

# ŻYCIĘ WETERYNARYJNE

CZASOPISMO SPOŁECZNO-ZAWODOWE I NAUKOWE KRAJOWEJ IZBY LEKARSKO-WETERYNARYJNEJ



**Afrykański pomór  
świń w Polsce w latach  
2014–2021 – dlaczego  
nie dajemy sobie rady?  
Hantawirusy  
i hantawirozy**

**Prewencja  
weterynaryjna  
w fermach krów  
mlecznych**

**Wielonienasycone  
kwasy tłuszczowe  
w żywieniu cieląt**

**Zakażenia grzybicze  
u koni. Część I:  
Dermatomykozy  
i keratomykozy**

**Przedłużająca się  
ciąża u suk – aspekty  
kliniczne**

**Zasady urzędowej  
weryfikacji systemu  
HACCP w łańcuchu  
żywnościowym**

[www.vetpol.org.pl](http://www.vetpol.org.pl)

Egzemplarz bezpłatny

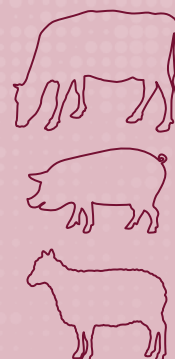
PL ISSN 0137-6810

## FORESPIX®

TULATROMYCYNA 100 mg/ml

Roztwór do wstrzykiwań dla bydła, świń i owiec

### Leczenie chorób układu oddechowego



Jednokrotne podanie

Szybkie wchłanianie

Wysoka biodostępność

Długi czas działania

**NOWOŚĆ**

Skrócona informacja o leku w Dziale Lek Weterynaryjne.  
O szczegóły pytaj Przedstawicieli Medycznych Vet-Agro.

P.W. Vet-Agro Sp. z o.o.  
ul. Gliniana 32  
20-616 Lublin  
[www.vet-agro.pl](http://www.vet-agro.pl)



# SZYBKA, PROSTA I DŁUGOTRWAŁA OCHRONA

## BRAVECTO®



**TWELVE-WEEK  
PROTECTION**



Zapraszamy  
do skorzystania z promocji  
pakietowej Bravecto  
**20+2 • 50+7 • 100+15 • 500+100**

By skorzystać  
z Promocji i dowiedzieć  
się o szczegółach, prosimy  
skontaktować się z naszymi  
przedstawicielami w terenie:

Agnieszka Jackowska	601 224 825
Lucja Kaszyńska	600 468 324
Magdalena Chmiz	785 250 094
Dorota Molska	600 468 386
Marzena Swornik	885 553 119
Dariusz Kuczyński	783 830 851
Barbara Wayda	609 779 399
Wojciech Michorowski	600 468 269
Robert Górski	885 559 660



**Bravecto Spot-on  
dla psów**

PRZECIWKO *DEMODEX CANIS*  
PRZECIWKO *SARCOPTES SCABEI*



**Bravecto tabletki  
do rozgryzania i żucia**

PRZECIWKO *DEMODEX CANIS*  
PRZECIWKO *SARCOPTES SCABEI*



**Bravecto Spot-on dla kotów**

PRZECIWKO  
*OTODECTES CYNOTIS*



**Bravecto Plus**

PRZECIWKO  
*OTODECTES CYNOTIS*

**BRAVECTO** chroni Twoich pacjentów przed wieloma pasożytami. Jego działanie rozpoczyna się zaraz po podaniu i utrzymuje się przez **12 tygodni**<sup>1,2</sup>. Możesz polegać na najdłuższym spośród wszystkich dostępnych na rynku izoksazolini działaniu fluralaneru zarówno **upsów, jak i ukotów**. Jego efektywność i bezpieczeństwo zostały potwierdzone przez dziesiątki milionów zaaplikowanych dawek od czasu wprowadzenia na rynek.

<sup>1</sup> Taenzler et al. Parasites & Vectors. 2014;7:567.

<sup>2</sup> Wengenmayer et al. Parasites & Vectors. 2014;7:525.

# Spis treści

212 Od redakcji – A. Schollenberger

## Działalność Krajowej Izby Lekarsko-Weterynaryjnej

215 Kalendarium Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej

215 Uchwały i stanowiska Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej

Uchwała nr 73/2021/VII z dnia 3 marca 2021 r. w sprawie zmiany uchwały nr 95/2016/VI Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej z dnia 28 września 2016 r. w sprawie ustalenia rejonów wyborczych w powiatach, w których liczba lekarzy weterynarii przekracza 150 osób; Uchwała nr 95/2016/VI z dnia 28 września 2016 r. w sprawie ustalenia rejonów wyborczych w powiatach, w których liczba lekarzy weterynarii przekracza 150 osób; Uchwała nr 74/2021/VII z dnia 14 marca 2021 r. w sprawie zmiany uchwały nr 95/2016/VI Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej z dnia 28 września 2016 r. w sprawie ustalenia rejonów wyborczych w powiatach, w których liczba lekarzy weterynarii przekracza 150 osób; Uchwała nr 95/2016/VI z dnia 28 września 2016 r. w sprawie ustalenia rejonów wyborczych w powiatach, w których liczba lekarzy weterynarii przekracza 150 osób

222 Pisma i opinie Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej

225 Apel nr 1/2021/VII Rady Północno-Wschodniej Izby Lekarsko-Weterynaryjnej w Porosłach k. Białegostoku z dnia 28 stycznia 2021 r.

## Sprawy społeczno-zawodowe

230 Stanowisko dotyczące nowelizacji rozporządzenia w sprawie specjalizacji lekarzy weterynarii oraz 25-lecia jej istnienia

234 Specjalizacja zawodowa lekarzy weterynarii – fakty i wnioski – A. Komorowski

235 Pismo prezesa Rady Izby Północno-Wschodniej Marka Wysockiego do prezesa Jacka Łukaszewicza – M. Wysocki

238 Odpowiedź prezesa Jacka Łukaszewicza

238 Nie ma ludzi nieomylnych – polemika z prezesem Jackiem Łukaszewiczem – M. Wisła

## Prace pogładowe

241 Afrykański pomór świń w Polsce w latach 2014–2021 – dlaczego nie dajemy sobie rady? – Z. Pejsak, G. Woźniakowski

247 Hantawirusy i hantawirozy – Z. Gliński

251 Prewencja weterynaryjna w fermach krów mlecznych – M.J. Zenkner

258 Wielonienasycone kwasy tłuszczowe w żywieniu cieląt – A. Mirowski

## Prace kliniczne i kazuistyczne

260 Zakażenia grzybicze u koni. Część I. Dermatomykozy i keratomykozy – S. Gnat, D. Łagowski

268 Przedłużająca się ciąża u suk – aspekty kliniczne – A. Max

## Higiena żywności i pasz

271 Zasady urzędowej weryfikacji systemu HACCP w łańcuchu żywnościowym – K. Kwiatek

## 279 Leki weterynaryjne

## Miscellanea

285 Zwrot zapłaty na rachunek spoza białej listy i ponowna wpłata – M. Szymankiewicz

287 Profesor Stefan Wierzbowski (1926–2020) – M. Tischner

## Recenzje

289 Hans Lutz, Barbara Kohn, Franck Forterre *PRAKTYKA KLINICZNA: KOTY* – R. Lechowski, G. Wąsiatyć

290 Idąc po ich śladach – A. Komorowski

292 Listy do redakcji

293 Zmarli

# ŻYCIE WETERYNARYJNE

CZASOPISMO SPOŁECZNO-ZAWODOWE I NAUKOWE  
KRAJOWEJ IZBY LEKARSKO-WETERYNARYJNEJ

ROCZNIK 96 • 2021 • NR 4

## Komitet Redakcyjny:

Antoni Schollenberger (redaktor naczelny),  
Iwona Pycia-Kowalczyk (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 García-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 pogładowe, 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, 502 263 799  
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@sfggw.edu.pl  
antoni.schollenberger@gmail.com

## 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

Informację o zmianie adresu korespondencyjnego  
proszę kierować do właściwej  
okręgowej izby lekarsko-weterynaryjnej.

## Od redakcji

Nie wiadomo, jak potoczy się pandemia COVID-19. Jest to piąta poważna zoonoza, jaka spotkała ludzkość w ciągu dwóch pierwszych dekad nowego tysiąclecia. Wbrew oczekiwaniom, po roku jej trwania nie doszło do zmniejszenia zachorowalności i spadku liczby przypadków śmiertelnych. Co gorsza, nowo pojawiające się mutanty SARS-CoV-2 wydają się bardziej zaraźliwe niż poprzednie. Wydaje się, że w najbliższym czasie nie można liczyć na samoistne rozwinięcie się odporności populacyjnej. Niewiele też wiadomo o tym, jak długo po przechorowaniu utrzymuje się odporność chroniąca przed ponownym zakażeniem. Dane z USA mówią, że przeciwciała powstałe w wyniku przechorowania chronią przez sześć do ośmiu miesięcy, a później odporność stopniowo zanika. Zdarzają się przypadki powtórnych zachorowań. Nadzieję na opanowanie pandemii dają masowe szczepienia coraz liczniejszymi i zadziwiająco skutecznymi szczepionkami. Na takie szczepienia stać jednak tylko bogate kraje. We własnym interesie muszą one też zadbać o zaszczepienie społeczeństw krajów Trzeciego Świata. Ma to ułatwić program COVAX Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) na rzecz sprawiedliwego dostępu do przystępnych cenowo szczepionek. Do tego programu przystąpiła Unia Europejska. Niektóre należące do niej kraje nie radzą sobie ze szczepieniem własnych obywateli. W Polsce nie jest z tym najgorzej.

Jak skuteczne są szczepienia, dowodzi przykład Izraela, gdzie do końca lutego podano szczepionkę Pfizer-BioNTech ponad połowie 9-milionowego narodu. Trudno jest porównać tempo szczepień w Izraelu z innymi krajami, ponieważ kraj ten otrzymał więcej dawek szczepionki. Wynika to z umowy z firmą Pfizer, której celem było ustalenie, czy można osiągnąć odporność populacyjną po przekroczeniu określonego odsetka zaszczepionych. Izrael zobowiązał się do dostarczenia anonimowych danych epidemiologicznych o swoich obywatelach, a firma Pfizer dostarczyła w zamian dużą liczbę dawek szczepionki. Ciekawostką jest, że prezesem zarządu koncernu Pfizer jest grecki lekarz weterynarii Albert Bourla. Dzięki szczepieniom o 92% zmniejszyła się liczba przypadków ciężkiego przebiegu COVID-19, a o ponad 89% liczba zakażeń bezobjawowych. Współczynnik reprodukcji wirusa R spadł poniżej 1. Eksperci twierdzą, że wyniki są tym bardziej obiecujące, że Izrael zмага się z nowym wariantem koronawirusa. Wariant B.1.1.7, zwany również brytyjskim, jest obecnie wykrywany w około 80% badanych próbek. Wynika z tego, że szczepionka Pfizer chroni przed zakażeniem tym wariantem koronawirusa. Władze Izraela planują stopniowe zniesienie ograniczeń związanych z pandemią. W Polsce dotychczas (połowa marca), zaszczepiono 11% populacji, a współczynnik R wynosi 1,207.

Większość epidemiologów uważa, że mimo akcji uodporniania na skalę globalną, niemożliwa będzie całkowita eradykacja wirusa, który stanie się endemiczny i stale będzie występował na określonym

obszarze lub w określonej populacji. Niewykluczone jednak, że dzięki bioasekuracji i szczepieniom uda się go wyeliminować w niektórych krajach. Wiele zależy od immunogenności stosowanych szczepionek. Jeszcze nie wiadomo, jak długo będzie utrzymywać się odporność poszczepienna i czy będzie chronić przed ciężkim przebiegiem choroby we wszystkich grupach wiekowych. Inne problemy wynikają z tego, że SARS-CoV-2 łatwo mutuje, dając odmiany bardziej zakaźne lub groźące cięższym przebiegiem choroby. Nie wiadomo, na ile obecne szczepionki będą skuteczne wobec tych odmian.

Na początku tego roku kongijski wirusolog, prof. Jean-Jacques Muyembe-Tamfum, który przed kilkudziesięcioma laty przyczynił się do odkrycia wirusa Ebola, ostrzegł przed nową, nieznaną jeszcze chorobą, która wybuchnie, gdy obecna pandemia zostanie już opanowana. Jego zdaniem w afrykańskich lasach tropikalnych wkrótce się pojawi, a może już szerzy się między nosicielami, wysoce zaraźliwy wirus, który wywoła chorobę odzwierzęcą o wyższej śmiertelności niż COVID-19. W swoich przypuszczeniach nie jest odosobniony. Niemal pewne jest, że po obecnej pandemii nastąpi kolejna, wywołana przez nieznaną teraz jeszcze chorobę, nazwaną chorobą X.

Na łamach prestiżowego czasopisma „Lancet Infect. Dis.” (2020, 20, e108–15) autorzy reprezentujący Fundację Billa i Melindy Gatesów oraz firmę PricewaterhouseCoopers opublikowali artykuł na temat konieczności przyspieszenia działań w obliczu groźby pojawienia się kolejnej pandemii, wywołanej przez nieznaną jeszcze patogen.

Taką chorobą mogła być gorączka krwotoczna Ebola, która w zasadzie wygasła, zanim uzyskano szczepionkę. Wielu ludzi można było ocalić, gdyby działało szybciej i sprawniej. W związku z tym, w 2016 r. wydział do spraw nauki i rozwoju WHO zdecydował o konieczności skrócenia czasu opracowywania, oceny i autoryzacji działań w stosunku do najgroźniejszych czynników zakaźnych. Decyzja ta przyczyniła się do międzynarodowej koordynacji w zakresie zwalczania chorób zakaźnych. Jednak wciąż trwająca pandemia COVID-19 ujawniła, że wiele jest jeszcze do zrobienia w nauce i technologiach.

Od 1940 r. rozpoznano 400 nowych patogenów, z których 60% pochodzi od zwierząt. Wśród nich bakterie (przede wszystkim riketsje) stanowią 54%, wirusy lub priony – 25%, pierwotniaki – 11%, grzyby – 6% i robaki – 3%. Chociaż nowo pojawiające się choroby wirusowe stanowią mniejszy odsetek niż choroby bakteryjne, jednak to RNA wirusy są odpowiedzialne za największe i najbardziej niszczyielskie epidemie. Mogą replikować się u różnych gospodarzy, a ich podatna na błędy RNA-zależna-RNA polimeraza umożliwia wysoką częstość mutacji i ucieczkę mutantów przed układem odpornościowym gospodarza. Wśród wirusów określanymi jako potencjalnie pandemiczne, oprócz wirusa Eboli wymieniane są wirusy MERS, Lassa, Nipah, gorączki Doliny Rift

i chikungunya (czikungunia). Przeciwno nim przede wszystkim powinny zostać opracowane szczepionki i należy umieścić je na początku kolejki czynników, przeciwno którym pilnie potrzebne są przeciwciała neutralizujące.

Nowe zoonozy pojawiają się najczęściej wtedy, gdy ludzie brutalnie anektują środowiska, takie jak dziewicze tereny o wielkiej różnorodności gatunków zwierząt, owadów i drobnoustrojów. Choroby te wynikają ze zmian antropogennych, bowiem ludzie rozpoczynają eksploatację tych terenów pod uprawę, handel i hodowlę zwierząt gospodarskich. Pojawia się możliwość, wcześniej wybitnie ograniczona, przeskakiwania patogenów między gatunkami. Synergizm między wzrostem zjadliwości czynników zakaźnych i dynamiką wzrostu populacji ludzi wynika z tego, że zwiększa się możliwość transmisji chorób między ludźmi. Wystąpienie pandemii jest więc najpewniej kumulacją wielu czynników ryzyka: wykorzystania nowych źródeł pożywienia pochodzenia zwierzęcego, zawłaszczenia przez ludzi terenów dotąd dziewiczych, niedostatecznej znajomości łańcucha pokarmowego, rozprzestrzenia wektorów w postaci stawonogów, wysokiego zagęszczenie populacji oraz ograniczonego nadzoru i możliwości diagnostyki laboratoryjnej.

Można zakładać, że dramatyczny wybuch choroby X będzie następstwem przeniesienia zoonotycznego wysoce zjadliwego RNA wirusa z obszaru, gdzie pojawiają się czynniki ryzyka, a dynamika populacji spowoduje, że łatwa będzie transmisja choroby.

Przygotowanie do przyszłej pandemii polega też na dalszej, wytężonej pracy nad szczepionkami (*Nature*, 18 February 2021, vol. 590). Pojawienie się wariantów SARS-CoV-2 oznacza konieczność opracowania szczepionek wzbudzających wytwarzanie przeciwciał neutralizujących o szerokim zakresie działania.

Bez wątplenia szybkie uzyskanie i wyprodukowanie wysoce skutecznej szczepionki przeciwno COVID-19 w ciągu roku od pojawienia się wirusa było bezprecedensowym sukcesem nauki i technologii. Ten sukces w znacznym stopniu wynika z właściwości wirusa, którego najważniejszym białkiem w procesie zakażenia i kandydatem na antygen szczepionkowy jest białko kolca, S – spike protein. Następny pandemiczny czynnik zakaźny może być znacznie trudniejszym przeciwnikiem. Uzyskanie skutecznej szczepionki będzie trwało dłużej. Także SARS-CoV-2 może zacząć sprawiać coraz więcej problemów w miarę pojawiania się kolejnych jego wariantów. Jest więc wielka potrzeba alternatywnego podejścia do przygotowania do pandemii.

Przeciwciała neutralizujące o szerokim zakresie działania są skuteczne przeciwno wielu różnym wariantom wirusa – tak jest w przypadku wirusów grypy, ludzkiego wirusa niedoboru odporności (HIV) oraz koronawirusów. Przeciwciała te można wykorzystać jako leki pierwszego rzutu w zapobieganiu lub leczeniu chorób wirusowych wywołanych przez spokrewnione ze sobą wirusy, także przez nowo pojawiające się ich warianty. Te przeciwciała mogą być też przydatne do uzyskania szczepionek przeciwno chorobom wywołanym przez wirusy z tej samej rodziny.

Opracowanie szczepionek panwirusowych należy rozpocząć już teraz, zanim kolejna choroba stanie się pandemią zagrażającą światu. Konieczne jest inwestowanie w podstawowe badania naukowe, które doprowadzą do wytworzenia i zmagazynowania zapasów szczepionek o szerokiej skuteczności. Jak uczy doświadczenie z grypą, jeden szczep wirusa może spowodować więcej strat w ludziach niż wojna światowa, a w gospodarce doprowadzić do bilionowych strat. Można oczekiwać, że skoro w skali świata rządy przeznaczają corocznie na wydatki związane z obronnością dwa biliony

*Po swoim zmartwychwstaniu, wczesnym rankiem w pierwszy dzień tygodnia, Jezus ukazał się najpierw Marii Magdalenie, z której wyrzucił siedem złych duchów. Ona poszła i oznajmiła to tym, którzy byli z Nim, pogrążonym w smutku i płaczącym. Ci jednak słysząc, że żyje i że ona Go widziała, nie chcieli wierzyć. (Mk 16, 9–11)*



Wiele jest trudu i bólu, których doznajemy w trwającym czasie pandemii, wiele też jest klótni i egoizmu, których nie brakuje wśród nas, nie może więc dziwić fakt, że – jak ci, którzy byli z Jezusem – jesteśmy pogrążeni w smutku i odosobnieniu, a i może płaczący... Czy jednak – słysząc, że Chrystus zmartwychwstał – nie uwierzmy, że On może wyrzucić wszystkie złe duchy, zwyciężyć grzech, cierpienie i śmierć? Czy wierząc, nie zaczniemy żyć na nowo, wbrew podziałom, złości i wszystkiemu, co związane z pychą?

Życzę w te Święta Zmartwychwstania Jezusa Chrystusa 2021 roku i w każdy dzień po świętach lekarzom, służbom i pracownikom weterynarii, ich rodzinom i przyjaciółom, aby mogli WIERZYĆ I ŻYĆ NA NOWO, w jedność, zgodzie i trosce o dobro wspólne. Niech Bóg, mocą Zmartwychwstania, doda nam siłę do walki z epidemiami ludzi i zwierząt oraz przywróci wszystkim radość, zdrowie i miłość.

Alleluja!  
Jerzy Brusilo OFMConv  
duszpasterz lekarzy weterynarii

dolarów, nie powinny oszczędzać setek milionów na przygotowanie do powstrzymania następnej pandemii.

