolejnym punktem naszego zwiedzania było Kasyno Szlacheckie obecnie Dom Naukowców i Nauki, najpiękniejszy okaz stylu neobarokowego we Lwowie, zachwycający holem z drewnianą galerią schodów pod przeszklonym sufitem. Udaliśmy się też pod Lwowski Uniwersytet Narodowy im. I. Franki, mieszczący się w gmachu dawnego Sejmu Galicyjskiego i na jego tle zrobiliśmy pamiątkowe zdjęcie, a następnie przeszliśmy pod pałac Potockich.

W następnym dniu kontynuowaliśmy zwiedzanie, odwiedziliśmy m.in. dzielnicę żydowską, palarnię kawy i najstarszą aptekę. Wieczorem udaliśmy się do opery na spektakl „Rigoletta”. W niedzielę wzięliśmy udział we mszy św. w katedrze rzymsko-katolickiej nazywanej Katedrą Łacińską, kościół był pełen wiernych.

W 1656 r. król Jan Kazimierz Waza złożył w niej śluby przed obrazem Matki Boskiej Łaskawej. Po mszy zwiedziliśmy leżącą obok kaplicę Boimów wykonaną przez późnorennesansowych artystów. Przed wejściem do kaplicy jest akcent wrocławski – mosiężny skrzat, dar Wrocławia dla Lwowa, bardzo podziwiany i dotykany – szczególnie jego kaptur, który błyszczy od głąskania. Udaliśmy się też pod kolumnę Adama Mickiewicza, słynny hotel George i jeszcze słynniejszą kawiarnię Szkołką – goszczącą elitę matematyków polskich.

Nasza wycieczka do Lwowa miała trochę problemów. Przede wszystkim połowa zgłoszonych uczestników wycofała się z różnych przyczyn, a niektórzy tuż przed wyjazdem, ale rozwiązaliśmy te problemy. Odczytaliśmy wspomnienia z wyjazdu ze Lwowa naszego kolegi Czesława Wysznińskiego, rodzzonego lwowianina, który nie mógł z nami pojechać.

Chciałbym dodać osobiste odczucie, bo Lwów to miejsce mojego urodzenia i studiów weterynaryjnych mego ojca, przez co mam do niego sentymentalny stosunek.

Na zakończenie dziękuję wszystkim uczestnikom wycieczki. Ustaliliśmy, że następne spotkanie odbędzie się w Świdwinie (woj. zachodniopomorskie) we wrześniu 2020 r., a jego gospodarzem będzie kolega Marek Sewerynek.

Andrzej Janiszewski, Wrocław

Wspomnienie o profesorze Adamie Grochowalskim

Zmarły 1 lipca 2019 r. prof. dr hab. inż. Adam Grochowalski był chemikiem, wybitnym specjalistą z zakresu oznaczania wysokotoksycznych substancji, zwłaszcza dioksyn. Kierował Zakładem Chemii Analitycznej Wydziału Inżynierii i Technologii Chemicznej Politechniki Krakowskiej im. Tadeusza Kościuszki.

Na przełomie lat 1997/1998 w Europie wybuchła panika wywołana skażeniem pasz produkowanych przez jedną z wytwórni w Belgii. Czynnikiem skażającym były dioksyny pochodzące z oleju transformatorowego użytego przez wytwórnię pasz jako komponentu tłuszczowego pasz. Ujawnienie tego skandalu nastąpiło kilka miesięcy po wyprodukowaniu wielkiej ilości ton pasz dla drobiu, świń i bydła. Informacje medialne donosiły nie tylko o zagrożeniu dla zdrowia zwierząt karmionych tą paszą w wielu krajach Europy, ale także o zdrowiu ludzi, konsumentów mięsa i jego przetworów, produktów mlecznych, także słodczy i czekolad.

Był to czas, gdy Polska ubiegała się o członkostwo w Unii Europejskiej. Zamknięcie granic państwa dla zagrożonych towarów nie dawało gwarancji zabezpieczenia ludzi i zwierząt przed skażeniem dioksynami. Konieczne stało się podjęcie na szeroką skalę badań żywności i pasz pochodzących z Belgii i innych państw Unii. Polskie laboratoria weterynaryjne nie były przygotowane do wykonania takich badań. Jedynym

laboratorium, które było gotowe podjąć się tych analiz, było laboratorium Politechniki Krakowskiej prowadzone wówczas przez dr Adama Grochowalskiego. Dziś trudno zrozumieć, że zlecając takie badania w 1998 r. w Głównym Inspektoracie Weterynarii, nie posiadaliśmy pieniędzy na opłacenie rachunków za ich wykonanie. Dobrze rozumiejący sytuację dr Adam Grochowalski, choć nie był zobowiązany, wykonał badania wielu tysięcy próbek nadsyłanych do jego laboratorium przez pracowników Inspekcji Weterynaryjnej z całej Polski. Środki finansowe na pokrycie tych badań pochodziły z Politechniki Krakowskiej. Oczywiście, z pewnym opóźnieniem, wszystkie rachunki zostały spłacone, a współpraca dr Adama Grochowalskiego z Państwowym Instytutem Weterynaryjnym w Puławach została nawiązana i trwała przez wiele lat.

Żegnając śp. prof. Adama Grochowalskiego, zachowujemy w życzliwej pamięci pomoc okazaną w czasie „kryzysu dioksynowego”. Mamy świadomość, że dzięki tej pracy polscy konsumenci i polskie zwierzęta uniknęli wówczas skażenia dioksynami.

Dziękujemy, Panie Profesorze.

Andrzej Komorowski
W latach 1997–2001 Główny Lekarz Weterynarii

Janet A. Butler, Christopher M. Colles, Sue J. Dyson, Svend E. Kold, Paul W. Poulos: „Radiologia kliniczna koni”

Wydawnictwo Galaktyka, Łódź 2019; 840 stron + płyta CD,
oprawa twarda, cena 340 zł

„Radiologia kliniczna koni” to nowoczesny i praktyczny podręcznik opracowany przez grupę światowej sławy specjalistów.

Szczegółowo omówiono w nim wszelkie zagadnienia związane z tradycyjną i cyfrową diagnostyką radiograficzną, m.in.:

- techniki uzyskiwania radiogramów,
- interpretacje radiogramów,
- anatomię prawidłową,
- nieprawidłowości rozpoznawane u osobników dojrzałych i młodych,
- najnowsze metody leczenia i rokowanie.

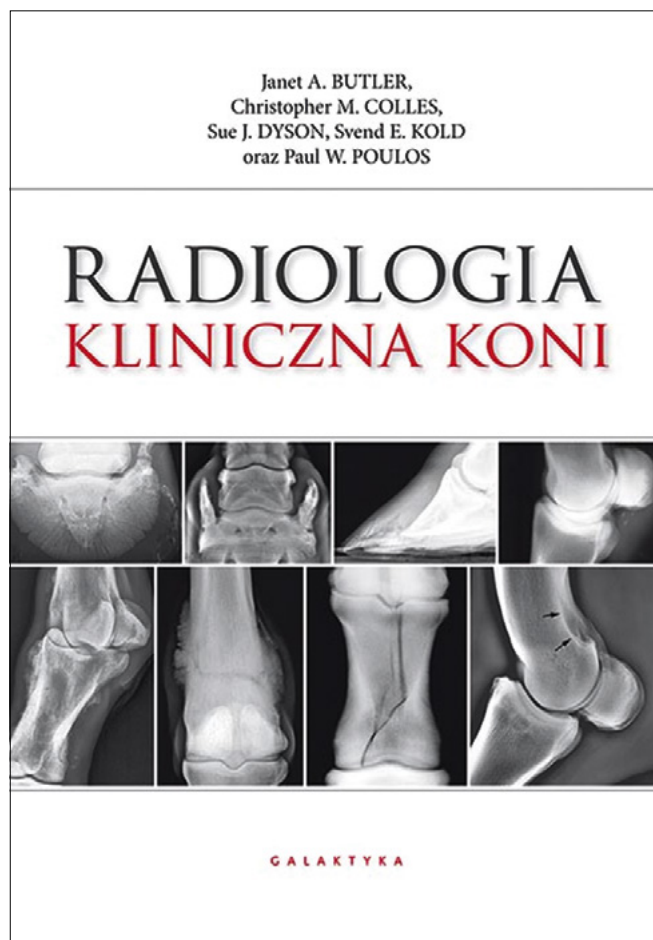
Przedstawione treści uzupełniają ponad 700 wysokiej jakości ilustracji i przydatnych schematów, a także praktyczne wskazówki pozwalające na wykonanie jak najlepszych zdjęć rentgenowskich interesujących obszarów.