To, że opracowanie szczepionki przeciwko COVID-19 okazało się stosunkowo łatwe, wynika z właściwości SARS-CoV-2. Zakażenie komórki rozpoczyna się od adsorpcji wirusowego białka S do receptora w błonie komórkowej. Wirus następnie wnika do komórki, która rozpoczyna procesy transkrypcji i translacji białek wirusa oraz replikacji jego genomowego RNA. Nowe pokolenie wirionów szybko dojrzewa, uwalnia się z komórki i zakażenie szerzy się w organizmie, czemu towarzyszą kliniczne objawy choroby. Przeciwciała neutralizujące uniemożliwiają zwiążanie się wirusowego białka S z receptorem komórkowym, a więc ograniczają szerzenie się zakażenia. W przypadku SARS-CoV-2 obszar białka S aktywny podczas adsorpcji jest dość szeroki, co umożliwia przeciwciałom łatwe jego zwiążanie. Jest więc stosunkowo łatwo uzyskać skuteczną ochronę przed wirusem poprzez szczepienia ochronne.

W rozumieniu ewolucyjnym SARS-CoV-2 jest patogenem o nieskomplikowanym mechanizmie ucieczki przed układem immunologicznym. Nie dysponuje cechami molekularnymi zdolnymi oszukiwać odpowiedź immunologiczną i unikać rozpoznania przez przeciwciała neutralizujące. Sprzyja mu to, że szerzy się bezpośrednio między ludźmi, zanim jeszcze rozwinie się odpowiedź immunologiczna i pojawią się objawy choroby.

Inne patogeny mają bardziej złożone mechanizmy ucieczki. Przykładowo, zakażenie HIV współistnieje z układem odpornościowym zapewne przez wiele lat, zanim nastąpi przeniesienie zakażenia na inną osobę. HIV dysponuje licznymi mechanizmami, które pozwalają oszukiwać układ odpornościowy. U jednego człowieka może znajdować się 100 000 różnych szczepów HIV jednocześnie i każdy może zostać przekazany kolejnej osobie. Szczepionka, która mogłaby ograniczać transmisję wirusa, powinna wzbudzać wytwarzanie przeciwciał neutralizujących o szerokim spektrum, które blokowałyby większość szczepów HIV i które są rzeczywiście obecne u osób zakażonych. To wskazuje na słuszność takiej koncepcji szczepionki, o ile naukowcy ustalą, jak uzyskać te przeciwciała poprzez immunizację. Z prowadzonych badań płynie ostrożny optymizm, ale szczepionka przeciwko HIV jest przypuszczalnie odległa co najmniej o dekadę. Pojawienie się patogenu X mającego takie jak HIV zdolności ucieczki, to najgorszy możliwy scenariusz kolejnej pandemii.

Również wirus grypy doskonale wymyka się mechanizmom odpornościowym. Odnacza się wybitną zmiennością w zakresie białek strukturalnych, hemaglutyniny i neuraminidazy. Obecne rozwiązanie przy opracowywaniu szczepionek polega na przewidywaniu, jakie warianty będą dominować podczas kolejnego sezonu zachorowań i przygotowania odpowiednich szczepionek. Naukowcom udało się rozwiązać ten problem i opracowano uniwersalną szczepionkę przeciwko grypie (universal flu vaccine), która powinna wzbudzać odporność ochronną przeciwko wszystkim możliwym wariantom wirusa, gdyż po jej zastosowaniu wytwarzane są przeciwciała

neutralizujące o szerokim spektrum. W rozumieniu potencjału pandemicznego, wirus grypy spełnia wszystkie kryteria – jest wirusem oddechowym, łatwo przenosi się między ludźmi i ma rezerwuary zwierzęce. Wielu naukowców określa grypę jako najbardziej prawdopodobną kolejną pandemię i obawia się powtórzenia dramatu z 1918 r., kiedy zabiła ona ponad 50 milionów ludzi na całym świecie, a śmiertelność wyniosła 2,5%. Jak dotąd, COVID-19 zabił 2,1% ze 100 milionów potwierdzonych przypadków zakażenia, a około 10% ozdowieńców cierpi na problemy zdrowotne sześć lub więcej miesięcy.

W ostatnich miesiącach, zanotowano wzrost przypadków COVID-19 wywołanych przez warianty SARS-CoV-2 – B.1.1.7, B.1.351 i P.1., określane jako brytyjski, południowoafrykański i brazylijski, a każdy z nich ma już swoje liczne odmiany różniące się nieznacznie budową białka S. Z badań laboratoryjnych wynika, że do ucieczki przed układem odpornościowym kwalifikuje się przynajmniej jeden z tych wariantów. Są też doniesienia, że osoby zaszczepione, które następnie uległy zakażeniu wariantem południowoafrykańskim, nie były skutecznie chronione przed rozwojem łagodnego do umiarkowanego przebiegu choroby, choć generalnie szczepionki zapobiegały rozwojowi ciężkiej postaci COVID-19. W miarę upływu czasu, nieograniczone rozprzestrzenianie się i przyspieszona ewolucja wirusa u gospodarzy z niedoborami odporności może doprowadzić do takich mutacji, które spowodują spadek lub nawet całkowitą utratę skuteczności obecnych szczepionek. Potrzebujemy więc takich szczepionek, które wzbudzą wytwarzanie przeciwciał neutralizujących nie tylko wirus oryginalny, ale też pojawiające się warianty. U osób zakażonych wirusem SARS-CoV-2 wytwarzane są przeciwciała o szerokim działaniu neutralizującym. Może to być podstawą do prac nad uzyskaniem szczepionek z koronawirusów pokrewnych SARS, jakimi są sarbekowirusy. Takie przeciwciała są wytwarzane również pod wpływem innych betakoronawirusów (należą do nich sarbekowirusy), jak MERS i wirusy przeziębieniowe. Nawet w tym przypadku występowanie podtypów i możliwość pojawienia się kolejnych mutantów dowodzi, że takie przeciwciała to dobry kierunek badań nad uzyskaniem szczepionki, dającej ochronę przed już znanymi i możliwymi nowymi wirusami.

Uzyskanie dużej ilości przeciwciał neutralizujących o szerokim spektrum działania może być trudne. Jednak z badań ostatnich lat wynika, że jest możliwe. Być może nie zawsze uda się otrzymać szeroką odpowiedź w stosunku do wszystkich przedstawicieli określonej rodziny wirusów. Można jednak wypracować rodzaj kompromisu i opracować sposoby na stosowanie koktajlu z przeciwciał (dwóch lub trzech) i szczepionek.

Gdy się czyta mądre artykuły na temat choroby X, nasuwa się pytanie, czy jest możliwe przewidzenie nieprzewidywalnego.

Antoni Schollenberger  
Redaktor naczelny

## Kalendarium Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej

- ▶ **17 lutego 2021 r.** • W trybie online odbyło się robocze spotkanie z przedstawicielami Głównego Inspektoratu Weterynarii poświęcone omówieniu zasad współpracy przy budowie systemu informatycznego. Krajową Radę Lekarsko-Weterynaryjną reprezentował prezes Jacek Łukaszewicz.
- ▶ **19 lutego 2021 r.** • W siedzibie Krajowej Izby Lekarsko-Weterynaryjnej odbyło się posiedzenie Komisji Prawno-Regulaminowej.
- ▶ **26 lutego 2021 r.** • W siedzibie Krajowej Izby Lekarsko-Weterynaryjnej odbyło się posiedzenie Krajowego Sądu Lekarsko-Weterynaryjnego.
- ▶ **5 marca 2021 r.** • W trybie online odbyło się spotkanie Branżowego Porozumienia ds. Walki z ASF. Krajową Radę Lekarsko-Weterynaryjną reprezentował prezes Jacek Łukaszewicz.
- ▶ **5 marca 2021 r.** • W trybie online odbyło się robocze spotkanie prezesów Rad Okręgowych Izb Lekarsko-Weterynaryjnych.
- ▶ **10 marca 2021 r.** • W siedzibie Krajowej Izby Lekarsko-Weterynaryjnej odbyło się posiedzenie Komisji Finansowo-Gospodarczej.
- ▶ **12 marca 2021 r.** • W siedzibie Krajowej Izby Lekarsko-Weterynaryjnej odbyło się posiedzenie Krajowej Komisji Rewizyjnej.
- ▶ **16 marca 2021 r.** • W trybie online odbyło się posiedzenie Komisji ds. Kształcenia i Specjalizacji.

## 1% PODATKU NA RZECZ FUNDACJI LEKARZY WETERYNARII „SENIOR”

**F**undacja Lekarzy Weterynarii „Senior” pomaga materialnie lekarzom weterynarii i ich rodzinom znajdującym się w trudnej sytuacji życiowej oraz działa na rzecz niepełnosprawnych lekarzy weterynarii.

W celu przekazania 1% podatku dochodowego od osób fizycznych w rocznym zeznaniu podatkowym należy wpisać:

**Fundacja Lekarzy Weterynarii „Senior”**  
**Numer KRS – 0000 278 939**

W przypadku składania rozliczenia rocznego w formie elektronicznej E-PIT na stronie Ministerstwa Finansów wystarczy wpisać numer KRS Fundacji.

Dzięki ofiarodawcom będzie możliwe udzielenie pomocy wielu lekarzom weterynarii.

Można też wpłacać dary pieniężne na konto Fundacji Lekarzy Weterynarii „Senior”

**68 1020 1156 0000 7502 0076 6402**

Pieniądze te zostaną rozdysponowane wśród najbardziej potrzebujących.

## Uchwały i stanowiska Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej

**Uchwała nr 73/2021/VII**  
**Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej**  
**z dnia 3 marca 2021 r.**

**w sprawie zmiany uchwały nr 95/2016/VI Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej z dnia 28 września 2016 r. w sprawie ustalenia rejonów wyborczych w powiatach, w których liczba lekarzy weterynarii przekracza 150 osób**

Na podstawie art. 26 ust. 4 ustawy z dnia 21 grudnia 1990 r. o zawodzie lekarza weterynarii i izbach lekarsko-weterynaryjnych (Dz.U. z 2019 r., poz. 1140 j.t.) oraz art. 14hb ust. 1 ustawy z dnia 2 marca 2020 r. o szczególnych rozwiązaniach związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19, innych chorób zakaźnych oraz wywołanych nimi

sytuacji kryzysowych (Dz.U. z 2020 r., poz. 1842 t.j. z późn. zm.) w związku ze złożonym wnioskiem z dnia 26 lutego 2021 r., uchwała się, co następuje:

### § 1

Paragraf 1 pkt 11 uchwały nr 95/2016/VI Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej z dnia 28 września 2016 r. w sprawie ustalenia rejonów wyborczych w powiatach, w których liczba lekarzy weterynarii przekracza 150 osób otrzymuje następujące brzmienie:

#### 11. Wrocław:

- a) **rejon wyborczy nr 1 – obejmujący lekarzy weterynarii – pracowników Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu i słuchaczy studiów doktoranckich na tym Uniwersytecie;**

- b) **rejon wyborczy nr 2** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód na obszarze miasta na prawach powiatu Wrocław – Dzielnica Fabryczna lub niewykonujących zawodu, a zamieszkałych na tym obszarze, z wyłączeniem lekarzy, o których mowa w lit. a;
- c) **rejon wyborczy nr 3** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód na obszarze miasta na prawach powiatu Wrocław – Dzielnica Krzyki lub niewykonujących zawodu, a zamieszkałych na tym obszarze, których nazwiska zaczynają się na litery od „A” do „M”, z wyłączeniem lekarzy, o których mowa w lit. a;
- d) **rejon wyborczy nr 4** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód na obszarze miasta na prawach powiatu Wrocław – Dzielnica Krzyki lub niewykonujących zawodu, a zamieszkałych na tym obszarze, których nazwiska zaczynają się na litery od „N” do „Z”, z wyłączeniem lekarzy, o których mowa w lit. a;
- e) **rejon wyborczy nr 5** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód na obszarze miasta na prawach powiatu Wrocław – Dzielnica Stare Miasto lub Śródmieście lub niewykonujących zawodu, a zamieszkałych na tym obszarze, których nazwiska zaczynają się na litery od „A” do „M”, z wyłączeniem lekarzy, o których mowa w lit. a;
- f) **rejon wyborczy nr 6** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód na obszarze miasta na prawach powiatu Wrocław – Dzielnica Stare Miasto lub Śródmieście lub niewykonujących zawodu, a zamieszkałych na tym obszarze, których nazwiska zaczynają się na litery od „N” do „Z”, z wyłączeniem lekarzy, o których mowa w lit. a.
- g) **rejon wyborczy nr 7** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód na obszarze miasta na prawach powiatu Wrocław – Dzielnica Psie Pole lub niewykonujących zawodu, a zamieszkałych na tym obszarze, z wyłączeniem lekarzy, o których mowa w lit. a.

**§ 2**

Tekst jednolity uchwały nr 95/2016/VI Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej z dnia 28 września 2016 r. w sprawie ustalenia rejonów wyborczych w powiatach, w których liczba lekarzy weterynarii przekracza 150 osób, uwzględniający powyższe zmiany, a także zmiany wprowadzone uchwałą nr 102/2016/VI Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej z dnia 14 grudnia 2016 r., uchwałą nr 65/2020/VII Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej z dnia 25 sierpnia 2020 r. oraz uchwałą nr 71/2021/VII Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej z dnia 21 stycznia 2021 r., stanowi załącznik do niniejszej uchwały.

**§ 3**

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Załącznik do uchwały KRLW nr 73/2021/VII z dnia 3 marca 2021 r.  
tekst jednolity

**Uchwała nr 95/2016/VI  
Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej  
z dnia 28 września 2016 r.**

**w sprawie ustalenia rejonów wyborczych w powiatach,  
w których liczba lekarzy weterynarii przekracza 150 osób**

Na podstawie art. 26 ust. 4 ustawy z dnia 21 grudnia 1990 r. o zawodzie lekarza weterynarii i izbach lekarsko-weterynaryjnych (Dz.U. z 2016 r., poz. 1479 j.t.) uchwała się, co następuje:

**§ 1**

Ustala się rejony wyborcze w powiatach:

**1. Gdańsk:**

- a) **rejon wyborczy nr 1** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód lub niewykonujących zawodu zamieszkałych na terenie dzielnic Osowa, Żabianka-Wejhera-Jelitkowo-Tysiąclecia, Oliwa, Brętowo, Jasień, VII Dwór, Matarnia;
- b) **rejon wyborczy nr 2** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód lub niewykonujących zawodu zamieszkałych na terenie dzielnic Przymorze Małe, Przymorze Wielkie, Zaspą-Młyniec, Zaspą-Rozstaje, Wrzeszcz Dolny, Wrzeszcz Górny, Aniołki, Piecki-Migowo, Strzyża, Brzeźno, Nowy Port;
- c) **rejon wyborczy nr 3** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód lub niewykonujących zawodu zamieszkałych na terenie dzielnic Kokoszki, Letnica, Śródmieście, Orunia Górna-Gdańsk Południe, Orunia Św. Wojciech-Lipce, Stogi, Wyspa Sobieszewska, Krakowiec-Górki Zachodnie, Młyniska;
- d) **rejon wyborczy nr 4** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód lub niewykonujących zawodu zamieszkałych na terenie dzielnic Rudniki, Siedlce, Chełm, Ujeścisko-Łostowice, Suchanino, Olszynka, Przeróbka, Wzgórze Mickiewicza.

**2. Katowice:**

- a) **rejon wyborczy nr 26** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód w Śląskim Wojewódzkim Inspektoracie Weterynarii, Powiatowym Inspektoracie Weterynarii w Katowicach, w Zakładzie Higieny Weterynaryjnej w Katowicach i Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Katowicach;
- b) **rejon wyborczy nr 27** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód lub niewykonujących zawodu zamieszkałych na terenie dzielnic Śródmieście, Koszutka, Bogucice, Osiedla Paderewskiego-Muchowiec, z wyłączeniem lekarzy, o których mowa w lit. a;
- c) **rejon wyborczy nr 28** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód lub niewykonujących zawodu zamieszkałych na terenie dzielnic Załęże, Osiedle Wincenego Witosa, Osiedle Tysiąclecia, Dąb, Wełnowiec-Józefowiec, z wyłączeniem lekarzy, o których mowa w lit. a;
- d) **rejon wyborczy nr 29** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód lub niewykonujących zawodu zamieszkałych na terenie dzielnic Ligota-Panewniki, Brynów-Osiedle Zgrzebnioka, Załęska Hałda-Brynów, z wyłączeniem lekarzy, o których mowa w lit. a;
- e) **rejon wyborczy nr 30** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód lub niewykonujących zawodu zamieszkałych na terenie dzielnic Zawodzie, Dąbrówka Mała, Szopienice-Burowiec, Janów-Nikiszowiec, Giszowiec, z wyłączeniem lekarzy, o których mowa w lit. a;
- f) **rejon wyborczy nr 31** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód lub niewykonujących zawodu zamieszkałych na terenie dzielnic Murcki, Piotrowice-Ochojec, Zarzecze, Kostuchna, Podlesie, z wyłączeniem lekarzy, o których mowa w lit. a.

**3. Kraków:**

- a) **rejon wyborczy nr 1** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód lub niewykonujących zawodu zamieszkałych na terenie miasta Krakowa, których nazwiska rozpoczynają się na litery A–M, z wyłączeniem lekarzy, o których mowa w lit. c;



- b) **rejon wyborczy nr 2** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód lub niewykonujących zawodu zamieszkałych na terenie miasta Krakowa, których nazwiska rozpoczynają się na litery N–Ż, z wyłączeniem lekarzy, o których mowa w lit. c;
- c) **rejon wyborczy nr 3** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód w jednostkach organizacyjnych Wojewódzkiego Inspektoratu Weterynarii w Krakowie, Powiatowego Inspektoratu Weterynarii w Krakowie, Zakładu Higieny Weterynaryjnej w Krakowie oraz Uniwersyteckiego Centrum Medycyny Weterynaryjnej UJ-UR w Krakowie.
- 4. Lublin:**
- a) **rejon wyborczy nr 1** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód w jednostkach organizacyjnych Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie;
- b) **rejon wyborczy nr 2** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód w Inspekcji Weterynaryjnej (WIW, PIW i ZHW);
- c) **rejon wyborczy nr 3** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód na obszarze miasta Lublina Północ (Sławin, Słowinek, Czechów Północny Południowy, Poniwkoda, Kalinowszczyzna, Hajdów-Zadębie, Tatry) lub niewykonujących zawodu, a zamieszkałych na tym obszarze;
- d) **rejon wyborczy nr 4** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód na obszarze miasta Lublina Centrum (Wieniawa, Rury, Śródmieście, Stare Miasto, Za Cukrownią) lub niewykonujących zawodu, a zamieszkałych na tym obszarze;
- e) **rejon wyborczy nr 5** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód na obszarze miasta Lublina Południe (Węglin Północny, Węglin Południowy, Konstantynów, Szerokie, Czuby Północne, Czuby Południowe, Zembrzyce, Wrotków, Abramowice, Głusk, Dziesiąta, Bronnowice, Felin, Kośminek) lub niewykonujących zawodu, a zamieszkałych na tym obszarze.
- 5. Łódź:**
- a) **rejon wyborczy nr 1** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód w zakładach leczniczych dla zwierząt;
- b) **rejon wyborczy nr 2** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód w Inspekcji Weterynaryjnej lub niewykonujących zawodu, a zamieszkałych na tym obszarze.
- 6. Olsztyn:**
- a) **rejon wyborczy nr 1** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód na Uniwersytecie Warmińsko-Mazurskim i w PAN, w tym emerytowani pracownicy;
- b) **rejon wyborczy nr 2** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód w Inspekcji Weterynaryjnej (WIW, PIW Olsztyn ZHW), w tym emerytowani pracownicy;
- c) **rejon wyborczy nr 3** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód w zakładach leczniczych dla zwierząt na terenie m. Olsztyn, w tym, emerytowani pracownicy i prowadzący ZLZ;
- d) **rejon wyborczy nr 4** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód w innych jednostkach organizacyjnych niż wymienione w pkt a–c lub niewykonujący zawodu, lecz zamieszkujący w m. Olsztyn – których nazwiska zaczynają się od liter „A” do „Ł”;
- e) **rejon wyborczy nr 5** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód w innych jednostkach organizacyjnych niż wymienione w pkt a–c lub niewykonujący zawodu, lecz zamieszkujący w m. Olsztyn – których nazwiska zaczynają się od liter „M” do „Ż”.
- 7. Poznań Miasto:**
- a) **rejon wyborczy nr 1** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód lub niewykonujących zawodu zamieszkałych na terenie miasta Poznania, których nazwiska rozpoczynają się na litery A–K;
- b) **rejon wyborczy nr 2** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód lub niewykonujących zawodu zamieszkałych na terenie miasta Poznania, których nazwiska rozpoczynają się na litery L–Ż.
- 8. Puławy:**
- a) **rejon wyborczy nr 1** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód w jednostkach organizacyjnych Państwowego Instytutu Weterynaryjnego – PIB w Puławach;
- b) **rejon wyborczy nr 2** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód w Inspekcji Weterynaryjnej, w Biowet – Puławy, w Wojskowym Instytucie Higieny i Epidemiologii w Puławach oraz pozostałych lekarzy weterynarii wykonujących zawód lub niewykonujących zawodu zamieszkałych na terenie powiatu Puławy.
- 9. Szczecin:**
- a) **rejon wyborczy nr 1** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód na obszarze miasta na prawach powiatu Szczecin – Dzielnica Prawobrzeże lub niewykonujących zawodu, a zamieszkałych na tym obszarze;
- b) **rejon wyborczy nr 2** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód na obszarze miasta na prawach powiatu Szczecin – Dzielnica Śródmieście oraz Północ lub niewykonujących zawodu, a zamieszkałych na tym obszarze;
- c) **rejon wyborczy nr 3** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód na obszarze miasta na prawach powiatu Szczecin – Dzielnica Zachód lub niewykonujących zawodu, a zamieszkałych na tym obszarze.
- 10. Warszawa:**
- a) **rejon wyborczy nr 1** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód na obszarze miasta na prawach powiatu Warszawa – Dzielnica Białołęka oraz Targówek lub niewykonujących zawodu, a zamieszkałych na tym obszarze, z wyłączeniem lekarzy, o których mowa w lit. n lub o;
- b) **rejon wyborczy nr 2a** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód na obszarze miasta na prawach powiatu Warszawa – Dzielnica Praga Południe, Praga Północ oraz Rembertów lub niewykonujących zawodu, a zamieszkałych na tym obszarze, których nazwiska rozpoczynają się na litery A–K, z wyłączeniem lekarzy, o których mowa w lit. n lub o;
- c) **rejon wyborczy nr 2b** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód na obszarze miasta na prawach powiatu Warszawa – Dzielnica Praga Południe, Praga Północ oraz Rembertów lub niewykonujących zawodu, a zamieszkałych na tym obszarze, których nazwiska rozpoczynają się na litery L–Ż, z wyłączeniem lekarzy, o których mowa w lit. n lub o;
- d) **rejon wyborczy nr 3** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód na obszarze miasta na prawach powiatu Warszawa – Dzielnica Wawer oraz Wesoła lub niewykonujących zawodu, a zamieszkałych na tym obszarze, z wyłączeniem lekarzy, o których mowa w lit. n lub o;
- e) **rejon wyborczy nr 4a** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód na obszarze miasta na prawach powiatu Warszawa – Dzielnica Bemowo, Bielany oraz

- Żoliborz lub niewykonujących zawodu, a zamieszkałych na tym obszarze, których nazwiska rozpoczynają się na litery A–K, z wyłączeniem lekarzy, o których mowa w lit. n lub o;
- f) **rejon wyborczy nr 4b** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód na obszarze miasta na prawach powiatu Warszawa – Dzielnica Bemowo, Bielany oraz Żoliborz lub niewykonujących zawodu, a zamieszkałych na tym obszarze, których nazwiska rozpoczynają się na litery L–Ż, z wyłączeniem lekarzy, o których mowa w lit. n lub o;
- g) **rejon wyborczy nr 5a** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód na obszarze miasta na prawach powiatu Warszawa – Dzielnica Ochota, Śródmieście oraz Wola lub niewykonujących zawodu, a zamieszkałych na tym obszarze, których nazwiska rozpoczynają się na litery A–Ł, z wyłączeniem lekarzy, o których mowa w lit. n lub o;
- h) **rejon wyborczy nr 5b** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód na obszarze miasta na prawach powiatu Warszawa – Dzielnica Ochota, Śródmieście oraz Wola lub niewykonujących zawodu, a zamieszkałych na tym obszarze, których nazwiska rozpoczynają się na litery M–Ż, z wyłączeniem lekarzy, o których mowa w lit. n lub o;
- i) **rejon wyborczy nr 6** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód na obszarze miasta na prawach powiatu Warszawa – Dzielnica Ursus oraz Włochy lub niewykonujących zawodu, a zamieszkałych na tym obszarze, z wyłączeniem lekarzy, o których mowa w lit. n lub o;
- j) **rejon wyborczy nr 7a** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód na obszarze miasta na prawach powiatu Warszawa – Dzielnica Mokotów lub niewykonujących zawodu, a zamieszkałych na tym obszarze, których nazwiska rozpoczynają się na litery A–K, z wyłączeniem lekarzy, o których mowa w lit. n lub o;
- k) **rejon wyborczy nr 7b** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód na obszarze miasta na prawach powiatu Warszawa – Dzielnica Mokotów lub niewykonujących zawodu, a zamieszkałych na tym obszarze, których nazwiska rozpoczynają się na litery L–Ż, z wyłączeniem lekarzy, o których mowa w lit. n lub o;
- l) **rejon wyborczy nr 8a** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód na obszarze miasta na prawach powiatu Warszawa – Dzielnica Ursynów lub niewykonujących zawodu, a zamieszkałych na tym obszarze, których nazwiska rozpoczynają się na litery A–Ł, z wyłączeniem lekarzy, o których mowa w lit. n lub o;
- ł) **rejon wyborczy nr 8b** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód na obszarze miasta na prawach powiatu Warszawa – Dzielnica Ursynów lub niewykonujących zawodu, a zamieszkałych na tym obszarze, których nazwiska rozpoczynają się na litery M–Ż, z wyłączeniem lekarzy, o których mowa w lit. n lub o;
- m) **rejon wyborczy nr 9** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód na obszarze miasta na prawach powiatu Warszawa – Dzielnica Wilanów lub niewykonujących zawodu, a zamieszkałych na tym obszarze, z wyłączeniem lekarzy, o których mowa w lit. n lub o;
- n) **rejon wyborczy nr 10** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód w jednostkach organizacyjnych Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, których nazwiska rozpoczynają się na litery A–M;
- o) **rejon wyborczy nr 11** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód w jednostkach organizacyjnych Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, których nazwiska rozpoczynają się na litery N–Ż.

#### 11. Wrocław:

- a) **rejon wyborczy nr 1** – obejmujący lekarzy weterynarii – pracowników Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu i słuchaczy studiów doktoranckich na tym Uniwersytecie;
- b) **rejon wyborczy nr 2** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód na obszarze miasta na prawach powiatu Wrocław – Dzielnica Fabryczna lub niewykonujących zawodu, a zamieszkałych na tym obszarze, z wyłączeniem lekarzy, o których mowa w lit. a;
- c) **rejon wyborczy nr 3** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód na obszarze miasta na prawach powiatu Wrocław – Dzielnica Krzyki lub niewykonujących zawodu, a zamieszkałych na tym obszarze, których nazwiska zaczynają się na litery od „A” do „M”, z wyłączeniem lekarzy, o których mowa w lit. a;
- d) **rejon wyborczy nr 4** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód na obszarze miasta na prawach powiatu Wrocław – Dzielnica Krzyki lub niewykonujących zawodu, a zamieszkałych na tym obszarze, których nazwiska zaczynają się na litery od „N” do „Z”, z wyłączeniem lekarzy, o których mowa w lit. a;
- e) **rejon wyborczy nr 5** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód na obszarze miasta na prawach powiatu Wrocław – Dzielnica Stare Miasto lub Śródmieście lub niewykonujących zawodu, a zamieszkałych na tym obszarze, których nazwiska zaczynają się na litery od „A” do „M”, z wyłączeniem lekarzy, o których mowa w lit. a;
- f) **rejon wyborczy nr 6** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód na obszarze miasta na prawach powiatu Wrocław – Dzielnica Stare Miasto lub Śródmieście lub niewykonujących zawodu, a zamieszkałych na tym obszarze, których nazwiska zaczynają się na litery od „N” do „Z”, z wyłączeniem lekarzy, o których mowa w lit. a;
- g) **rejon wyborczy nr 7** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód na obszarze miasta na prawach powiatu Wrocław – Dzielnica Psie Pole lub niewykonujących zawodu, a zamieszkałych na tym obszarze, z wyłączeniem lekarzy, o których mowa w lit. a.

#### § 2

Tracą moc uchwały Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej numer: 86/2004/III z dnia 13 września 2004 r., 95/2004/III z 17 grudnia 2004 r., 111/2008/IV z dnia 18 października 2008 r., 114/2008/IV z dnia 11 grudnia 2008 r., 103/2012/V z dnia 24 października 2012 r. oraz 109/2012/V z dnia 18 grudnia 2012 r.

#### § 3

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

**Uchwała nr 74/2021/VII  
Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej  
z dnia 14 marca 2021 r.**

**w sprawie zmiany uchwały nr 95/2016/VI Krajowej Rady  
Lekarsko-Weterynaryjnej z dnia 28 września 2016 r.  
w sprawie ustalenia rejonów wyborczych w powiatach,  
w których liczba lekarzy weterynarii przekracza 150 osób**

Na podstawie art. 26 ust. 4 ustawy z dnia 21 grudnia 1990 r. o zawodzie lekarza weterynarii i izbach lekarsko-weterynaryjnych (Dz.U. z 2019 r., poz. 1140 j.t.) oraz art. 14hb ust. 1 ustawy z dnia 2 marca 2020 r. o szczególnych rozwiązaniach związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem

COVID-19, innych chorób zakaźnych oraz wywołanych nimi sytuacji kryzysowych (Dz.U. z 2020 r., poz. 1842 t.j. z późn. zm.) w związku ze złożonymi wnioskami z dnia 1 marca 2021 r. oraz z dnia 10 marca 2021 r., uchwała się, co następuje:

### § 1

1. W paragrafie 1 uchwały nr 95/2016/VI Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej z dnia 28 września 2016 r. w sprawie ustalenia rejonów wyborczych w powiatach, w których liczba lekarzy weterynarii przekracza 150 osób dotychczasowe punkty 7–11 otrzymują numerację odpowiednio 8–12.
2. Paragraf 1 pkt 7 uchwały nr 95/2016/VI Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej z dnia 28 września 2016 r. w sprawie ustalenia rejonów wyborczych w powiatach, w których liczba lekarzy weterynarii przekracza 150 osób, otrzymuje następujące brzmienie:
  7. **Opole:**
    - a) **rejon wyborczy nr 12a** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód w Inspekcji Weterynaryjnej (WIW, PIW Opole, ZHW Opole) w tym emerytowani pracownicy;
    - b) **rejon wyborczy nr 12b** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód w zakładach leczniczych dla zwierząt na terenie m. Opola w tym emerytowani pracownicy zlv, z wyłączeniem lekarzy, o których mowa w lit. a;
    - c) **rejon wyborczy nr 12c** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód na terenie m. Opola w innych jednostkach organizacyjnych niż wymienione w lit. a lub b lub niewykonujących zawodu, a zamieszkałych w m. Opolu, z wyłączeniem lekarzy, o których mowa w lit. a lub b.
3. Paragraf 1 pkt 8 uchwały nr 95/2016/VI Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej z dnia 28 września 2016 r. w sprawie ustalenia rejonów wyborczych w powiatach, w których liczba lekarzy weterynarii przekracza 150 osób otrzymuje następujące brzmienie:
  8. **Poznań Miasto:**
    - a) **rejon wyborczy nr 1** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód lub niewykonujących zawodu zamieszkałych na terenie miasta Poznania, których nazwiska rozpoczynają się na litery A–K, z wyłączeniem lekarzy, o których mowa w lit. c;
    - b) **rejon wyborczy nr 2** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód lub niewykonujących zawodu zamieszkałych na terenie miasta Poznania, których nazwiska rozpoczynają się na litery L–Ż, z wyłączeniem lekarzy, o których mowa w lit. c;
    - c) **rejon wyborczy nr 3** – obejmujący lekarzy weterynarii – pracowników Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu.

### § 2

Tekst jednolity uchwały nr 95/2016/VI Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej z dnia 28 września 2016 r. w sprawie ustalenia rejonów wyborczych w powiatach, w których liczba lekarzy weterynarii przekracza 150 osób uwzględniający powyższe zmiany, a także zmiany wprowadzone uchwałą nr 102/2016/VI Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej z dnia 14 grudnia 2016 r., uchwałą nr 65/2020/VII Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej z dnia 25 sierpnia 2020 r., uchwałą nr 71/2021/VII Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej z dnia 21 stycznia 2021 r. oraz uchwałą nr 73/2021/VII Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej z dnia 3 marca 2021 r. stanowi załącznik do niniejszej uchwały.

### § 3

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Załącznik do uchwały KRLW  
nr 74/2021/VII z dnia 14 marca 2021 r.  
tekst jednolity

### Uchwała nr 95/2016/VI Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej z dnia 28 września 2016 r.

w sprawie ustalenia rejonów wyborczych w powiatach,  
w których liczba lekarzy weterynarii przekracza 150 osób

Na podstawie art. 26 ust. 4 ustawy z dnia 21 grudnia 1990 r. o zawodzie lekarza weterynarii i izbach lekarsko-weterynaryjnych (Dz.U. z 2016 r., poz. 1479 j.t.) uchwała się, co następuje:

### § 1

Ustala się rejon wyborczy w powiatach:

#### 14. Gdańsk:

- a) **rejon wyborczy nr 1** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód lub niewykonujących zawodu zamieszkałych na terenie dzielnic Osowa, Żabianka-Wejhera-Jelitkowo-Tysiąclecia, Oliwa, Brętowo, Jasień, VII Dwór, Matarnia;
- b) **rejon wyborczy nr 2** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód lub niewykonujących zawodu zamieszkałych na terenie dzielnic Przymorze Małe, Przymorze Wielkie, Zaspą-Młyniec, Zaspą-Rozstaje, Wrzeszcz Dolny, Wrzeszcz Górny, Aniołki, Piecki-Migowo, Strzyża, Brzeźno, Nowy Port;
- c) **rejon wyborczy nr 3** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód lub niewykonujących zawodu zamieszkałych na terenie dzielnic Kokoszki, Letnica, Śródmieście, Orunia Górna-Gdańsk Południe, Orunia Św. Wojciech-Lipce, Stogi, Wyspa Sobieszewska, Krakowiec-Górki Zachodnie, Młyniska;
- d) **rejon wyborczy nr 4** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód lub niewykonujących zawodu zamieszkałych na terenie dzielnic: Rudniki, Siedlce, Chełm, Ujeścisko-Łostowice, Suchanino, Olszynka, Przeróbka, Wzgórze Mickiewicza.

#### 15. Katowice:

- a) **rejon wyborczy nr 26** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód w Śląskim Wojewódzkim Inspektoracie Weterynarii, Powiatowym Inspektoracie Weterynarii w Katowicach, w Zakładzie Higieny Weterynaryjnej w Katowicach i Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Katowicach;
- b) **rejon wyborczy nr 27** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód lub niewykonujących zawodu zamieszkałych na terenie dzielnic Śródmieście, Koszutka, Bogucice, Osiedle Paderewskiego-Muchowiec, z wyłączeniem lekarzy, o których mowa w lit. a;
- c) **rejon wyborczy nr 28** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód lub niewykonujących zawodu zamieszkałych na terenie dzielnic Załęże, Osiedle Wincenego Witosa, Osiedle Tysiąclecia, Dąb, Wełnowiec-Józefowiec, z wyłączeniem lekarzy, o których mowa w lit. a;
- d) **rejon wyborczy nr 29** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód lub niewykonujących zawodu zamieszkałych na terenie dzielnic Ligota-Panewniki, Brynów-Osiedle Zgrzebniocka, Załęska Hałda-Brynów, z wyłączeniem lekarzy, o których mowa w lit. a;
- e) **rejon wyborczy nr 30** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód lub niewykonujących zawodu zamieszkałych na terenie dzielnic Zawodzie, Dąbrówka Mała, Szopienice-Burowiec, Janów-Nikiszowiec, Giszowiec, z wyłączeniem lekarzy, o których mowa w lit. a;

- f) **rejon wyborczy nr 31** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód lub niewykonujących zawodu zamieszkałych na terenie dzielnic Murcki, Piotrowice–Ochojec, Zarzecze, Kostuchna, Podlesie, z wyłączeniem lekarzy, o których mowa w lit. a.

**16. Kraków:**

- a) **rejon wyborczy nr 1** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód lub niewykonujących zawodu zamieszkałych na terenie miasta Krakowa, których nazwiska rozpoczynają się na litery **A – M**, z wyłączeniem lekarzy, o których mowa w lit. c;
- b) **rejon wyborczy nr 2** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód lub niewykonujących zawodu zamieszkałych na terenie miasta Krakowa, których nazwiska rozpoczynają się na litery **N–Ż**, z wyłączeniem lekarzy, o których mowa w lit. c;
- c) **rejon wyborczy nr 3** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód w jednostkach organizacyjnych Wojewódzkiego Inspektoratu Weterynarii w Krakowie, Powiatowego Inspektoratu Weterynarii w Krakowie, Zakładu Higieny Weterynaryjnej w Krakowie oraz Uniwersyteckiego Centrum Medycyny Weterynaryjnej UJ-UR w Krakowie.

**17. Lublin:**

- a) **rejon wyborczy nr 1** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód w jednostkach organizacyjnych Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie;
- b) **rejon wyborczy nr 2** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód w Inspekcji Weterynaryjnej (WIW, PIW i ZHW);
- c) **rejon wyborczy nr 3** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód na obszarze miasta Lublina Północ (Sławin, Słowinek, Czechów Północny Południowy, Ponikwoda, Kalinowszczyzna, Hajdów – Zadębie, Tatry) lub niewykonujących zawodu, a zamieszkałych na tym obszarze;
- d) **rejon wyborczy nr 4** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód na obszarze miasta Lublina Centrum (Wieniawa, Rury, Śródmieście, Stare Miasto, Za Cukrownią) lub niewykonujących zawodu, a zamieszkałych na tym obszarze;
- e) **rejon wyborczy nr 5** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód na obszarze miasta Lublina Południe (Węglin Północny, Węglin Południowy, Konstantynów, Szerokie, Czuby Północne, Czuby Południowe, Zembrzyce, Wrotków, Abramowice, Głusk, Dziesiąta, Bronowice, Felin, Kośminek) lub niewykonujących zawodu, a zamieszkałych na tym obszarze.

**18. Łódź:**

- a) **rejon wyborczy nr 1** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód w zakładach leczniczych dla zwierząt;
- b) **rejon wyborczy nr 2** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód w Inspekcji Weterynaryjnej lub niewykonujących zawodu, a zamieszkałych na tym obszarze.

**19. Olsztyn:**

- a) **rejon wyborczy nr 1** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód na Uniwersytecie Warmińsko-Mazurskim i w PAN, w tym emerytowani pracownicy;
- b) **rejon wyborczy nr 2** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód w Inspekcji Weterynaryjnej (WIW, PIW Olsztyn ZHW), w tym emerytowani pracownicy;
- c) **rejon wyborczy nr 3** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód w zakładach leczniczych dla zwierząt na terenie m. Olsztyn, w tym, emerytowani pracownicy i prowadzący ZLZ;

- d) **rejon wyborczy nr 4** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód w innych jednostkach organizacyjnych niż wymienione w pkt a–c lub niewykonujący zawodu lecz zamieszkujący w m. Olsztyn – których nazwiska zaczynają się od liter „**A**” do „**Ł**”;

- e) **rejon wyborczy nr 5** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód w innych jednostkach organizacyjnych niż wymienione w pkt a–c lub niewykonujący zawodu lecz zamieszkujący w m. Olsztyn – których nazwiska zaczynają się od liter „**M**” do „**Ż**”.

**20. Opole:**

- a) **rejon wyborczy nr 12a** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód w Inspekcji Weterynaryjnej (WIW, PIW Opole, ZHW Opole) w tym emerytowani pracownicy;
- b) **rejon wyborczy nr 12b** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód w zakładach leczniczych dla zwierząt na terenie m. Opola w tym emerytowani pracownicy zLZ, z wyłączeniem lekarzy, o których mowa w lit. a;
- c) **rejon wyborczy nr 12c** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód na terenie m. Opola w innych jednostkach organizacyjnych niż wymienione w lit. a lub b lub niewykonujących zawodu, a zamieszkałych w m. Opolu, z wyłączeniem lekarzy, o których mowa w lit. a lub b.

**21. Poznań Miasto:**

- a) **rejon wyborczy nr 1** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód lub niewykonujących zawodu zamieszkałych na terenie miasta Poznania, których nazwiska rozpoczynają się na litery **A–K**, z wyłączeniem lekarzy, o których mowa w lit. c;
- b) **rejon wyborczy nr 2** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód lub niewykonujących zawodu zamieszkałych na terenie miasta Poznania, których nazwiska rozpoczynają się na litery **L–Ż**, z wyłączeniem lekarzy, o których mowa w lit. c;
- c) **rejon wyborczy nr 3** – obejmujący lekarzy weterynarii – pracowników Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu.

**22. Puławy:**

- a) **rejon wyborczy nr 1** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód w jednostkach organizacyjnych Państwowego Instytutu Weterynaryjnego – PIB w Puławach;
- b) **rejon wyborczy nr 2** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód w Inspekcji Weterynaryjnej, w Biowet – Puławy, w Wojskowym Instytucie Higieny i Epidemiologii w Puławach oraz pozostałych lekarzy weterynarii wykonujących zawód lub niewykonujących zawodu zamieszkałych na terenie powiatu Puławy.