Wartościowym dodatkiem do książki jest płyta DVD, na której zamieszczono ponad 200 rycin przedstawiających bardziej subtelne zmiany, postęp poszczególnych chorób i wiele różnych stanów patologicznych. Całość stanowi nieocenioną pomoc dla wszystkich lekarzy weterynarii, którzy zajmują się końmi, a także dla studentów medycyny weterynaryjnej, kowali, fizjoterapeutów, osteopatów, terapeutów manualnych i osób profesjonalnie zajmujących się sportem jeździeckim.

„Radiologia kliniczna koni” doskonale wypełnia lukę na polskim rynku wydawniczym. W książce tej dokładnie przedstawiono ogólne zasady radiologii, omówiono techniki badania i co najważniejsze – właściwą interpretację obrazów. Każdy rozdział szczegółowo prowadzi nas przez obrazy radiologiczne konkretnych układów i okolic ciała. Książka zawiera również zdjęcia rentgenowskie żrebiąt – to niezwykle ważne, gdyż interpretacja takich obrazów zawsze nastręcza lekarzom największą trudność. Dużą pomoc stanowią także schematy badanej okolicy ciała. Wszystkie ryciny wnikliwie opisano, co znacząco ułatwia czytelnikowi interpretację wykonanych badań. Jakość prezentowanych obrazów, a w szczególności zdjęć klatki piersiowej, kręgosłupa i głowy, jest bardzo wysoka, a ich opisy w tekście pozwalają rozwiązać większość wątpliwości, a co za tym idzie, postawić właściwe rozpoznanie. Moim zdaniem podręcznik ten jest niezwykle pomocnym, wręcz niezbędnym narzędziem pracy lekarza hipiatry.

**dr n. wet. Andrzej Bereznowski,
specjalista chorób koni**

Pierwsze wydanie książki „Clinical radiology of the horse” nabyłem natychmiast po jej ukazaniu się. Od tej pory kolejne edycje tego podręcznika towarzyszą mi w codziennej pracy lekarza ortopedy. Dzięki nim jestem na bieżąco z aktualnym stanem



wiedzy radiologicznej. Nie wyobrażam sobie pracy, zwłaszcza analizowania rzadko występujących zmian, bez opinii autorów tej książki. Bardzo cieszy mnie fakt, że wydawnictwo Galaktyka wprowadza na nasz polski rynek kolejną „biblię weterynaryjną”. Ta książka może służyć zarówno studentom oraz początkującym lekarzom weterynarii, jak i doświadczonym klinicyzom, dlatego nie powinno jej zabraknąć w żadnej lecznicy zajmującej się radiologią koni.

dr n. wet. Maciej Przewoźny

„Radiologia kliniczna koni” to książka napisana przez autorów z wieloletnią praktyką, doświadczeniem oraz cieszącą się dużym uznaniem w środowisku lekarzy hipiatrów. Zawiera informacje o technikach radiologicznych, prawidłowej anatomii radiologicznej oraz najczęściej występujących odstępstwach od normy. Wartość merytoryczną i dydaktyczną tego przewodnika podnoszą szczegółowe opisy metod wykonywania poszczególnych projekcji, liczne schematy i obrazy radiologiczne struktur anatomicznie prawidłowych i nieprawidłowych, poprawna terminologia stosowana podczas opisywania radiogramów, a także omówienie najczęściej popełnianych błędów przy wykonywaniu zdjęć rentgenowskich. Bez wątpienia publikacja ta jest długo oczekiwaną pozycją na polskim rynku. Stanowi cenne źródło wiedzy dla lekarzy weterynarii, którzy zajmują się końmi, jak również dla studentów medycyny weterynaryjnej, fizjoterapeutów, osteopatów i osób profesjonalnie zajmujących się sportem jeździeckim.