**23. Szczecin:**

- a) **rejon wyborczy nr 1** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód na obszarze miasta na prawach powiatu Szczecin – Dzielnica Prawobrzeże lub niewykonujących zawodu, a zamieszkałych na tym obszarze;
- b) **rejon wyborczy nr 2** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód na obszarze miasta na prawach powiatu Szczecin – Dzielnica Śródmieście oraz Północ lub niewykonujących zawodu, a zamieszkałych na tym obszarze;
- c) **rejon wyborczy nr 3** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód na obszarze miasta na prawach powiatu Szczecin – Dzielnica Zachód lub niewykonujących zawodu, a zamieszkałych na tym obszarze.

**24. Warszawa:**

- a) **rejon wyborczy nr 1** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód na obszarze miasta na prawach powiatu Warszawa – Dzielnica Białołęka oraz Targówek lub

- niewykonujących zawodu, a zamieszkałych na tym obszarze, z wyłączeniem lekarzy, o których mowa w lit. n lub o;
- b) **rejon wyborczy nr 2a** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód na obszarze miasta na prawach powiatu Warszawa – Dzielnica Praga Południe, Praga Północ oraz Rembertów lub niewykonujących zawodu, a zamieszkałych na tym obszarze, których nazwiska rozpoczynają się na litery A–K, z wyłączeniem lekarzy, o których mowa w lit. n lub o;
- c) **rejon wyborczy nr 2b** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód na obszarze miasta na prawach powiatu Warszawa – Dzielnica Praga Południe, Praga Północ oraz Rembertów lub niewykonujących zawodu, a zamieszkałych na tym obszarze, których nazwiska rozpoczynają się na litery L–Ż, z wyłączeniem lekarzy, o których mowa w lit. n lub o;
- d) **rejon wyborczy nr 3** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód na obszarze miasta na prawach powiatu Warszawa – Dzielnica Wawer oraz Wesoła lub niewykonujących zawodu, a zamieszkałych na tym obszarze, z wyłączeniem lekarzy, o których mowa w lit. n lub o;
- e) **rejon wyborczy nr 4a** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód na obszarze miasta na prawach powiatu Warszawa – Dzielnica Bemowo, Bielany oraz Żoliborz lub niewykonujących zawodu, a zamieszkałych na tym obszarze, których nazwiska rozpoczynają się na litery A–K, z wyłączeniem lekarzy, o których mowa w lit. n lub o;
- f) **rejon wyborczy nr 4b** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód na obszarze miasta na prawach powiatu Warszawa – Dzielnica Bemowo, Bielany oraz Żoliborz lub niewykonujących zawodu, a zamieszkałych na tym obszarze, których nazwiska rozpoczynają się na litery L–Ż, z wyłączeniem lekarzy, o których mowa w lit. n lub o;
- g) **rejon wyborczy nr 5a** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód na obszarze miasta na prawach powiatu Warszawa – Dzielnica Ochota, Śródmieście oraz Wola lub niewykonujących zawodu, a zamieszkałych na tym obszarze, których nazwiska rozpoczynają się na litery A–L, z wyłączeniem lekarzy, o których mowa w lit. n lub o;
- h) **rejon wyborczy nr 5b** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód na obszarze miasta na prawach powiatu Warszawa – Dzielnica Ochota, Śródmieście oraz Wola lub niewykonujących zawodu, a zamieszkałych na tym obszarze, których nazwiska rozpoczynają się na litery M–Ż, z wyłączeniem lekarzy, o których mowa w lit. n lub o;
- i) **rejon wyborczy nr 6** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód na obszarze miasta na prawach powiatu Warszawa – Dzielnica Ursus oraz Włochy lub niewykonujących zawodu, a zamieszkałych na tym obszarze z wyłączeniem lekarzy, o których mowa w lit. n lub o;
- j) **rejon wyborczy nr 7a** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód na obszarze miasta na prawach powiatu Warszawa – Dzielnica Mokotów lub niewykonujących zawodu, a zamieszkałych na tym obszarze, których nazwiska rozpoczynają się na litery A–K, z wyłączeniem lekarzy, o których mowa w lit. n lub o;
- k) **rejon wyborczy nr 7b** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód na obszarze miasta na prawach powiatu Warszawa – Dzielnica Mokotów lub niewykonujących zawodu, a zamieszkałych na tym obszarze, których nazwiska rozpoczynają się na litery L–Ż, z wyłączeniem lekarzy, o których mowa w lit. n lub o;

MEDIVET  
COVETRUS | PRODUKTY

2%  
RABAT\*



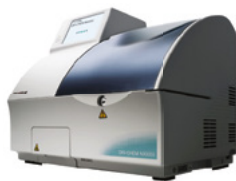
## BADANIA DIAGNOSTYCZNE DOSTĘPNE OD RĘKI W TWOJEJ LECZNICY

### SCIL VET ABC PLUS



- Dedykowany badaniu krwi zwierzęcej
- Intuicyjna obsługa
- Precyzyjny i powtarzalny pomiar
- Możliwość podłączenia do Kliniki XP

### FDC NX 500



- Technologia „suchej chemii”
- Nie wymaga kalibracji
- Pojedyncze parametry i gotowe profile
- Duży wybór gatunków zwierząt
- Możliwość podłączenia do Kliniki XP

### ZAPEWNIAMY WSPARCIE MERYTORYCZNE I SERWISOWE.

Skontaktuj się z nami:

Dariusz Hajnus  
tel. 692 417 250

Dariusz Popławski  
tel. 696 015 134

Jacek Słowikowski  
tel. 600 886 816

Sławomir Bogusz  
tel. 600 274 219

\*NA HASŁO „MEDIVET DIAGNOSTYKA” – RABAT 2%

Skontaktuj się z nami, podaj hasło „MEDIVET Diagnostyka” i otrzymaj dodatkowy rabat 2% na zakup urządzeń Scil Vet ABC Plus oraz FDC NX 500. Nie czekaj! Oferta ważna do 31.05.2021r.

- l) **rejon wyborczy nr 8a** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód na obszarze miasta na prawach powiatu Warszawa – Dzielnica Ursynów lub niewykonujących zawodu, a zamieszkałych na tym obszarze, których nazwiska rozpoczynają się na litery A–Ł, z wyłączeniem lekarzy, o których mowa w lit. n lub o;
- ł) **rejon wyborczy nr 8b** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód na obszarze miasta na prawach powiatu Warszawa – Dzielnica Ursynów lub niewykonujących zawodu, a zamieszkałych na tym obszarze, których nazwiska rozpoczynają się na litery M–Ź, z wyłączeniem lekarzy, o których mowa w lit. n lub o;
- m) **rejon wyborczy nr 9** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód na obszarze miasta na prawach powiatu Warszawa – Dzielnica Wilanów lub niewykonujących zawodu, a zamieszkałych na tym obszarze, z wyłączeniem lekarzy, o których mowa w lit. n lub o;
- n) **rejon wyborczy nr 10** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód w jednostkach organizacyjnych Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, których nazwiska rozpoczynają się na litery A–M;
- o) **rejon wyborczy nr 11** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód w jednostkach organizacyjnych Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, których nazwiska rozpoczynają się na litery N–Ź.

**25. Wrocław:**

- a) **rejon wyborczy nr 1** – obejmujący lekarzy weterynarii – pracowników Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu i słuchaczy studiów doktoranckich na tym Uniwersytecie;
- b) **rejon wyborczy nr 2** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód na obszarze miasta na prawach powiatu Wrocław – Dzielnica Fabryczna lub niewykonujących zawodu, a zamieszkałych na tym obszarze, z wyłączeniem lekarzy, o których mowa w lit. a;
- c) **rejon wyborczy nr 3** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód na obszarze miasta na prawach powiatu Wrocław – Dzielnica Krzyki lub niewykonujących

zawodu, a zamieszkałych na tym obszarze, których nazwiska zaczynają się na litery od „A” do „M”, z wyłączeniem lekarzy, o których mowa w lit. a;

- d) **rejon wyborczy nr 4** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód na obszarze miasta na prawach powiatu Wrocław – Dzielnica Krzyki lub niewykonujących zawodu, a zamieszkałych na tym obszarze, których nazwiska zaczynają się na litery od „N” do „Ź”, z wyłączeniem lekarzy, o których mowa w lit. a;
- e) **rejon wyborczy nr 5** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód na obszarze miasta na prawach powiatu Wrocław – Dzielnica Stare Miasto lub Śródmieście lub niewykonujących zawodu, a zamieszkałych na tym obszarze, których nazwiska zaczynają się na litery od „A” do „M”, z wyłączeniem lekarzy, o których mowa w lit. a;
- f) **rejon wyborczy nr 6** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód na obszarze miasta na prawach powiatu Wrocław – Dzielnica Stare Miasto lub Śródmieście lub niewykonujących zawodu, a zamieszkałych na tym obszarze, których nazwiska zaczynają się na litery od „N” do „Ź”, z wyłączeniem lekarzy, o których mowa w lit. a.
- g) **rejon wyborczy nr 7** – obejmujący lekarzy weterynarii wykonujących zawód na obszarze miasta na prawach powiatu Wrocław – Dzielnica Psie Pole lub niewykonujących zawodu, a zamieszkałych na tym obszarze, z wyłączeniem lekarzy, o których mowa w lit. a.

**§ 2**

Tracą moc uchwały Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej numer: 86/2004/III z dnia 13 września 2004 r., 95/2004/III z 17 grudnia 2004 r., 111/2008/IV z dnia 18 października 2008 r., 114/2008/IV z dnia 11 grudnia 2008 r., 103/2012/V z dnia 24 października 2012 r. oraz 109/2012/V z dnia 18 grudnia 2012 r.

**§ 3**

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

## Pisma i opinie Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej

WOZH.420.2.2021

Warszawa, dnia 26 stycznia 2021 r.

INSPEKCJA WETERYNARYJNA  
GŁÓWNY LEKARZ WETERYNARII  
Bogdan Konopka

lek. wet. Jacek Łukaszewicz  
Prezes Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej  
Krajowa Izba Lekarsko-Weterynaryjna  
00-565 Warszawa  
al. Przyjaciół 1 lok. 2

W związku z wymaganiami weterynaryjnymi zamieszczonymi w świadectwach zdrowia dla psów, określonymi przez władze Królestwa Wielkiej Brytanii i Irlandii Północnej, w zakresie eksportu tych zwierząt do Wielkiej Brytanii po 1 stycznia 2021 r., uprzejmie informuję, co następuje.

W przypadku dokumentowania w paszportach zastosowania u psów profilaktyki przeciwko tasiemcom *Echinococcus*

*multiloculans*, dane osobowe (imię i nazwisko) lekarza weterynarii wolnej praktyki dokonującego odpowiedniego wpisu w paszporcie, w zakresie zastosowania środka przeciw pasożytniczego, będą wpisywane przez urzędowego lekarza weterynarii do świadectw eksportowych, w przypadku psów wyjeżdżających na terytorium Wielkiej Brytanii.

BHZ.zz.870.9.7.2020/21

Warszawa, dnia 18 lutego 2021 r.

MINISTER ROLNICTWA I ROZWOJU WSI

Pan  
Jacek Łukaszewicz  
Prezes Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej

Szanowny Panie Prezesie,  
w nawiązaniu do pisma z 15 grudnia 2020 r., znak: KILW/061/19/20 uprzejmie informuję, że podtrzymuję stanowisko

przedstawione uprzednio w piśmie z 8 grudnia 2020 r., znak: BHZ.zz.870.9.7.2020.3, zgodnie z którym istnieje aktualnie możliwość organizacji wyborów do organów izb lekarsko-weterynaryjnych przy pomocy środków bezpośredniego porozumiewania się na odległość po odpowiednim dostosowaniu w tym zakresie Regulaminu wyborów do organów i w organach izb lekarsko-weterynaryjnych oraz trybu odwoływania organów i członków tych organów, stanowiącego załącznik do uchwały nr 100/2016/VI Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej z 14 grudnia 2016 r.

Z poważaniem  
z up. Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi  
Szymon Giżyński  
Sekretarz Stanu

KILW/61/19/20

Warszawa, 23 lutego 2021 r.

Pan

Grzegorz Puda

Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi

W dniu 10 listopada 2020 r. przesałem do Pana Ministra pismo nr KILW/061/19/20 z prośbą o podjęcie inicjatywy ustawodawczej mającej na celu wprowadzenie w życie, drogą nowelizacji ustawy z dnia 2 marca 2020 r. o szczególnych rozwiązaniach związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19, innych chorób zakaźnych oraz wywołanych nimi sytuacji kryzysowych rozwiązań zawartych w załączonej uchwale Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej w celu przełożenia terminów wyborów do organów Krajowej Izby Lekarsko-Weterynaryjnej oraz organów okręgowych izb lekarsko-weterynaryjnych do czasu wygaśnięcia pandemii.

Podczas spotkania w dniu 25 listopada 2020 r., w którym uczestniczył także Sekretarz Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej Marek Mastalerek, wyraził Pan zrozumienie dla trudności, jakie w związku z pandemią COVID-19 ma Samorząd Lekarzy Weterynarii ze zorganizowaniem i przeprowadzeniem skutecznych wyborów do organów Samorządu i zadeklarował Pan pomoc w rozwiązaniu tego problemu poprzez wprowadzenie rozwiązania prawnego zastosowanego wcześniej w ustawie z dnia 13 października 1995 r. Prawo łowieckie (Dz.U. z 2020 r., poz. 1683 t.j. – art. 35 ust. 2a). Na stronie internetowej Rządowego Centrum Legislacji pod adresem <https://legislacja.rcl.gov.pl/projekt/12343050> pojawiła się już nawet informacja o nowelizacji ustawy z dnia 21 grudnia 1990 r. o zawodzie lekarza weterynarii i izbach lekarsko-weterynaryjnych w tym zakresie.

Natomiast nasz niepokój budzą pisma nr. BHZ.zz.870.9.7.2020.3 z dnia 8 grudnia 2020 r. oraz nr BHZ.zz.870.9.7.2020/21 z dnia 18 lutego 2021 r. podpisane przez Sekretarza Stanu w MRiRW Szymona Giżyńskiego, w których wbrew naszym ustaleniom wiceminister proponuje przeprowadzenie wyborów w trybie zdalnym, mimo przesłanych przez nas informacji o tym, że przeprowadzenie w tym trybie trójstopniowych wyborów, w których mają wziąć udział wszyscy lekarze weterynarii (prawie 20 tys. osób), jest praktycznie niemożliwe z przychylnym technicznym.

Ze względu na wagę problemu ponownie proszę o możliwość pilnego spotkania z Panem Ministrem celem wyjaśnienia wszelkich wątpliwości i szczegółowego omówienia sprawy.

Z poważaniem,  
lek. wet. Jacek Łukaszewicz  
Prezes Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej

Załączniki:

1. Uchwała nr 66/2020/VII Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej z dnia 9 listopada 2020 r. w sprawie projektu nowelizacji ustawy z dnia 21 grudnia 1990 r. o zawodzie lekarza weterynarii i izbach lekarsko-weterynaryjnych.
2. Pismo Krajowej Izby Lekarsko-Weterynaryjnej znak: KILW/061/19/20 z dn. 10 listopada 2020 r.
3. Pismo Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi znak: BHZ.zz.870.9.7.2020.3 z dn. 8 grudnia 2020 r.
4. Pismo Krajowej Izby Lekarsko-Weterynaryjnej znak: KILW/061/19/20 z dn. 15 grudnia 2020 r.
5. Pismo Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi znak: BHZ.zz.870.9.7.2020/21 z dn. 18 lutego 2021 r.

WChZZ.43 2.101.2021

Warszawa, dnia 3 marca 2021 r.

INSPEKCJA WETERYNARYJNA

GŁÓWNY LEKARZ WETERYNARII

Bogdan Konopka

wg rozdzielnika

Mając na uwadze doniesienia napływające do Głównego Inspektoratu Weterynarii w zakresie aktualnej sytuacji epizootycznej dotyczącej zakażeń herpeswirusem koni (EHV-1) w Europie oraz konieczność zwrócenia uwagi na przedmiotowy problem, który dotyczy również i koni hodowanych w Polsce, informuję, jak niżej.

Zakażenia wywołane herpeswirusem koni typu 1 (EHV-1) nie są jednostką chorobową podlegającą obowiązkowi zwalczania ani też rejestracji. Inspekcja Weterynaryjna w związku z tym nie ma podstaw prawnych do podejmowania jakichkolwiek czynności urzędowych związanych z występowaniem takich zakażeń.

Mając jednak na względzie fakt, iż zakażenia EHV-1 wg Światowej Organizacji Zdrowia Zwierząt OI El są jednostką chorobową istotną z punktu widzenia międzynarodowego obrotu końmi, a także biorąc pod uwagę zdrowie koni na stałe przebywających w Polsce, zwracam się z uprzejmą prośbą o rozważenie czasowego wstrzymania organizowania wszelkich imprez sportowych i hodowlanych z udziałem koni, tzn. targów, wystaw pokazów, zawodów jeździeckich, o ile jest to możliwe, do czasu ustąpienia zagrożenia. Wiele międzynarodowych imprez jeździeckich na terenie Europy zostało już odwołanych przez Międzynarodową Federację Jeździecką (FEI) w związku z zaistniałą sytuacją. Pożądane jest w związku z tym powstrzymanie się właścicieli od jakiegokolwiek przemieszczania koni, niezwiązanego z ww. imprezami, w tym potencjalnego mieszania i kontaktu pomiędzy przemieszczanymi zwierzętami mogącymi stanowić ewentualne źródło zakażenia. Działanie takie, obejmujące czasowe wstrzymanie ruchu koni, pozwoli na ograniczenie ekspansji wirusa na nowe tereny, do nowych obiektów oraz bez wątpienia wpłynie na poprawę sytuacji zdrowotnej koni.

Jednakże, w przypadku kiedy nie jest możliwa rezygnacja z organizacji imprezy z udziałem koni, należy zachować szczególnie reżim sanitarno-epizootyczny, opracowany w porozumieniu z lekarzami weterynarii właściwymi dla danej imprezy. W opinii Głównego Lekarza Weterynarii zastosowanie w takiej sytuacji mogą mieć zalecenia Komisji Weterynaryjnej Polskiego Związku Jeździeckiego do imprez innych niż zawody sportowe

oraz zasady organizacji zawodów przyjęte uchwałą w związku z epidemią EHV-1 (dostępne na stronie internetowej PZJ).

Należy pamiętać i zwracać szczególną uwagę na zachowanie podstawowych zasad bioasekuracji przez osoby mające kontakt ze zwierzętami, w tym przez właścicieli, hodowców, trenerów, pracowników OZHK, kowali, lekarzy weterynarii wolnej praktyki, fizjoterapeutów koni, a także osób, które korzystają, z treningów w szkółkach jeździeckich. Pamiętajmy, że przestrzeganie takich zasad ma zasadnicze znaczenie w przeciwdziałaniu możliwości transmisji wirusa między zwierzętami, jak również w późniejszym etapie rozwoju epizootii odgrywa duże znaczenie przy przerwaniu łańcucha epizootycznego dalszego rozwoju choroby.

Jednocześnie, mając na względzie sygnalizowany wcześniej fakt, iż zakażenia EHV-1 nie podlegają obowiązkowi rejestracji i zgłaszania terenowych jednostkom Inspekcji Weterynaryjnej, przez co Inspekcja Weterynaryjna nie posiada statystyk na temat faktycznej sytuacji w tym zakresie, zwracam się z uprzejmą prośbą o zgłoszenia wszystkich potwierdzonych przypadków zakażeń EHV-1 w 2021 r. do powiatowych lekarzy weterynarii właściwych terytorialnie dla miejsca przebywania konia.

Informacje takie pozwolą na ocenę sytuacji epizootycznej w kraju, w tym stan zabezpieczenia hodowli koni w Polsce przed zagrożeniem związanym z herpeswirusem u koni (EHV).

Rozdzielnik:

1. Polski Związek Hodowców Koni, ul. Koszykowa 60/62, 00-673 Warszawa,
2. Polski Klub Wyścigów Konnych, ul. Puławska 266, 02-684 Warszawa,
3. Polski Związek Hodowców i Przyjaciół Konia Pochodzenia Trakeńskiego w Polsce, ul. Transportowców 29A, 02-858 Warszawa,
4. Stowarzyszenie Hodowców i Użytkowników Kłusaków, Canaletta 33, 61-650 Wrocław,
5. Polskie Towarzystwo Kuce Szetlandzkie w Imnie, Imno 7, 72-200 Nowogard,
5. Pan Jan Sołtysiak – Prezes Zarządu Polskiego Związku Jeździeckiego,
6. Pan Jacek Łukaszewicz – Prezes Rady Krajowej Izby Lekarsko-Weterynaryjnej.
7. Wojewódzcy Lekarze Weterynarii – wszyscy

KILW/061/19/20

Warszawa, dnia 8 marca 2021 r.

Krajowa Izba Lekarsko-Weterynaryjna

Pan  
**Andrzej Duda**  
**Prezydent Rzeczypospolitej Polskiej**  
**Kancelaria Prezydenta**  
**Rzeczypospolitej Polskiej**

W ocenie Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej trwający stan epidemii COVID-19 nie pozwala na rzetelne i bezpieczne przeprowadzenie zbliżających się wyborów do organów naszego samorządu, które zgodnie z ustawą o zawodzie lekarza weterynarii i izbach lekarsko-weterynaryjnych powinny właśnie się rozpocząć.

Zgodnie z ustawą trójstopniowe wybory, trwające ponad pół roku, zaczynają się od rejonowych zebrań wyborczych w ponad 350 powiatach i dzielnicach miast, w których uczestniczy

od 10 do 150 osób. Następnym etapem są okręgowe zjazdy wyborcze lekarzy weterynarii w każdym z 16 województw, liczące od kilkudziesięciu do kilkuset osób. Ostatnim etapem jest Krajowy Zjazd Lekarzy Weterynarii, w którym uczestniczy około 500 osób.

Wybory mają charakter powszechny, a więc ich organizacja musi zapewnić możliwość wzięcia w nich udziału wszystkich lekarzy weterynarii w Polsce (prawie 20 tys. osób). W świetle obecnej sytuacji epidemicznej w Polsce i aktualnych prognoz dotyczących trwania pandemii jest to niemożliwe ze względów zdrowotnych, prawnych i technicznych.

W związku z powyższym Krajowa Rada Lekarsko-Weterynaryjna podjęła uchwałę nr 66/2020/VII z dnia 9 listopada 2020 r. w sprawie nowelizacji ustawy z dnia 21 grudnia 1990 r. o zawodzie lekarza weterynarii i izbach lekarsko-weterynaryjnych, uznając po przeanalizowaniu dostępnych rozwiązań prawnych, że najlepszym, a przede wszystkim najbezpieczniejszym rozwiązaniem jest przedłużenie kadencji organów Krajowej Izby Lekarsko-Weterynaryjnej oraz organów okręgowych izb lekarsko-weterynaryjnych, drogą nowelizacji ustawy z dnia 2 marca 2020 r. o szczególnych rozwiązaniach związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem, zwalczaniem COVID-19, innych chorób zakaźnych oraz wywołanych nimi sytuacji kryzysowych.

W związku z powyższym zwracam się do Pana Prezydenta z prośbą o podjęcie inicjatywy ustawodawczej mającej na celu wprowadzenie w życie, drogą nowelizacji ustawy z dnia 2 marca 2020 r. o szczególnych rozwiązaniach związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19, innych chorób zakaźnych oraz wywołanych nimi sytuacji kryzysowych, rozwiązań zawartych w załączonej uchwale Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej.

W tym miejscu pragnę zauważyć, że podobne rozwiązania stosowano wobec innych samorządów zaufania publicznego, w których weszłym i bieżącym roku powinny odbyć się wybory, między innymi w Samorządzie Pielęgniarek i Położnych oraz Samorządzie Fizjoterapeutów, a także:

- 1) art. 14ha. ust. 4 ustawy z dnia 2 marca 2020 r. o szczególnych rozwiązaniach związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19, innych chorób zakaźnych oraz wywołanych nimi sytuacji kryzysowych (Dz.U. 2020, poz. 374) – przedłużenie kadencji organów samorządu radców prawnych,
- 2) art. 14i ustawy z dnia 2 marca 2020 r. o szczególnych rozwiązaniach związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19, innych chorób zakaźnych oraz wywołanych nimi sytuacji kryzysowych (Dz.U. 2020, poz. 374) – przedłużenie kadencji organu statutowego organizacji samorządu gospodarczego rzemiosła,
- 3) art. 15zzzc. ust. 2 ustawy z dnia 2 marca 2020 r. o szczególnych rozwiązaniach związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19, innych chorób zakaźnych oraz wywołanych nimi sytuacji kryzysowych (Dz.U. 2020, poz. 374) – przedłużenie kadencji organów polskiego związku sportowego,
- 4) art. 22 ustawy z dnia 16 kwietnia 2020 r. o szczególnych instrumentach wsparcia w związku z rozprzestrzenieniem się wirusa SARS-CoV-2 (Dz.U. 2020, poz. 695) – przedłużenie kadencji organów koła łowieckiego i Polskiego Związku Łowieckiego,
- 5) art. 27 ustawy z dnia 19 czerwca 2020 r. o dopłatach do oprocentowania kredytów bankowych udzielanych przedsiębiorcom dotkniętym skutkami COVID-19 oraz o uproszczonym



postępowaniu o zatwierdzenie układu w związku z wystąpieniem COVID-19 (Dz.U. 2020, poz. 1086) – **przedłużenie kadencji organów fundacji,**

- 6) art. 28 ustawy z dnia 19 czerwca 2020 r. o dopłatach do oprocentowania kredytów bankowych udzielanych przedsiębiorcom dotkniętym skutkami COVID-19 oraz o uproszczonym postępowaniu o zatwierdzenie układu w związku z wystąpieniem COVID-19 (Dz.U. 2020, poz. 1086) – **przedłużenie kadencji organów stowarzyszenia,**
- 7) art. 78 pkt. 4 ustawy z dnia 19 czerwca 2020 r. o dopłatach do oprocentowania kredytów bankowych udzielanych przedsiębiorcom dotkniętym skutkami COVID-19 oraz o uproszczonym postępowaniu o zatwierdzenie układu w związku z wystąpieniem COVID-19 (Dz.U. 2020, poz. 1086) – **przedłużenie kadencji zarządu i organów spółdzielni.**

Nie wprowadzenie w życie proponowanych rozwiązań spowoduje zaburzenie ciągłości pracy organów Izby Lekarsko-Weterynaryjnych, a tym samym wpłynie negatywnie na realizację powierzonych im ustawowo, licznych zadań z zakresu administracji publicznej.

Z poważaniem  
lek. wet. Jacek Łukaszewicz  
Prezes Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej

Załączniki:

1. Uchwała nr 66/2020/VII Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej z dnia 9 listopada 2020 r. w sprawie projektu nowelizacji ustawy z dnia 21 grudnia 1990 r. o zawodzie lekarza weterynarii i izb lekarsko-weterynaryjnych.

Otrzymują:

1. Prezes Rady Ministrów – Mateusz Morawiecki,
2. Minister Rozwoju, Pracy i Technologii – Jarosław Gowin,
3. Minister Zdrowia – Adam Niedzielski,
4. Minister Rodziny i Polityki Społecznej – Marlena Małąg.

KILW/061/06/21 Warszawa, dnia 15 marca 2021 r.

**Pan**  
**Grzegorz Puda**  
**Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi**

W pełni doceniając fakt powołania mnie przez Pana Ministra na członka Komisji ds. Specjalizacji Lekarzy Weterynarii, uprzejmie informuję Pana Ministra, że rezygnuję z pełnienia tej funkcji.

Powyższą decyzję podjąłem, mając na uwadze, że ówczesny minister rolnictwa i rozwoju wsi, Jan Krzysztof Ardanowski nie powołał Komisji zgodnie z obowiązującą i nadal pozostającą w obiegu prawnym Uchwałą Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej nr 59/2020/VII z dnia 25 maja 2020 r. w sprawie wniosku do Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi o powołanie na członków Komisji ds. Specjalizacji Lekarzy Weterynarii. Chciałbym zaznaczyć, że nominowany w tej uchwale skład Komisji gwarantował, że w każdej z dziedzin kandydat na krajowego kierownika specjalizacji będzie posiadał stopień naukowy i tytuł specjalisty we właściwej dziedzinie.

Zamiast tego w pośpiechu i bez wymaganych prawem uzgodnień z Krajową Radą Lekarsko-Weterynaryjną minister rolnictwa i rozwoju wsi, Jan Krzysztof Ardanowski znowelizował rozporządzenie w sprawie trybu i szczegółowych zasad uzyskania tytułu specjalisty przez lekarza weterynarii, pozbawiając Krajową Radę Lekarsko-Weterynaryjną realnego wpływu na skład przedmiotowej Komisji. W związku z powyższym, w powołanej wg nowych zasad Komisji ds. Specjalizacji Lekarzy Weterynarii nastąpiło znaczne obniżenie poziomu merytorycznego jej członków – jest w niej o ponad 22% mniej samodzielnych pracowników naukowych niż w składzie nominowanym przez Krajową Radę Lekarsko-Weterynaryjną. Nie wszyscy powołani przez obecną Komisję krajowi kierownicy specjalizacji posiadają stopień naukowy i tytuł specjalisty we właściwej dziedzinie, co jest obniżeniem standardów wypracowanych przez poprzednie kadencje.

Biorąc pod uwagę powyższe fakty oraz negatywnie oceniając przebieg dotychczasowych dwóch posiedzeń nowej Komisji ds. Specjalizacji Lekarzy Weterynarii, jestem przekonany, że jako Prezes Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej nie powinienem firmować swoją obecnością działań tego ciała, co również jest oczywiste w świetle Stanowiska Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej wyrażającego sprzeciw wobec zmiany sposobu powołania i trybu pracy nowej Komisji ds. Specjalizacji Lekarzy Weterynarii.

Z poważaniem  
lek. wet. Jacek Łukaszewicz  
Prezes Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej

Załączniki:

1. Stanowiska Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej wyrażającego sprzeciw wobec zmiany sposobu powołania i trybu pracy nowej Komisji ds. Specjalizacji Lekarzy Weterynarii.

Do wiadomości:

1. prof. dr hab. Zdzisław Kiełbowicz – Przewodniczący Komisji ds. Kształcenia i Specjalizacji Lekarzy Weterynarii

**Apel**  
**nr 1/2021/VII**  
**Rady Północno-Wschodniej Izby**  
**Lekarsko-Weterynaryjnej w Porosłach**  
**k. Białegostoku**  
**z dnia 28 stycznia 2021 r.**

Na podstawie art. 10 ustawy z dnia 21 grudnia 1990 r. o zawodzie lekarza weterynarii i izb lekarsko-weterynaryjnych (Dz.U.2019.1140 t.j.) oraz § 6 ust. 4 Regulaminu organizacji i trybu działania Rady Północno-Wschodniej Izby Lekarsko-Weterynaryjnej, stanowiącego załącznik do uchwały nr 8/XXVI/2020 XXVI Zjazdu Sprawozdawczego Lekarzy

Weterynarii Północno-Wschodniej Izby Lekarsko-Weterynaryjnej w Porosłach k. Białegostoku z dnia 27 czerwca 2020 r. w sprawie ustalenia Regulaminu organizacji i trybu działania Rady Północno-Wschodniej Izby Lekarsko-Weterynaryjnej

**Rada Północno-Wschodniej Izby**  
**Lekarsko-Weterynaryjnej**

### § 1

Wzywa Prezesa Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej oraz Krajową Radę Lekarsko-Weterynaryjną do wdrożenia procedury prowadzącej do zmiany uchwały Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej nr 70/2021/VII

z dnia 21 stycznia 2021 r. w sprawie zmiany uchwały nr 88/2016/VI Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej z dnia 28 września 2016 r. dotyczącej Regulaminu wyborów do organów izb lekarsko-weterynaryjnych oraz trybu odwoływania organów i członków tych organów poprzez:

1. wprowadzenie do Rozdziału 8. Regulaminu przepisów eliminujących sprzeczności pomiędzy treścią przepisów tego rozdziału z pozostałymi rozdziałami Regulaminu;
2. zmianę brzmienia przepisu § 53 ust. 1 Regulaminu wyborów do organów i w organach izb lekarsko-weterynaryjnych oraz trybu odwoływania organów i członków tych organów – zwanego dalej „Regulaminem” w taki sposób, aby tryb korespondencyjny przeprowadzenia wyborów był jedynie możliwością – w zależności od aktualnej sytuacji w kraju – a nie obowiązkiem, a także aby decyzja w przedmiocie wyboru tego trybu była pozostawiona właściwym radom okręgowym;
3. uzupełnienie treści § 53 ust. 2 Regulaminu poprzez wprowadzenie regulacji powołujących Krajową Komisję Wyborczą, pełniącą funkcję organu II stopnia w stosunku do okręgowych komisji wyborczych, rozpoznającą odwołania od postanowień okręgowych komisji wyborczych w przedmiocie odrzucenia zgłoszeń kandydatów;
4. doprecyzowanie przepisu § 54 Regulaminu poprzez jednoznaczne wskazanie, że termin do zgłoszenia kandydatów jest ustalany przez okręgową komisję wyborczą i jest to termin ostateczny, zaś po upływie tego terminu możliwe jest jedynie uzupełnienie braków formalnych zgłoszeń;
5. zmianę brzmienia przepisu § 54 ust. 4, 6 i 7 Regulaminu poprzez usunięcie zapisu o obowiązku okręgowej komisji wyborczej do samodzielnego uzupełnienia braku oświadczenia, o którym mowa w ust. 2 pkt 5, jak również poprzez zmianę ustalonej procedury wezwania do uzupełnienia braków formalnych, na rzecz transparentnej, weryfikowalnej i obwarowanej odpowiednim terminem pod rygorem odrzucenia zgłoszenia kandydata, a nadto zapewniającej prawo do zaskarżenia decyzji okręgowej komisji wyborczej do Krajowej Komisji Wyborczej w oznaczonym terminie;
6. zmianę brzmienia przepisu § 55 ust. 2 Regulaminu poprzez usunięcie pkt d i e oraz usunięcie § 55 ust. 3 Regulaminu.

## § 2

Wzywa Prezesa Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej oraz Krajową Radę Lekarsko-Weterynaryjną do podjęcia inicjatywy prowadzącej do ustanowienia podstaw prawnych uprawniających do przeprowadzenia rejonowych zebrań wyborczych w sposób, który nie wymaga jednoczesnej obecności uprawnionych do głosowania.

## § 3

Oczekuje podjęcia przez Prezesa Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej realnych i niezwłocznych działań mających na celu realizację zawartych w niniejszym apelu postulatów.

## § 4

Zobowiązuje Prezesa oraz Sekretarza Rady Północno-Wschodniej Izby Lekarsko-Weterynaryjnej do przekazania niniejszego apelu wskazanym w nim adresatom oraz do wiadomości:

1. Członkom Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej – wszystkim,
2. Okręgowym Izbom Lekarsko-Weterynaryjnym – wszystkim.

## UZASADNIENIE

Rada Północno-Wschodniej Izby Lekarsko-Weterynaryjnej (dalej: Rada PWILW), po zapoznaniu się z treścią uchwały Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej nr 70/2021/VII z dnia 21 stycznia 2021 r. w sprawie zmiany uchwały nr 88/2016/VI Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej z dnia 28 września 2016 r. w Regulaminu wyborów do organów i w organach izb lekarsko-weterynaryjnych oraz trybu odwoływania organów i członków tych organów, jak również po przyjęciu sprawozdania członków Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej (dalej: Krajowej Rady) z ramienia Północno-Wschodniej Izby Lekarsko-Weterynaryjnej z przebiegu procesu legislacyjnego poprzedzającego podjęcie ww. uchwały, wyraża głębokie zaniepokojenie sposobem, w jaki tworzone jest przez Krajową Radę prawo samorządowe, jak również zgłasza poważne wątpliwości co do jakości przepisów dodanych do Regulaminu w rozdziale 8.

Ponad wszelką wątpliwość prawo samorządowe, stanowiące na szczeblu krajowym, powinno być wolne od jakichkolwiek wad, zapisów budzących kontrowersje, a nade wszystko winno stanowić efekt szerokiej i wnikliwej debaty z udziałem wszystkich członków Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej. Tak fundamentalny dokument, jakim jest regulamin wyborów do organów i w organach izb lekarsko-weterynaryjnych oraz trybu odwoływania organów i członków tych organów, nie może być procedowany w pośpiechu, bez rzeczowej dyskusji w przedmiocie zgłaszanych przez członków samorządu uwag i postulatów, gdyż od jego legalności uzależniona jest ważność legitymacji wybieranych organów samorządu lekarsko-weterynaryjnego. Ostatni miesiąc był przykładem nie tylko braku poszanowania praw poszczególnych członków Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej, ale przede wszystkim przejawem braku dbałości o godność i dobro samorządu lekarsko-weterynaryjnego. Nie można bowiem mówić o tworzeniu dobrego prawa, połączonym z aktywnym udziałem wszystkich członków Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej, kiedy: przedstawia się tym członkom projekt istotnych zmian w Regulaminie wyborów do organów i w organach izb lekarsko-weterynaryjnych oraz trybu odwoływania organów i członków tych organów na niewiele ponad dobę przed posiedzeniem Krajowej Rady w tym przedmiocie; marginalizuje się zgłoszone w zakreślonym terminie istotne uwagi merytoryczne do Regulaminu; skraca się wcześniej zaplanowane trzydniowe posiedzenie Krajowej Rady o jeden dzień, uniemożliwiając tym samym konstruktywną dyskusję na temat projektu uchwały. Trudny czas, jakim jest okres pandemii, nie zwalnia z obowiązku stanowienia

prawa legalnego i przejrzystego, tym bardziej, że ze skutkami pandemii mierzymy się wszyscy już blisko rok. Okres 12 miesięcy – jak pokazują doświadczenia innych samorządów zawodowych – jest aż nadto wystarczający do wypracowania mechanizmów i procedur prawnych pozwalających na funkcjonowanie samorządu z poszanowaniem litery prawa. Pośpiech, jaki obserwowaliśmy podczas ostatniego miesiąca przy okazji wprowadzania zmian do Regulaminu, pogwałcenie prawa do krytyki, a jednocześnie lekceważący stosunek niektórych członków Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej do propozycji i uwag wnoszonych m.in. przez przedstawicieli Północno-Wschodniej Izby Lekarsko-Weterynaryjnej, zaowocował uchwaleniem aktu prawnego nie tylko niedoskonałego, ale przede wszystkim kontrowersyjnego i stojącego w opozycji do przepisów rangi ustawowej.

W ocenie Rady PWILW Regulamin wyborów do organów i w organach izb lekarsko-weterynaryjnych oraz trybu odwoływania organów i członków tych organów w brzmieniu nadanym mu uchwałą Krajowej Rady nr 70/2021/VII z dnia 21 stycznia 2021 r. w sprawie zmiany uchwały nr 88/2016/VI Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej z dnia 28 września 2016 r. Regulaminu wyborów do organów i w organach izb lekarsko-weterynaryjnych oraz trybu odwoływania organów i członków tych organów stwarza realne ryzyko podważenia legalności przyszłych wyborów w samorządzie lekarsko-weterynaryjnym, a w dalszej perspektywie legitymacji nowo wybranych organów do reprezentowania naszego samorządu, na co jako członkowie tego samorządu nie możemy pozwolić.

Wobec wątpliwe zgodnego z prawem procedowania w dniach 20 stycznia 2021 r. – 21 stycznia 2021 r., a co najmniej sprzecznego z dobrymi obyczajami stanowienia prawa, prezentując pełne poparcie członkom Krajowej Rady z wyboru Północno-Wschodniej Izby Lekarsko-Weterynaryjnej, wzywamy przede wszystkim Prezesa Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej, ale także Krajową Radę Lekarsko-Weterynaryjną do niezwłocznego podjęcia prac na rzecz zmiany postanowień Regulaminu wyborów do organów i w organach izb lekarsko-weterynaryjnych oraz trybu odwoływania organów i członków tych organów w zakresie wskazanym w § 1 i § 2 niniejszego apelu. Z uwagi na okoliczność uniemożliwienia niektórym członkom Krajowej Rady zaprezentowania pełnego uzasadnienia postulowanych zmian do projektu nowelizacji Regulaminu na forum Krajowej Rady, Rada PWILW przedstawia własne postulaty wraz z ich uzasadnieniem.

#### 1. Wprowadzenie do rozdziału 8. Regulaminu przepisów eliminujących sprzeczności pomiędzy treścią przepisów tego rozdziału z pozostałymi rozdziałami Regulaminu

Przed wszystkim dodany do Regulaminu rozdział 8 nie zawiera przepisów jednoznacznie wskazujących na to, że zawarte w nim przepisy wyłączają stosowanie pozostałych przepisów Regulaminu w przypadku ich wzajemnej sprzeczności. Treść § 61 ust. 2 Regulaminu nie usuwa kolizji jaka zachodzi chociażby pomiędzy § 53 ust. 2–3, który statuuje wybór jednej okręgowej komisji wyborczej przez radę okręgową, a § 15,

który wskazuje na każdorazowy wybór komisji wyborczej przez rejonowe zebranie wyborcze. Podobnie wygląda sytuacja w przypadku komisji skrutacyjnych.