**dr n. wet. Mateusz Hecold,
specjalista chorób koni
oraz radiologii weterynaryjnej**

STUDIA PODYPLOMOWE

Komisja ds. Specjalizacji Lekarzy Weterynarii na wniosek Wydziału Medycyny Weterynaryjnej Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu ogłasza nabór na sześciomiesięczne

SZKOLENIE SPECJALIZACYJNE

z dziedziny

RADIOLOGIA WETERYNARYJNA

Ukończenie szkolenia specjalizacyjnego daje możliwość przystąpienia do egzaminu specjalizacyjnego, celem uzyskania tytułu specjalisty w danej dziedzinie weterynarii.

Planowany termin rozpoczęcia szkolenia specjalizacyjnego – marzec 2020 r.

Czas trwania szkolenia specjalizacyjnego – 6 semestrów

Osoby zainteresowane proszone są o przesłanie **wniosku o przyjęcie na szkolenie specjalizacyjne** na adres:

Wydział Medycyny Weterynaryjnej Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, Katedra i Klinika Chirurgii, Pl. Grunwaldzki 51, 50-366 Wrocław
Kierownik studium: dr Jan Siembieda, e-mail: siemwet@wp.pl, tel.: 71 320 54 90 lub 71 320 53 53.

Termin składania dokumentów upływa 15 lutego 2020 r.

Zgłoszenie powinno zawierać dokumenty przewidziane w Rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z 15 listopada 1994 r. (Dz.U. z 28.11.1994. nr 131 poz. 667).

Lekarz weterynarii ubiegający się o przyjęcie na szkolenie specjalizacyjne składa **WNIOSEK** znajdujący się na stronie internetowej KSLW (www.piwet.pulawy.pl/kslw).

Do wniosku dołącza się:

1. odpis dyplomu lekarza weterynarii,
2. odpis zaświadczenia okręgowej izby lekarsko-weterynaryjnej o stwierdzeniu prawa wykonywania zawodu, wystawione w ciągu ostatnich trzech miesięcy,
3. deklarację pokrycia kosztów specjalizacji przez lekarza weterynarii lub zatrudniającego go zakład pracy,
4. dokumenty potwierdzające co najmniej dwuletni staż pracy w zawodzie lekarza weterynarii.

Komisja ds. Specjalizacji Lekarzy Weterynarii może poprosić lekarza weterynarii o przedłożenie zaświadczeń o ukończonych kursach specjalizacyjnych w dziedzinie weterynarii objętej tematem specjalizacji

Kierownik szkolenia specjalizacyjnego zastrzega sobie możliwość przesunięcia rozpoczęcia I semestru.

Krajowy Kierownik Specjalizacji nr 13: Dr hab. Roman Aleksiewicz prof. nadzw.

Dziekan Wydziału Medycyny Weterynaryjnej: prof. dr hab. Krzysztof Kubiak

Komisja ds. Specjalizacji Lekarzy Weterynarii na wniosek Wydziału Medycyny Weterynaryjnej Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego Olsztyn ogłasza nabór na czterosemestralne

SZKOLENIE SPECJALIZACYJNE

z dziedziny

PREWENCJA WETERYNARYJNA I HIGIENA PASZ

Ukończenie szkolenia specjalizacyjnego daje możliwość przystąpienia do egzaminu specjalizacyjnego, celem uzyskania tytułu specjalisty w danej dziedzinie weterynarii.

Planowany termin rozpoczęcia szkolenia specjalizacyjnego – marzec 2020 r.

Czas trwania szkolenia specjalizacyjnego: 4 semestry

Osoby zainteresowane proszone są o przesłanie **wniosku o przyjęcie na szkolenie specjalizacyjne** na adres:

Wydział Medycyny Weterynaryjnej UWM w Olsztynie, Katedra Prewencji Weterynaryjnej i Higieny Pasz, ul. Oczapowskiego 13/29, 10-718 Olsztyn.
Kierownik Studium: prof. dr hab. Magdalena Gajęcka, tel.: 89 523 37 73, e-mail: mgaja@uwm.edu.pl lub marzenap@uwm.edu.pl, tel.: 89 523 37 73, fax: 89 523 36 18.

Termin składania dokumentów upływa 31 stycznia 2020 r.

Zgłoszenie powinno zawierać dokumenty przewidziane w Rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z 15 listopada 1994 r. (Dz.U. z 28.11.1994 nr 131, poz. 667 z późn. zm.)