#### 2. Zmiana brzmienia przepisu § 53 ust. 1 Regulaminu wyborów do organów i w organach izb lekarsko-weterynaryjnych oraz trybu odwoływania organów i członków tych organów – zwanego dalej „Regulaminem” w taki sposób, aby tryb korespondencyjny przeprowadzenia wyborów był jedynie możliwością – w zależności od aktualnej sytuacji w kraju – a nie obowiązkiem, a także aby decyzja w przedmiocie wyboru tego trybu była pozostawiona właściwym radom okręgowym

Rada PWILW stoi na stanowisku, iż tryb korespondencyjny powinien być wprowadzony fakultatywnie, zaś jego zastosowanie uzależnione od decyzji właściwej rady okręgowej, która byłaby podejmowana stosownie do aktualnie panującej na danym terenie sytuacji epidemicznej. Aktualne brzmienie tego przepisu praktycznie uniemożliwia przeprowadzenie wyborów w „standardowym” trybie nawet w sytuacji gdy obostrzenia sanitarne na terenie chociażby części kraju zostaną ograniczone lub zniesione w ogóle. Użycie w przepisie zwrotu *przeprowadza się (...) w trybie korespondencyjnym*, zamiast *można przeprowadzić (...) w trybie korespondencyjnym* nie pozostawia możliwości przeprowadzenia wyborów w tradycyjny sposób. Wydaje się, że nowelizacja Regulaminu powinna poszerzać perspektywy możliwości sprawnego przeprowadzenia wyborów, a nie je ograniczać.

#### 3. Uzupełnienie treści § 53 ust. 2 Regulaminu poprzez wprowadzenie regulacji powołujących Krajową Komisję Wyborczą, pełniącą funkcję organu II stopnia w stosunku do okręgowych komisji wyborczych, rozpoznającą odwołania od postanowień okręgowych komisji wyborczych w przedmiocie odrzucenia zgłoszeń kandydatów

Rada PWILW wskazuje, że jednoinstancyjna procedura przyjmowania bądź odrzucania zgłoszeń kandydatów, pozbawiająca osobę zgłaszającą lub kandydata prawa do odwołania się od postanowienia okręgowej komisji wyborczej, może prowadzić do nadużyć przy kwalifikowaniu zgłoszeń kandydatów, a jednocześnie uniemożliwi wyrugowanie z obrotu prawnego postanowień nieprawidłowych. Z powyższych względów – wzorem innych samorządów zawodowych (np. samorząd radców prawnych) – postuluje się powołanie Krajowej Komisji Wyborczej, która jako organ II instancji rozpatrywałaby odwołania od postanowień okręgowych komisji wyborczych.

#### 4. Doprecyzowanie przepisu § 54 Regulaminu poprzez jednoznaczne wskazanie, że termin do zgłoszenia kandydatów jest ustalany przez okręgową komisję wyborczą i jest to termin ostateczny, zaś po upływie tego terminu możliwe jest jedynie uzupełnienie braków formalnych zgłoszeń

W ocenie Rady PWILW przepis § 54 jest w swej treści niejednoznaczny. Z ust. 1 wynika bowiem, iż termin do zgłaszania kandydatów jest ustalany przez okręgową komisję wyborczą. Z kolei wykładnia ust. 3 pkt 2 oraz

ust. 7 tego przepisu może wskazywać na to, że ostatecznym terminem do zgłoszenia kandydatur jest dzień poprzedzający dzień ustalania list kandydatów. Brak jest jednocześnie zapisu wskazującego, że odrzuceniu podlegają zgłoszenia kandydatów złożone po terminie wyznaczonym przez okręgową komisję wyborczą. Zestawienie wskazanych przepisów może prowadzić do mylnego wniosku, iż można zgłosić kandydata po terminie wyznaczonym przez okręgową komisję wyborczą, ale maksymalnie do dnia poprzedzającego dzień ustalania list kandydatów. Niewykluczone, że autor tego przepisu w inny sposób dokonuje jego wykładni, ale pamiętać należy, że rzucone przepisy będą stosowane na terenie całego kraju, przez różne okręgowe komisje wyborcze i może on budzić uzasadnione wątpliwości interpretacyjne.

**5. Zmianę brzmienia przepisu § 54 ust. 4, 6 i 7 Regulaminu poprzez usunięcie zapisu o obowiązku okręgowej komisji wyborczej do uzupełnienia braku oświadczenia, o którym mowa w ust. 2 pkt 5, jak również poprzez zmianę ustalonej procedury wezwania do uzupełnienia braków formalnych, na rzecz transparentnej, weryfikowalnej i obwarowanej odpowiednim terminem pod rygorem odrzucenia zgłoszenia kandydata, a nadto zapewniającej prawo do zaskarżenia decyzji okręgowej komisji wyborczego do Krajowej Komisji Wyborczej w oznaczonym terminie**

W ocenie Rady PWILW przepis § 54 ust. 4 wprowadza całkowicie nieweryfikowalną procedurę wzywania do uzupełnienia braków formalnych zgłoszeń kandydatów, która może prowadzić do nadużyć i dowolnego wyboru przez członków okręgowej komisji wyborczej tych zgłoszeń, które powinny podlegać procedurze uzupełniającej z pominięciem innych. Co istotne przy określeniu, że okręgowa komisja wyborcza zrywa do uzupełnienia braków formalnych przy pomocy dostępnych środków porozumiewania się na odległość, nie gwarantuje zgłaszającemu oraz kandydatowi możliwości weryfikacji, czy w istocie był wzywany do uzupełnienia braków formalnych zgłoszenia i kiedy to miało miejsce. W świetle aktualnej treści przepisu za dopuszczalne można uznać nawet wezwania telefoniczne, które nie jest w żaden sposób utrwalane i nie ma żadnego dowodu potwierdzającego, że wezwanie w ogóle nastąpiło. Nie określono także terminu, jaki okręgowa komisja wyborcza wyznacza do uzupełnienia braków po bezskutecznym upływie którego komisja powinna odrzucić zgłoszenie kandydatury. O ile słusznym postulatem jest, że okręgowa komisja wyborcza powinna wezwać zgłaszającego niezwłocznie, o tyle brak wskazania w Regulaminie, jaki termin powinna wyznaczyć owemu zgłaszającemu do uzupełnienia braków, może prowadzić do kuriozalnych sytuacji, iż np. termin ten zostanie zakreślony w taki sposób, że będzie nierealny do osiągnięcia, np. 24 godziny. Co prawda ust. 6 wskazuje, że odrzuceniu będą podlegały zgłoszenia, których braki formalne nie zostaną uzupełnione nie później niż do dnia ustalania list kandydatów, ale zapis ten stawia w nierównej sytuacji tych zgłaszających, którzy otrzymają wezwania do uzupełnienia braków w różnych terminach. Ponadto w tym przepisie powinna być przewidziana procedura odwołania od postanowienia okręgowej komisji wyborczej w przedmiocie odrzucenia zgłoszenia kandydata, co wyklucza możliwość dopuszczenia, aby uzupełnienia braków formalnych wpływały aż do dnia ustalania list kandydatów.

Rada PWILW uważa, że przepis powinien przewidywać:

- a) wezwania w formie pisemnej wysłane listem poleconym za zwrotnym potwierdzeniem odbioru lub wezwanie

przesłane drogą elektroniczną na skrzynkę e-mail, którą zgłaszający wskazał jako sposób kontaktu, przy czym wiadomość powinna być wysłana z opcją powiadomienia o jej otrzymaniu i odczytaniu,

- b) termin 7 dni od daty otrzymania wezwania na uzupełnienie braków formalnych,
- c) termin 3 dni na rozpatrzenie odwołania przez Krajową Komisję Wyborczą.

Ponadto za niedopuszczalne należy uznać wprowadzenie obowiązku uzupełniania przez okręgową komisję wyborczą jednego z braków formalnych zgłoszenia jakim jest oświadczenie kandydata wyrażające zgodę na kandydowanie. Skoro Regulamin przewiduje, że brak takowego oświadczenia jest brakiem formalnym i wiąże z tym ewentualne negatywne konsekwencje w postaci odrzucenia zgłoszenia, to względy równości wobec prawa nakazują, aby każdy brak formalny podlegał takiej samej procedurze usunięcia.

**6. Zmiana brzmienia przepisu § 55 ust. 2 Regulaminu poprzez usunięcie pkt. d i e oraz usunięcie § 55 ust. 3 Regulaminu**

Rada PWILW stoi na stanowisku, że przepis § 55 ust. 2 zawierający umieszczenie na liście kandydatów takich informacji, jak: rok uzyskania prawa do wykonywania zawodu oraz ogólne określenie formy (miejsca) wykonywania zawodu stanowi naruszenie zakazu dyskryminacji ustanowionego w art. 32 ust. 2 Konstytucji RP, zgodnie z którym nikt nie może być dyskryminowany w życiu politycznym, społecznym lub gospodarczym z jakiegokolwiek przyczyny. Po pierwsze, nie ma żadnego uzasadnienia, aby w liście kandydatów w rejonie wyborczym dookreślać formę lub miejsce wykonywania zawodu tym bardziej, że powszechnie wiadomym jest, iż w środowisku lekarsko-weterynaryjnym niektórzy są stygmatyzowani ze względu na to, czy wykonują zawód w ramach wolnej praktyki, czy też w ramach służby cywilnej, co może prowadzić do dyskryminacji ze względu właśnie na sposób wykonywania zawodu lekarza weterynarii. Po drugie, treść zgłoszenia kandydatów nie zawiera tego typu danych, a ogranicza się wyłącznie do wskazania nazwiska i imienia kandydata, numeru prawa wykonywania zawodu oraz oznaczenia rejonu wyborczego. Konkluzja powinna być taka, że lista kandydatów powinna zawierać wyłącznie te dane, które podlegają wskazaniu przy zgłoszeniu zgodnie z § 54 ust. 2 pkt 1–3 Regulaminu, które odpowiadają swą treścią § 55 ust. 2 pkt a–c.

Całkowitemu usunięciu powinien ulec § 55 ust. 3 Regulaminu. Przepis ten jest – po pierwsze – nieprecyzyjny. Po drugie – rodzi zobowiązanie po stronie izb okręgowych do poczynienia nakładów finansowych związanych z wykonaniem określonych w nim czynności. Po trzecie wreszcie, naraża izby okręgowe na ponoszenie odpowiedzialności za publikowanie treści, które nie pochodzą od organów izb, a od osób trzecich. Z przepisu tego wynika jedynie, że dane określone w tym przepisie mają być umieszczone na stronie internetowej izb. Przepis nie precyzuje odpowiedzi na pytania: kto opracowuje informacje podlegające publikacji i kto za nie odpowiada. Pracownicy izby? Komisja wyborcza? Rada? Sam wnioskodawca? Brak jest także odpowiedzi na pytanie, w jakim terminie informacje mają być opublikowane, na jaki okres. Nie rozstrzygnięto także, jak postąpić jeśli przekazane przez wnioskodawcę dane, które będzie chciał opublikować godzą w interes innych kandydatów albo będą zdecydowanie zbyt szczegółowe niż wskazuje na to rzeczowa potrzeba? Kto będzie uprawniony modyfikować tę treść?

W kilkudziesięcioletniej tradycji samorządu lekarsko-weterynaryjnego trudno doszukać się przypadków, aby izby okręgowe stanowiły pole do prowadzenia kampanii wyborczej. Pamiętać należy, że izby okręgowe utrzymują się ze składek członkowskich swoich członków. Nie wszyscy z nich biorą udział w wyborach i nie wszyscy z nich muszą wyrażać zgodę na to, aby przekazywana przez nich składka członkowska była przeznaczana na finansowanie działań informacyjnych o kandydatkach w wyborach samorządowych. Oczywiście jest, że wprowadzenie na stronę internetową każdej izby okręgowej informacji na temat kandydatów wymaga zaangażowania pracowników lub firm zewnętrznych oraz znacznej ilości czasu, co bezpośrednio przekłada się na konieczność poczynienia istotnych nakładów finansowych – nieprzewidzianych w uchwalonych budżetach izb. Wprowadzony przepis jest zbędny w przypadku prawidłowości przeprowadzenia wyborów i z tego względu powinien zostać usunięty.

Niezwykle istotną kwestią, o wręcz fundamentalnym znaczeniu, która powinna podlegać zbadaniu przez Krajową Radę, jeszcze przed podjęciem uchwały w sprawie wprowadzenia korespondencyjnego trybu wyborów w okresie stanu epidemii, jest istnienie podstaw ustawowych do wprowadzenia takiego sposobu procedowania. Aktualny stan prawny rodzi uzasadnione wątpliwości co do możliwości przeprowadzenia wyborów podczas rejonowych zebrań wyborczych, w sposób inny niż wymagający jednoczesnej obecności uprawnionych do głosowania.

Zgodnie z art. 26 ust. 3 i ust. 6 ustawy z dnia 21 grudnia 1990 r. o zawodzie lekarza weterynarii i izbach lekarsko-weterynaryjnych wybory delegatów na okręgowy zjazd lekarzy weterynarii są przeprowadzane w rejonach wyborczych pokrywających się z powiatami, z zastrzeżeniem ust. 4, przy czym w rejonowym zebraniu wyborczym bierze udział co najmniej 1/2 członków okręgowej izby lekarsko-weterynaryjnej wykonujących zawód na terenie rejonu wyborczego. Nie ulega wątpliwości, że przepis rangi ustawowej wymaga – po pierwsze – zwołania rejonowych zebrań wyborczych, a po drugie uczestnictwa w nich członków samorządu z danego rejonu. Uczestnictwo to nic innego, jak osobisty udział. Ustawodawca nie przewidział w tej kwestii żadnego wyjątku ani nie upoważnił organów samorządu zawodowego do wyłączenia bądź zmodyfikowania tej zasady.

Odpowiednikiem przywołanego przepisu w ustawie z dnia 6 lipca 1982 r. o radcach prawnych (Dz.U. z 2020 r. poz. 75) jest art. 50 ust. 2 w myśl którego jeżeli liczba członków okręgowej izby radców prawnych przekracza 300 osób, zgromadzenie okręgowej izby radców prawnych stanowią delegaci wybrani na zebraniach zwołanych dla poszczególnych rejonów, objętych działalnością danej izby. Tu również zasadą jest osobisty udział członków samorządu w zwołanym w określonym miejscu i czasie rejonowym zebraniu wyborczym.

Nie jest tajemnicą, że także samorząd radców prawnych zetknął się z problemem zorganizowania wyborów nowych organów samorządu w okresie obowiązywania stanu epidemii.

W celu umożliwienia przeprowadzenia wyborów w odstępstwie od zasady osobistego uczestnictwa w wyznaczonym miejscu i czasie ustawodawca wprowadził unormowanie zawarte w art. 14ha ust. 1 ustawy z dnia 2 marca 2020 r. o szczególnych rozwiązaniach związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19, innych chorób zakaźnych oraz wywołanych nimi sytuacji kryzysowych, zgodnie z którym w okresie obowiązywania stanu zagrożenia epidemicznego albo stanu epidemii ogłoszonego z powodu COVID-19 zebrania rejonowe, o których mowa w art. 50 ust. 2 ustawy z dnia 6 lipca 1982 r. o radcach prawnych (Dz.U. z 2020 r. poz. 75), oraz wybory odbywające się w ich trakcie mogą odbywać się w miejscu określonym przez radę okręgowej izby radców prawnych w sposób, który nie wymaga jednoczesnej obecności uprawnionych do głosowania. Co więcej, ustawodawca, a nie organ samorządu zawodowego, w ust. 2 tegoż przepisu doprecyzował, że wybory przeprowadzone w sposób, o którym mowa w ust. 1–1b, oraz uchwały podjęte w ten sposób są ważne bez względu na to, ile osób uprawnionych do głosowania wzięło w nich udział. Wymóg powiadomienia o projekcie uchwały uważa się za spełniony w przypadku wysłania projektu na ostatni znany adres osoby uprawnionej, określony na podstawie właściwych przepisów samorządowych.

W opinii Rady PWILW, skoro w przedstawionym wyżej przypadku, ustawodawca jednoznacznie i świadomie wprowadził wyjątek od zasady konieczności jednoczesnej obecności uprawnionych do głosowania na rejonowym zebraniu wyborczym w stosunku do samorządu zawodowego radców prawnych oraz podobne rozwiązania w stosunku do samorządu zawodowego adwokatów, notariuszy, komorników, to uprawniony jest wniosek, aby wybory w samorządzie lekarsko-weterynaryjnym odbyły się bez konieczności osobistego uczestnictwa w zebraniach rejonów wyborczych, również ustawa szczególnie powinna zawierać w tym zakresie stosowną regulację. Tymczasem takiej regulacji w owej ustawie nie ma. Skoro zaś nie ma takiej regulacji w odniesieniu do samorządu lekarsko-weterynaryjnego, to nie ma także – w obecnym stanie prawnym – możliwości przeprowadzenia wyborów w tym samorządzie bez osobistego uczestnictwa w zebraniach rejonów wyborczych. Kwestia ta powinna być jednoznacznie wyjaśniona przez Krajową Radę, albowiem w przypadku potwierdzenia trafności powyższej opinii Rady PWILW istnieje wysokie ryzyko podważenia ważności wyborów nie tylko do organów okręgowych izb lekarsko-weterynaryjnych, ale także do organów Krajowej Izby Lekarsko-Weterynaryjnej, a w dalszej konsekwencji podważenia legalności wszystkich podejmowanych przez te organy decyzji czy aktów.

Przedstawiając powyższe Rada PWILW oczekuje podjęcia przez Prezesa Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej, jak również przez Krajową Radę realnych i konkretnych działań na rzecz zmiany podjętej uchwały oraz wyjaśnienia, czy wątpliwości co do legalności uchwalenia korespondencyjnego trybu wyborów są uzasadnione niezwłocznie nie później niż do dnia 28 lutego 2021 r.

# Stanowisko dotyczące nowelizacji rozporządzenia w sprawie specjalizacji lekarzy weterynarii oraz 25-lecia jej istnienia

W ubiegłym roku minęła 25. rocznica specjalizacji lekarzy weterynarii w naszym kraju. Medycyna weterynaryjna i zawód lekarza weterynarii stale się rozwijają, co powoduje konieczność edukacyjnego podążania za tym postępowaniem. Obecnie ukończenie studiów weterynaryjnych nie wystarcza już do uprawiania zawodu przez cały okres aktywności zawodowej. Ustawiczne kształcenie podyplomowe, którego istotny element stanowi system specjalizacji, jest aktualnie często wybieraną formą dokształcania się.

## 25-lecie specjalizacji

Przez wiele lat w Polsce nie istniał system kształcenia specjalizacyjnego, powstał on dopiero w latach 90. Pomysł jego utworzenia powstał w kręgach izb lekarsko-weterynaryjnych oraz akademickich. Koordynowana przez prof. dr. hab. Z. Pomorskiego grupa inicjatywna, utworzona z kilku przedstawicieli Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej (KRLW) oraz polskich Wydziałów Medycyny Weterynaryjnej, opracowała schemat organizacyjny szkoleń specjalizacyjnych i doprowadziła w roku 1994 do wydania przez Ministerstwo Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej stosownego rozporządzenia (Rozp. MRiGŻ z dn. 28.11.1994, Dz.U. nr 131, poz. 667). Regulowało ono organizację systemu szkoleń specjalizacyjnych, a także tryb i szczegółowe zasady uzyskania tytułu specjalisty przez lekarzy weterynarii. Rozporządzenie to zostało częściowo znówelizowane w 2008 r.

Ustanowiono w nim specjalne ciało organizujące kształcenie specjalizacyjne, tj. Komisję ds. Specjalizacji Lekarzy Weterynarii (KSLW) powoływaną przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi (MRiRW) na wniosek Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej. W początkowym okresie działalność KSLW była finansowana przez Krajową Izbę Lekarsko-Weterynaryjną. Jednocześnie powołano 17 specjalizacji obejmujących wszystkie ważne zawodowo obszary pracy lekarzy weterynarii. W rozporządzeniu ustalono ogólne warunki specjalizowania się, pozostawiając resztę szczegółowych regulacji w rękach KSLW, zaś poszczególne programy kształcenia były autorstwa krajowych kierowników specjalizacji. Komisja ta liczyła 26 członków, gromadząc, w wyważonych proporcjach, uznanych naukowców i praktyków weterynaryjnych oraz przedstawicieli Inspekcji Weterynaryjnej reprezentujących proporcjonalnie wszystkie 17 specjalizacji. Ciało to stanowiło forum do dyskusji i wymiany poglądów dotyczących teoretycznych, praktycznych i organizacyjnych aspektów kształcenia specjalizacyjnego. Komisja zajmowała się stroną administracyjną i organizacyjną kształcenia specjalizacyjnego, ale także, na wniosek kierowników specjalizacji, okresową modyfikacją i unowocześnieniem

programów nauczania. Poziom kształcenia był generalnie akceptowany przez środowisko, zaś okresowo pojawiające się problemy organizacyjne były diagnozowane przez system oceny jakości nauczania i eliminowane przy współpracy kierowników studiów. KSLW stopniowo uzyskiwała samodzielność finansową, przy czym koszty jej działalności są pokrywane wyłącznie ze składek wnoszonych przez studia specjalizacyjne.

W okresie 25 lat istnienia KSLW w jej pracach uczestniczyło 71 osób. W sierpniu 2020 r. skończyła się jej szósta kadencja, przy czym nigdy nie było środowiskowych problemów z jej wyłanianiem. Komisja, pracując przez 25 lat, nadzorowała i regulowała całość kształcenia specjalizacyjnego, współpracując z kilkudziesięcioma studiami specjalizacyjnymi ulokowanymi na Wydziałach Medycyny Weterynaryjnej w Lublinie, Olsztynie, Warszawie i Wrocławiu, a także w Państwowym Instytucie Weterynaryjnym w Puławach. Najwięcej tytułów specjalisty uzyskano z zakresu higieny zwierząt rzeźnych i żywności pochodzenia zwierzęcego (2142), chorób psów i kotów (1404), epizootologii i administracji weterynaryjnej (1133). Aktualnie w 14 funkcjonujących studiach specjalizacyjnych kształcą się 1058 lekarzy weterynarii. Największą popularnością cieszą się obecnie takie specjalności, jak choroby psów i kotów, chirurgia weterynaryjna, a także higiena zwierząt rzeźnych i żywności pochodzenia zwierzęcego oraz epizootologia i administracja weterynaryjna, co odpowiada aktualnym tendencjom rozwojowym w naszym zawodzie.

Przez 25 lat KSLW nadała łącznie 9080 tytułów specjalisty, przyczyniając się znacznie do podniesienia kwalifikacji lekarzy weterynarii oraz jakości świadczonych przez nich pracy. Niewątpliwą zasługą systemu kształcenia specjalizacyjnego było umożliwienie dopasowania się członkom korporacji do przekształceń na weterynaryjnym rynku pracy, a także uzupełniania wiedzy i umiejętności nabywanych podczas studiów weterynaryjnych. W okresie minionych 25 lat były to duże wyzwania dla całego naszego środowiska, którego nowe zadania odzwierciedlały zmiany gospodarczo-społeczne w kraju. Wielu naszych kolegów z różnych powodów musiało zmienić obszar pracy zawodowej, ponadto istniała konieczność szybkiego doszkalania się w nowych specjalizacjach. Przez to kształcenie specjalizacyjne miało masowy charakter i dobrze spełniało rolę nośnika postępu w zawodzie lekarza weterynarii.

Niestety system specjalizacji przez cały okres istnienia borykał się z kilkoma problemami. Najważniejszy z nich był brak drugiego stopnia specjalizacji, dopełniającego istniejące 17 podstawowych obszarów specjalizacyjnych. Byłby to ważny krok rozwojowy,

bowiem pozwoliłby lepiej spełniać oczekiwania członków naszej korporacji, oferując potrzebną specjalistyczną wiedzę dla mniejszych grup lekarzy.

Innym problemem polskiego systemu specjalizacji jest jej mały związek z systemem europejskim opartym na kształceniu prowadzonym przez European Board of Veterinary Specialization (EBVS) oraz Veterinary Continuous Education in Europe (Vet-CEE). Taka zbieżność powinna być rozwijana, odzwierciedlając członkostwo naszego kraju w Unii Europejskiej oraz ważną rolę medycyny weterynaryjnej w europejskiej przestrzeni społecznej, a także naszą korporacyjną przynależność do Federation of Veterinarians of Europe (FVE). Generalnie nie jest to łatwe zadanie wobec odmiennych wymogów specjalizacji europejskich. Mimo to jednak KSLW podejmowała wysiłki w tym obszarze, zaś pierwsze kroki zostały już z powodzeniem dokonane. KSLW miała przy tym zawsze świadomość konieczności tworzenia polskiego systemu szkoleń, uwzględniającego krajową specyfikę, z wykorzystaniem elementów kształcenia europejskiego.

Kolejny problem to brak systemowego finansowania kształcenia podyplomowego i specjalizacyjnego lekarzy weterynarii ze strony państwa, poza niewielką dotacją przekazywaną w niektórych latach przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego. W zasadzie cały weterynaryjny system specjalizacyjny jest finansowany wyłącznie przez kształcących się – to z jednej strony fenomen, z drugiej zaś wyjątek wśród zawodów medycznych. Lekarze medycyny i inne zawody medyczne dysponują centrami kształcenia podyplomowego i środkami finansowymi na ten cel przeznaczanymi z budżetu państwa. KSLW, bez siedziby i uregulowanego systemu finansowania, jest jedynie skromną namiastką bazy, jaką dysponuje medycyna człowieka. Wydaje się, że problem ten, a także wiele innych organizacyjnych trudności, mają swoje źródło w wieloletnim braku uznania rządzących polityków dla roli medycyny weterynaryjnej w ochronie zdrowia ludzi i zwierząt. Należy przy tym także wspomnieć, że współpraca KSLW z MRiRW była także jedynie fragmentaryczna. Ponadto współdziałanie z Państwowym Instytutem Weterynaryjnym – PIB w Puławach było w niektórych latach, głównie z powodów finansowych, trudne.

Podsumowując te kilka skrótowych uwag dotyczących historii, osiągnięć oraz aktualnych problemów polskiej specjalizacji lekarzy weterynarii, należy podkreślić ogromny postęp, jaki dokonał się w tym obszarze w ostatnim 25-leciu, a także dużą rolę specjalizacji w rozwoju i zmianach we współczesnym zawodzie lekarza weterynarii. Warto jednak przypomnieć, że po 25 latach istnienia system specjalizacji wymaga istotnych modyfikacji w celu jego dalszej optymalizacji i dostosowania do zmieniających się wymogów wobec zawodu lekarza weterynarii w gospodarce oraz nowych sytuacji na rynku pracy.

Podsumowaniu osiągnięć i problemów specjalizacji lekarzy weterynarii po 25 latach jej istnienia miała być poświęcona uroczysta sesja zorganizowana w ramach kolejnej konferencji Vet-Forum w Łodzi, renomowanej dorocznej imprezy szkoleniowo-zawodowej

dla lekarzy praktykujących oraz Inspekcji Weterynaryjnej. Zaplanowano w niej prezentację historii, osiągnięć i potrzeb specjalizacji lekarzy weterynarii w Polsce, a także omówienie aktualnych kierunków rozwojowych naszego zawodu w Europie i na świecie. Problemy te mieli przedstawiać wytrawni wykładowcy zagraniczni z tego obszaru. Ponadto, KSLW była współorganizatorem merytorycznym całej konferencji Vet-Forum, której program szkoleniowy został już ustalony i opublikowany w „Życiu Weterynaryjnym”. Nie zapomniano także o atrakcyjnej części towarzyskiej i rozrywkowej. Organizacja całego spotkania była już całkowicie zamknięta, a jego termin był ustalony na drugą połowę kwietnia 2020 r. Niestety znane wszystkim problemy z pandemią spowodowały jego początkowe przesunięcie na październik ubiegłego roku, a następnie bezterminowe przełożenie. Żałować należy, że cała korporacja i środowisko związane ze specjalizacją lekarzy weterynarii zostało pozbawione uroczystego podsumowania dotychczasowych osiągnięć, wytyczenia nowych kierunków rozwojowych, a także uroczystego świętowania w koleżeńskim gronie.

### Nowelizacja i rozporządzenia

W sierpniu 2020 r. miała rozpocząć się kolejna 4-letnia kadencja KSLW. Krajowa Rada Lekarsko-Weterynaryjna zgodnie z dotychczasowym, akceptowanym przez całe środowisko systemem, przeprowadziła procedurę zmierzającą do wyłonienia KSLW w nowym składzie. W przeprowadzonych zgodnie z prawem wyborach na członków Krajowej Komisji ds. Specjalizacji wybrano stosownych kandydatów. Po podjęciu właściwej uchwały listę kandydatów przedstawiono Ministerstwu Rolnictwa i Rozwoju Wsi.

Tymczasem, w sierpniu 2020 r. Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi, używając jako pretekstu nieuzasadnionej skargi kilku lekarzy weterynarii niezadowolonych z wyniku wyborów do KSLW, działając z zaskoczenia oraz w pośpiechu, a także bez ustawowo wymaganych uzgodnień z Krajową Radą Lekarsko-Weterynaryjną, znoveelizował stosowne rozporządzenie, a zwłaszcza sposób wyłaniania składu KSLW. Zignorowana przy tym została nadal prawnie ważna uchwała Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej. Zdziwienie budzi pośpiech, z jakim to zrobiono, bowiem w ostatnich latach KSLW 3-krotnie zwracała się do MRiRW z prośbą o merytoryczną nowelizację rozporządzenia, przedstawiając jego zmodyfikowane projekty. Niestety inicjatywa ta spotykała się z całkowitym brakiem odpowiedzi.

Niefortunny był także czas, w którym podjęto to działanie, bowiem odbyło to się na styku kolejnych kadencji KSLW. Unikając zbędnych szczegółów, doprowadziło to do braku działania KSLW w czasie normalizacyjnym dla systemu szkolenia odbywającego się w warunkach pandemii. Nie odbyło się przez to wiele egzaminów, na co niecierpliwie czeka wielu kształcących się, nie akredytowano nowych studiów specjalizacyjnych itp. Środowisko specjalizacyjne oczekiwało także na wypracowanie wspólnego dla wszystkich

działających studiów specjalizacyjnych hybrydowego modelu kształcenia, jedynego możliwego do realizacji w czasie pandemii. Wszystkie te kwestie nie są załatwione do chwili obecnej, bowiem nowa KSLW podjęła działalność dopiero po sześciu miesiącach, przy czym na razie zajmuje się głównie regulacjami swojej wewnętrznej działalności. Informacje, jakie docierają do środowiska po pierwszych spotkaniach nowej KSLW, potwierdzają przedstawione obawy. Pojawiły się bowiem kuriozalne powołania na kierowników specjalizacji, tendencja do podnoszenia opłat i własnych honorariów, obniżenie warunków kształcenia, a także biurokratyzowanie procedur.

Generalnie, nieuzgodnione z Krajową Radą Lekarsko-Weterynaryjną, zmodyfikowane rozporządzenie dotyczące specjalizacji bardzo rozczarowuje. Nie rozwiązuje bowiem żadnego z przedstawionych powyżej głównych problemów, na jakie napotyka kształcenie specjalizacyjne w naszym kraju. Dotyczy to zarówno zasad powoływania KSLW i sposobu jej działania, a także postępu merytorycznego dotyczącego kształcenia specjalizacyjnego. Natomiast przy tej okazji obniżono znacznie kryteria niezbędne dla członkostwa w KSLW, przez co w składzie Komisji znalazły się osoby nieposiadające tytułu specjalisty, legitymujące się stopniem doktora nauk zootechnicznych, bardzo odległe swą działalnością od realnego zawodu lekarza weterynarii, bądź też bez żadnego doświadczenia w dydaktyce i nauczaniu specjalizacyjnym. W 26-osobowym składzie KSLW zaburzone są także proporcje, bowiem zbyt dużo jej członków reprezentuje Inspekcję Weterynaryjną, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi oraz Państwowy Instytut Weterynaryjny – PIB w Puławach. Nominoвано ponadto osoby, które w ogóle nie uzyskały poparcia korporacji. Zachodzi uzasadniona obawa, że nie wszystkie specjalizacje będą reprezentowane na wystarczająco dobrym merytorycznym poziomie. Nadreprezentowane są specjalizacje inspekcyjne, natomiast zbyt małe przedstawicielstwo mają specjalizacje kliniczne. Powołany przez MRiRW skład KSLW nie odzwierciedla generalnej struktury naszej korporacji oraz proporcji lekarzy weterynarii, kształcących się w systemie specjalizacji. Nie uwzględnia także faktu, że ok. 85% studiów specjalizacyjnych funkcjonuje na uczelniach weterynaryjnych. Obniżono także o ok. 20% przedstawicielstwo samodzielnych pracowników nauki, przy czym niektórych z nich wybrano wyjątkowo nietrafnie. Jako sygnatariusze niniejszego stanowiska, od lat związani ze specjalizacją przedstawiciele samorządu lekarsko-weterynaryjnego oraz środowisk akademickich, za nadrzędne uważamy respektowanie zasady poszanowania tych wartości demokratycznych i prawnych, które w drodze konkursów warunkują wybór na wszystkie odpowiedzialne stanowiska ludzi najlepszych z najlepszych. Nie przypuszczaliśmy, że pojawiające się w ostatnich latach w Polsce nieposzanowanie tych zasad obejmie również naszą korporację zawodową. Budzi nasz niesmak, że niektóre osoby nieposiadające żadnych kompetencji i kwalifikacji podjęły się kierowania specjalizacjami. Trudno jest nam również zrozumieć, że nieliczne osoby

będące członkami Komisji i cieszące się jeszcze aurytetytem milczącą zgodą akceptują ten stan rzeczy.

Abstrahując od aspektów personalnych, wszystkie te zmiany budzą wspomniane obawy o merytoryczne działania KSLW. W trosce o poziom specjalizacji, nie chodzi bowiem o to, aby istniała jakakolwiek komisja o tylko administracyjnym charakterze, ale aby było to gremium złożone z najbardziej profesjonalnych i kompetentnych przedstawicieli zawodu.

W tak krótkim opracowaniu nie sposób przedstawić wszystkich słabości znowelizowanego rozporządzenia, ale kilka z nich należy podkreślić szczególnie. Jego główną nieprawidłowością jest to, że odbiera ono należną rolę w procesie kształcenia specjalizacyjnego Krajowej Radzie Lekarsko-Weterynaryjnej naczelnemu organowi naszej wspólnej przeciw korporacji zawodowej. Pozbawia przy tym to ciało prawa współwyboru składu KSLW, natomiast prawo to uzyskało wyłącznie MRiRW na podstawie mało transparentnej procedury. W regulacjach rozporządzenia nie określono bowiem konkretnego organu i osób z Ministerstwa uczestniczących w tym procesie, a także kryteriów merytorycznego powoływania. Przypomnieć należy jeszcze raz, że przy powoływaniu nowej KSLW złamano także prawo, bowiem KRLW została w tym procesie całkowicie pominięta. Zachowano tylko element jej prawa do bardzo ograniczonego zgłaszania kandydatów, co dotyczy także Wydziałów Medycyny Weterynaryjnej. Natomiast ogromną przewagę w procesie wyłaniania KSLW uzyskały MRiRW oraz Państwowy Instytut Weterynaryjny – PIB w Puławach.

Kolejną słabością znowelizowanego rozporządzenia jest kompletny brak elementów merytorycznego i metodycznego postępu w kształceniu specjalizacyjnym lekarzy weterynarii. Ten nowy akt prawny skupia się wyłącznie na sprawach administracyjno-kadrowych, przy czym wiele z nich to regulacje dyskusyjne. Tymczasem kształcenie specjalizacyjne jest obszarem ulegającym w ostatnich latach szybkim zmianom, na które zresztą bardzo oczekuje cała nasza korporacja zawodowa. Znalazło to wyraz we wcześniejszych próbach zmodyfikowania rozporządzenia przez KSLW. Także inne, mniej znaczące zmiany administracyjne nowego rozporządzenia, jak na przykład ulokowanie posiedzeń KSLW i wszystkich egzaminów specjalizacyjnych wyłącznie w Państwowym Instytucie Weterynaryjnym w Puławach, budzi zdziwienie. Ta niepotrzebna małostkowość skazuje setki zdających egzaminy na bezsensowne, długie podróże przez całą Polskę oraz dodatkowe koszty. Ponadto, ponieważ pandemia pozostanie na długo, jest to wbrew zasadom sanitarnym (!). W rozporządzeniu jest także wiele innych dyskusyjnych regulacji, których nie sposób omówić w tak krótkim opracowaniu, poświęconym głównie historii i dorobkowi minionego 25-lecia.

W ocenie środowiska, znowelizowane rozporządzenie ma cechy siłowego przejęcia i służy głównie ulokowaniu w KSLW swoich zaufanych, choć nie zawsze kompetentnych, przedstawicieli. Autorzy rozporządzenia nie uświadamiają sobie zbyt dobrze złożoności podyplomowego kształcenia specjalizacyjnego oraz jego trendów rozwojowych i oczekiwań kształcących



się. Żałować także należy, że przy jego powstawaniu nie uwzględniono wielu merytorycznych uwag zgłoszonych przez Wydziały Medycyny Weterynaryjnej oraz inne gremia weterynaryjne. W procesie tym miały wprawdzie miejsce pospieszne rzekome pseudokonsultacje, ale wszystkie sugestie modyfikacji rozporządzenia nie pochodzące z MRiRW i PI-Wet-PIB w Puławach odrzucono, polemizując z nimi bardzo nietrafnie oraz często na żenująco niskim poziomie intelektualnym. Szkoda, że straciliśmy wszyscy szansę na znaczne ulepszenie kształcenia specjalizacyjnego. Zapomniano przy tym, że system specjalizacji jest własnością całej korporacji, a nie tylko wybranej grupy zawodowej.

W świetle nowelizowanego rozporządzenia wyraźnie rysuje się intencja dominacji w Komisji ds. Specjalizacji Lekarzy Weterynarii przedstawicieli Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Państwowego Instytutu Weterynaryjnego – PIB w Puławach oraz Inspekcji Weterynaryjnej. Jest to tym bardziej zaskakujące, że działalność tych instytucji jest tylko w bardzo niewielkim stopniu związana z edukacją, przy czym całe obszary medycyny weterynaryjnej nie są przedmiotem ich działania. Znajduje to odzwierciedlenie w ograniczonym zakresie studiów specjalizacyjnych prowadzonych przez Państwowy Instytut Weterynaryjny – PIB w Puławach.

Podsumowując, zaskakująca nowelizacja rozporządzenia dotycząca specjalizacji lekarzy weterynarii nie jest pozytywnym elementem jubileuszu 25-lecia całego systemu. Nie musi tak się stać, ale może ona doprowadzić do wielu niekorzystnych negatywnych zjawisk w systemie kształcenia specjalizacyjnego.

Mimo to jednak zamach na prawa samorządu lekarsko-weterynaryjnego nie może przysłańać wieloletniego dorobku specjalizacji lekarzy weterynarii w Polsce, która jest zasługą całej korporacji. Kształcenie to, nawet jeśli nie było idealne, generalnie było akceptowane i dobrze oceniane przez kształcących się członków naszej korporacji. Należy dodać, że na całym świecie kształcenie podyplomowe i specjalizacyjne jest wewnętrzną sprawą korporacji zawodowych. Środowiska te mają bowiem najlepszą zdolność do rozpoznania własnych potrzeb edukacyjnych, a także powierzania ich realizacji najlepiej przygotowanym do tego ludziom i instytucjom. Pozbawienie KRLW istotnego wpływu na kształt edukacji specjalizacyjnej ma także ten negatywny skutek, że wyrwa ten ważny segment edukacyjny z całego spójnego systemu podyplomowego kształcenia ustawicznego, będącego ustawowym zadaniem Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej.

Nieprawne przejęcie ustawowych kompetencji Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi dotyczących specjalizacji lekarzy weterynarii, przy całkowitym nieuwzględnieniu opinii samorządu, źle wróży dalszej współpracy z resortem rolnictwa w tym obszarze. Przejmowanie uprawnień samorządu zaufania publicznego przez administrację państwową budzi nasz sprzeciw.