Lekarz weterynarii ubiegający się o przyjęcie na szkolenie specjalizacyjne składa **WNIOSEK** znajdujący się na stronie internetowej KSLW (www.piwet.pulawy.pl/kslw).

Do wniosku dołącza się:

- a. odpis dyplomu lekarza weterynarii,
- b. odpis zaświadczenia okręgowej izby lekarsko-weterynaryjnej potwierdzającego posiadanie prawa wykonywania zawodu lekarza weterynarii,
- c. deklarację pokrycia kosztów szkolenia specjalizacyjnego,
- d. dokument potwierdzający co najmniej dwuletni staż pracy w zawodzie.

Komisja do spraw Specjalizacji Lekarzy Weterynarii może prosić lekarza weterynarii o przedłożenie zaświadczeń o ukończonych kursach specjalizacyjnych w dziedzinie weterynarii objętej tematem specjalizacji.

Koszt 1 semestru: 1800 złotych.

Kierownik szkolenia specjalizacyjnego zastrzega sobie możliwość przesunięcia terminu rozpoczęcia I semestru.

Ogłoszenie umieszczone jest również na stronie

www.piwet.pulawy.pl/kslw

Krajowy Kierownik Specjalizacji nr 14: prof. dr hab. Andrzej Wernicki
Dziekan Wydziału Medycyny Weterynaryjnej: prof. dr hab. Bogdan Lewczuk

Interflox

ENROFLOKSACYNA 100 MG/ML

100 mg/ml roztwór do wstrzykiwań
dla bydła, owiec, kóz i świń

4

gatunki
docelowe!

Skuteczne,
wysokie
stężenie leku
w tkankach
docelowych



Może być stosowany u krów, owiec i kóz
produkujących mleko do spożycia przez ludzi!

Okres karencji na mleko: Bydło: Po podaniu i.v.: 3 dni
Bydło: Po podaniu s.c.: 4 dni; Owce: 3 dni; Kozy: 4 dni

ScanVet
POLAND

ScanVet Poland Sp. z o.o.

Skierszewo, ul. Kiszowska 9, 62-200 Gniezno, tel. 61 426 49 20, www.scanvet.pl

EKSPERCI SĄ ZGODNI. POSTAW NA PEWNY REZULTAT.

UŻYWAJ RUTYNOWO WEWNĘTRZNĄ OSŁONĘ STRZYKOWĄ.

W trakcie zasuszenia nowe zakażenia wymienia występują do 10 razy częściej niż w trakcie laktacji¹ zwiększając ryzyko zapaleń wymienia, szczególnie na początku laktacji. Przypadki mastitis w początkowej fazie laktacji zostały wycenione na ok. 2 150 PLN². Nie jest więc zaskoczeniem, że panel ekspertów³ w dziedzinie zapaleń wymienia u krów w ostatnim czasie przygotował ważne wspólne stanowisko zalecające stosowanie wewnętrznej osłony strzykowej u WSZYSTKICH krów, we WSZYSTKICH hodowlach. Dzięki wprowadzeniu przez Boehringer Ingelheim produktu **Ubroseal**[®] wybór odpowiedniej wewnętrznej osłony strzykowej stał się łatwiejszy. **Ubroseal**[®] ma ulepszoną elastyczną końcówkę i dostarcza wyjątkowego technicznego wsparcia jakiego oczekujesz.



AHPL/UBL/191016



ubroseal

Na dzień dobry w zasuszeniu

Piśmiennictwo:

1. Crispie *et al.*, 2004. Ir. Vet. J. 57, 412-418.

2. Rollins *et al.*, 2015. Prev. Vet. Med. 122, 257-264.

3. Andrew Bradley, QMMSand University of Nottingham, UK; Sarne De Vlieghe Ghent University, Belgium; Michael Farre SEGES, Denmark; Luis Miguel JimenezServet, Spain; Thomas Peters, MBFG Wunstorf, Germany; Ellen Schmitt-van de Leemput, Vetformance, Villaines la Juhel, France; Tine van Werven, Utrecht University, The Netherlands. **Date of Preparation:** Oct 2017. Przeliczone na PLN wg kursu 1 EUR = 4,3 PLN

Szczegółowa informacja o produkcie w Dziale Apteka

 **Boehringer
Ingelheim**