#### Sygnatariusze (w kolejności alfabetycznej):

- lek. wet. Maciej Gogulski – prezes Rady Wielkopolskiej Izby Lekarsko-Weterynaryjnej, specjalista chorób psów i kotów i radiologii weterynaryjnej,
- dr n. wet. Wojciech Hildebrand – prezes Rady Dolnośląskiej Izby Lekarsko-Weterynaryjnej, specjalista chorób psów i kotów, wieloletni członek KSLW,
- dr n. wet. Tadeusz Jakubowski – prezes Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej IV i V kadencji, specjalista chorób trzody chlewnej i chorób zwierząt futerkowych, wieloletni członek KSLW,
- prof. dr hab. dr h.c. Tomasz Janowski – przewodniczący Komisji ds. Specjalizacji Lekarzy Weterynarii w kadencji 2016–2020, specjalista rozrodu zwierząt, wieloletni krajowy kierownik specjalizacji i organizator szkoleń,
- prof. dr hab. dr h.c. Roman Kołacz – b. rektor Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, specjalista chorób trzody chlewnej,
- lek. wet. Andrzej Lisowski – prezes Polskiego Stowarzyszenia Lekarzy Weterynarii Małych Zwierząt, specjalista chorób psów i kotów, wieloletni członek KSLW,
- lek. wet. Jacek Łukaszewicz – prezes Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej obecnej kadencji, specjalista rozrodu zwierząt, wieloletni członek KSLW,
- prof. dr hab. dr h.c. Zygmunt Pejsak, czł. rzec. PAN – wiceprzewodniczący Komisji ds. Specjalizacji Lekarzy Weterynarii w kadencji 2016–2020, specjalista chorób trzody chlewnej, wieloletni krajowy kierownik specjalizacji i organizator szkoleń,
- prof. dr hab. dr h.c. Zbigniew Pomorski – wieloletni przewodniczący Komisji ds. Specjalizacji Lekarzy Weterynarii, specjalista chorób psów i kotów, wieloletni krajowy kierownik specjalizacji i organizator szkoleń,
- prof. dr hab. Andrzej Raś – krajowy kierownik specjalizacji „Choroby koni” w kadencji 2016–2020, specjalista chorób koni, wieloletni krajowy kierownik specjalizacji i organizator szkoleń,
- prof. dr hab. Jan Twardoń – krajowy kierownik Specjalizacji „Rozród zwierząt” obecnej kadencji, specjalista chorób przeżuwaczy i rozrodu zwierząt, wieloletni krajowy kierownik specjalizacji i organizator szkoleń,
- prof. dr hab. dr h.c. Stanisław Winiarczyk – wiceprezes Europejskiej Federacji Lekarzy Weterynarii (FVE), specjalista chorób psów i kotów oraz epizootologii i administracji weterynaryjnej, wieloletni krajowy kierownik specjalizacji i organizator szkoleń,
- dr n. wet. Bartosz Winiecki – prezes Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej II i III kadencji, specjalista higieny zwierząt rzeźnych i żywności pochodzenia zwierzęcego oraz rozrodu zwierząt, wieloletni członek KSLW,
- dr n. wet. Janusz Związek – b. główny lekarz weterynarii, specjalista epizootologii i administracji weterynaryjnej.

# Specjalizacja zawodowa lekarzy weterynarii – fakty i wnioski

Andrzej Komorowski

Zanim powstał samorząd zawodowy lekarzy weterynarii, grupa osób ze wszystkich środowisk weterynaryjnych, pracując w latach 1989–1990 przy „weterynaryjnym okrągłym stole”, przygotowała projekt ustawy o zawodzie lekarza weterynarii i izbach lekarsko-weterynaryjnych. Projekt został wniesiony do łaski marszałkowskiej w ramach inicjatywy poselskiej. W projekcie zapisano m.in. prawo do organizowania przez samorząd szkoleń specjalizacyjnych i nadawania lekarzom weterynarii tytułu specjalisty.

21 grudnia 1990 r. Sejm i Senat uchwały, a Prezydent RP podpisał ustawę o zawodzie lekarza weterynarii i izbach lekarsko-weterynaryjnych. W artykule 3 ustawy zapisano:

1. Lekarzowi weterynarii przysługuje prawo do uzyskania tytułu specjalisty.
2. Minister Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej w porozumieniu z Ministrem Edukacji Narodowej i po uzgodnieniu z Krajową Radą Lekarsko-Weterynaryjną, określi w drodze rozporządzenia, tryb i szczegółowe zasady uzyskania tytułu specjalisty przez lekarza weterynarii.

W artykule 10 ust. 1. tej ustawy czytamy: *Zadaniem samorządu jest w szczególności (...) – tu wymieniono 9 zadań. W ustępie 2. podano:*

5. Współdziałanie w sprawach specjalizacji zawodowej.
6. Opiniowanie projektów ustaw i innych aktów prawnych dotyczących ochrony zdrowia zwierząt, weterynaryjnej ochrony zdrowia publicznego, ochrony środowiska i wykonywania zawodu lekarza weterynarii bądź występowanie o ich wydanie.
7. Opiniowanie i wnioskowanie w sprawie kształcenia lekarzy weterynarii oraz personelu pomocniczego.
12. Propagowanie zdobyczy nauk weterynaryjnych wśród lekarzy weterynarii oraz udzielanie pomocy w podnoszeniu kwalifikacji zawodowych.

Ustawa weszła w życie po sześciu miesiącach *vacatio legis*.

Krajowa Rada Lekarsko-Weterynaryjna w 1991 r. podjęła pracę nad stworzeniem systemu szkoleń specjalizacyjnych. Powołana została grupa, w której najważniejszymi osobami byli prof. Zbigniew Pomorski (Akademia Rolnicza w Lublinie) i doc. Tadeusz Wijaszka (Państwowy Instytut Weterynaryjny w Puławach). Ponadto w grupie tej byli pracownicy naukowcy z Wydziałów Medycyny Weterynaryjnej i kilku członków Krajowej Rady. Zespół przygotował projekt systemu szkoleń oraz rozporządzenia, o którym jest mowa w art. 3 ustawy. Sprawozdanie z tych prac i projekt rozporządzenia zostały przyjęte przez Krajową Radę i przedstawione Ministrowi Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej.

28 listopada 1994 r. Minister Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej wydał rozporządzenie w sprawie trybu i szczegółowych zasad uzyskania tytułu specjalisty przez lekarza weterynarii. W § 4 punkt 1 tego

rozporządzenia podano: *Komisja składa się z 26 członków. Członków Komisji powołuje Minister Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej na wniosek Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej na okres 4 lat.*

Komisja obejmowała swoją działalnością 17 ważnych obszarów zawodowych. Po powołaniu Komisja niezwłocznie podjęła działanie. Szkolenia odbywały się na Wydziałach Medycyny Weterynaryjnej w Lublinie, Olsztynie, Warszawie, Wrocławiu i Państwowym Instytucie Weterynaryjnym w Puławach. W czerwcu 1997 r. w pięknej auli Politechniki Warszawskiej odbyło się uroczyste wręczenie dyplomów pierwszym specjalistom.

Ważnym dopełnieniem tworzenia fundamentów prawnych naszego zawodu było umieszczenie w Konstytucji RP z 2 kwietnia 1997, w art. 17. prawa do tworzenia samorządów zawodowych dla zawodów zaufania publicznego, działających na podstawie ustaw. W naszym przypadku, podstawą uprawniającą była ustawa z dnia 21 grudnia 1990 r. Samorząd miał obowiązek corocznego składania sprawozdania ze swojej działalności prezesowi Rady Ministrów.

24 kwietnia 1997 r. Sejm i Senat przyjął, a Prezydent RP podpisał ustawę o zwalczaniu chorób zakaźnych zwierząt, badaniu zwierząt rzeźnych i mięsa oraz o Inspekcji Weterynaryjnej. Rozpoczęła pracę Inspekcja Weterynaryjna, obejmująca swoją działalnością przejścia graniczne, powiaty i województwa. Inspekcją kieruje Główny Lekarz Weterynarii powoływany i odwoływany na wniosek Ministra Rolnictwa przez Prezesa Rady Ministrów. Do zadań Inspekcji Weterynaryjnej należy zwalczanie chorób zakaźnych zwierząt, badanie zwierząt rzeźnych i mięsa, nadzór nad przetwórstwem mięsa, ryb, mleka i jaj, nadzór nad warunkami chowu i hodowli zwierząt, nad schroniskami dla bezdomnych zwierząt, utylizacją odpadów rzeźnych, produkcją pasz i obrotem środkami farmaceutycznymi. Do zadań Inspekcji Weterynaryjnej należy prowadzenie i nadzorowanie specjalizacji zawodowej lekarzy weterynarii.

Od początku istnienia samorządu zawodowego i Inspekcji Weterynaryjnej widoczne były napięcia między władzami tych instytucji. Trudne było znajdowanie kompromisów w sprawach dotyczących ich wspólnych działań.

W ciągu 25 lat działalności Komisji ds. Specjalizacji Lekarzy Weterynarii, tytuły i dyplomy specjalistów nadano 9080 lekarzom weterynarii. W oczywisty sposób wpłynęło to na podniesienie wiedzy i umiejętności zawodowych polskich lekarzy weterynarii. Zadanie ustawowe nałożone na samorząd w zakresie specjalizacji zawodowej jest dobrze wykonywane.

25 września 2020 r. Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi dokonał nowelizacji rozporządzenia w sprawie trybu i szczegółowych zasad uzyskania tytułu

specjalisty przez lekarza weterynarii. Istotna zmiana dotyczy § 4 punkt 3 rozporządzenia, który aktualnie brzmi; *Członków Komisji powołuje minister właściwy do spraw rolnictwa.*

Rozporządzenie zostało wydane do ustawy z dnia 21 grudnia 1990 r. o zawodzie lekarza weterynarii i izbach lekarsko-weterynaryjnych. Dobitnie powtórzę, w artykule 3 tej ustawy w punkcie 2 zapisano, że Minister Rolnictwa w porozumieniu z Ministrem Edukacji i **uzgodnieniu z Krajową Radą Lekarsko-Weterynaryjną wyda rozporządzenie** o trybie i zasadach uzyskania tytułu specjalisty. Rozporządzenie z 25 września 2020 r. jest niezgodne z ustawą, na podstawie której zostało wydane. Minister Rolnictwa, wykluczając z uzgodnienia skład Komisji Krajową Radę Lekarsko-Weterynaryjną, wobec braku znajomości środowiska lekarzy weterynarii, nie był zdolny do samodzielnego wypełnienia obowiązku zawartego w § 4 punkt 3 rozporządzenia. Skoro jednak powołał, co jest niezaprzeczalnym faktem, 26 osób do kierowania Komisją ds. Specjalizacji Lekarzy Weterynarii, to musiał otrzymać pomoc do stworzenia tej listy. Kim byli ci, bezprawnie działający, tajemniczy pomocnicy ministra? Nazwisk tych osób nie znam. Kierując

się łacińską sentencją *is fecit, cui prodest* (ten uczynił, czyja korzyść), po analizie listy członków Komisji, mogę stwierdzić, że korzyść osiągnęła Inspekcja Weterynaryjna. W sprawie pracowników naukowych i uznanych wybitnych praktyków nie ośmieliłbym się wypowiadać ani sugerować niewłaściwości wyboru. Nie są mi znane motywy działania osób, które miały wpływ na dokonanie nowelizacji rozporządzenia, pozbawienie samorządu ustawowo zagwarantowanego wpływu na skład Komisji ds. Specjalizacji Lekarzy Weterynarii i wybór jej członków. Sprawa rozwiązania sytuacji kryzysowej należy do samorządu. To z jego inicjatywy biegli w prawie konstytucyjnym powinni zaproponować właściwe rozwiązanie.

Na koniec przypomnę o obowiązujących w Polsce źródłach prawa: Konstytucja RP, ustawy zgodne z Konstytucją, rozporządzenia zgodne z ustawami i ratyfikowane umowy międzynarodowe. Muszą one być uwzględnione w ważnej dla polskich lekarzy weterynarii sprawie specjalizacji zawodowej.

Andrzej Komorowski

Prezes Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej  
w latach 1990–1997 (I i II kadencja)  
Główny Lekarz Weterynarii (1997–2001)

## Pismo prezesa Rady Izby Północno-Wschodniej Marka Wysockiego do prezesa Jacka Łukaszewicza

**W** odpowiedzi na przesłane przeze mnie pismo, w którym apeluję o Pańską dymisję z funkcji prezesa Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej, zarzuca mi Pan nieopieranie się na faktach i decyduje o przeniesieniu naszej korespondencji na łamy „Życia Weterynaryjnego”. Twierdzi Pan, że uznaje moje prawo do krytyki, pozbawiając jednocześnie możliwości odpowiedzi, datując swoje pismo na dzień 17 lutego 2021 r., kiedy minął już czas na zgłaszanie materiałów do marcowego wydania czasopisma, co, jak rozumiem, było celowym działaniem. Niemniej jednak w nawiązaniu do faktów i zarzutów pod moim adresem odniosę się do Pańskich wypowiedzi.

**Jacek Łukaszewicz (J.Ł.):** *Przez te 8 lat nie wyrażał Pan swoich zastrzeżeń i oburzenia do sposobu pracy KRLW.*

Zawsze miałem własne zdanie i nie ukrywałem tego, co niejednokrotnie wyrażałem. Tak było również podczas posiedzenia KRLW w 2019 r., gdy wytknąłem zupełny brak efektów działania Rady, przypominając ostatnie i jedyne w mojej ocenie osiągnięcie dotyczące podwyższenia wynagrodzenia lekarzy weterynarii za wystawianie paszportów dla zwierząt towarzyszących, które zawdzięczamy uporowi i dyplomacji kolegi Józefa Białowąsa.

**J.Ł.:** *Swoje pismo wystosował Pan do mnie po 8 latach swojej bierności w KRLW.*

Z całą pewnością nie należę do osób biernych, na przestrzeni dwóch kadencji brałem udział w pracach dwóch komisji, jedną z nich była Komisja Remontowa.

Co prawda niechętnie, lecz przyznaje Pan mój wkład w jej pracę. Pisze Pan: *Warto jednak wspomnieć, że na co dzień z wieloma problemami i negocjacjami cenowymi z wykonawcami, borykałem się z dyrektorem biura Markiem Mastalerkiem. Z ramienia rzeczonoj komisji uczestniczyłem we wszystkich spotkaniach roboczych z wykonawcami, inspektorem nadzoru oraz panią architekt. Proszę o wyjaśnienie, jakie negocjacje cenowe odbyły się poza wiedzą Komisji Remontowej?*

Drugą, jest Komisja Lekarzy Wolnej Praktyki i Farmacji. Z uwagi na niezręczność wypowiedzania się na swój temat odsyłam do przewodniczących tych komisji celem zapoznania się z moją aktywnością oraz stopniem przygotowania merytorycznego.

To Pan wyznacza zagadnienia, terminy i częstotliwość posiedzeń, których liczbę sprowadził Pan do niezbędnego minimum określonego prawem – raz na kwartał. Przypominam wniosek Andrzeja Czerniawskiego o zwiększenie częstości posiedzeń Krajowej Rady, który nie uzyskał Pańskiej akceptacji. W obecnej kadencji normą stało się już po pierwszym dniu obrad skracanie planowanych posiedzeń dwudniowych do jednego dnia, dyskusja stała się zbędna. Zmarginalizował Pan znaczenie Rady, zastępując ją członkami Prezydium. Materiały do procedowania przesyłane są w ostatniej chwili. Dla przykładu, na ostatnie posiedzenie Krajowej Rady, które odbyło się w dniach 20–21 stycznia 2021 r. rozesłał Pan 87 dokumentów, z czego 22 wpłynęły na 1,5 doby przed posiedzeniem, w tym projekt uchwały o zmianie regulaminu wyborów delegatów na okręgowe zjazdy wyborcze.

**J.Ł.: Zjazdy to nie tylko wybory, ale także bezcenna dyskusja na szerokim forum lekarzy weterynarii.**

Jest to wspaniałe i budujące zdanie. Żałuję, że w Pańskim przypadku jedynie na papierze. Przykładem niech będzie procedowanie zmiany regulaminu wyborów delegatów na okręgowe zjazdy wyborcze. Rok 2021 jest szczególnie, ponieważ upływa VII kadencja izb lekarsko-weterynaryjnych. Ustawa o zawodzie lekarza weterynarii i izbach lekarsko-weterynaryjnych zawiera wiele niekorzystnych zapisów, jak np. *kadencja trwa 4 lata*. Rok ten jest również wyjątkowy, gdyż w dalszym ciągu występuje stan zagrożenia epidemiologicznego związanego z COVID-19. Zasady wyborów określa regulamin uchwalany przez Krajową Radę, który w obowiązującej treści nakazywał przeprowadzenie wyborów w formie fizycznych zebrań. Należało podjąć starania u Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi o przedłużenie kadencji oraz równoległe dostosować regulamin wyborów do stanu zagrożenia. Inne samorządy, np. radców prawnych czy lekarski, już dawno się z tym uporały w ten sposób, że zadbały, aby w ustawie znalazł się odpowiedni zapis o trwaniu kadencji do czasu wyboru nowych władz. Występowała o to w apelu zjazdowym Dolnośląska Izba Lekarsko-Weterynaryjna oraz Rada Północno-Wschodniej Izby Lekarsko-Weterynaryjnej, co zostało zlekceważone. Zreflektował się Pan dopiero w końcówce roku, przesyłając izbom okręgowym w dniu 29 grudnia 2020 r. projekt zmiany regulaminu do konsultacji. Propozycje poprawek zgłosiło kilka izb okręgowych, lecz członkowie Krajowej Rady nie zostali zapoznani z treścią wnioskowanych zmian. Za ledwie na 1,5 doby przed posiedzeniem przesłał Pan projekt regulaminu zaproponowany przez Komisję Prawno-Regulaminową. W ocenie Rady Północno-Wschodniej Izby Lekarsko-Weterynaryjnej projekt ten zawierał kuriozalne zapisy, jak np. możliwość bezprawnego niszczenia dokumentów przez komisje wyborcze. Już następnego dnia biuro prawne PWILW wniosło zastrzeżenia w formie opinii prawnej. W mojej ocenie był to najważniejszy punkt trzydniowego posiedzenia, które i tym razem skrócił Pan do dwóch dni. Nie dopuścił mnie Pan do dyskusji, nie mogłem przebić się z wnioskiem formalnym o głosowanie nad przyjęciem słusznych poprawek. Byłem wyciszany, co wielokrotnie sygnalizowałem. Pańskiego obraźliwego zachowania nie będę opisywał. Świadcami byli wszyscy członkowie Rady, łącznie z Krajowym Rzecznikiem Odpowiedzialności Zawodowej. Prawda wyszła na jaw w końcówce posiedzenia, gdy wszyscy mogliśmy zobaczyć na ekranie swoich komputerów obraz z nazwiskami uczestników posiedzenia oraz suwakami głośników przy każdej osobie. Powiedział Pan, że ktoś włamał się do komputera. W takim razie, czy zgłosił Pan ten fakt do organów ścigania? Czy powiadomił Pan właściwy organ nadzorczy, w myśl przepisów RODO, o możliwości wycieku danych? Z uporem dążył Pan do tego, by jak najszybciej przyjąć uchwałę zgodnie z rekomendacją Komisji Prawno-Regulaminowej. Krajowa Rada Lekarsko-Weterynaryjna funkcjonuje po to, by świadomie podejmować decyzje, by były to decyzje zgodne z przepisami prawa, dobrymi zwyczajami oraz oczekiwaniami społeczności

lekarsko-weterynaryjnej. Nie skłonił Pana do refleksji również fakt, iż w ostatniej chwili, już po zarządzonym przez Pana głosowaniu, mecenas B. Niemiec zabrał głos i uświadomił o możliwych skutkach niewprowadzenia poprawki Północno-Wschodniej Izby Lekarsko-Weterynaryjnej, która mówiła o tym, że nie powinno się niszczyć dokumentacji wyborczej, a co proponowała Komisja Prawno-Regulaminowa w swoim projekcie przygotowanym do przegłosowania przez Krajową Radę. Czyż nie dziwne, że tym razem wszyscy byli „na tak”? Pomimo podejmowanych prób pozostałe nasze wnioski nie zostały poddane pod głosowanie. Liczył Pan na wsparcie Ministra w przedłużeniu kadencji, opóźniając na dzień 1 marca 2021 r. wejście w życie zapisów regulaminu wyborów uchwalonych w dniu 21 stycznia 2021 r. W nadziei na refleksję Rada Północno-Wschodniej Izby Lekarsko-Weterynaryjnej wystąpiła do Pana z apelem (ukaże się na łamach kwietniowego „Życia Weterynaryjnego”) wzywającym do zmiany niezgodnych z prawem zapisów tegoż regulaminu. Do dnia dzisiejszego nie uzyskaliśmy odpowiedzi. Pańska lekkomyślność i opieszałość za chwilę doprowadzi do przerwy w funkcjonowaniu organów izb okręgowych, co niesie za sobą np. wstrzymanie nadawania praw wykonywania zawodu czy rejestracji zakładów leczniczych, czy też upoważnień do wystawiania paszportów dla zwierząt towarzyszących. Ocenę tych decyzji pozostawiam członkom samorządu. Rada Północno-Wschodniej Izby Lekarsko-Weterynaryjnej w trosce o nieośmieszenie samorządu podjęła na posiedzeniu w dniu 2 marca 2021 r. decyzję o niezaskarżeniu zapisów regulaminu do Sądu Najwyższego za pośrednictwem MRIRW oraz wszczęła procedurę wyborczą, mimo, że Uchwała KRLW w sprawie regulaminu wyborów weterynaryjnych w sprawie regulaminu wyborów weterynaryjnych naszym zdaniem niezgodne i wykluczające się zapisy, co zostało wskazane w Apelu Północno-Wschodniej Izby Lekarsko-Weterynaryjnej.

**J.Ł.: (...) odrzucając zdecydowanie alternatywę polegającą na zabieganiu za wszelką cenę, nawet dobra członków samorządu o dobre stosunki z właściwym ministrem, której Pan był zwolennikiem.**

Przyznaję, dla dobra samorządu zabiegałbym o dobre stosunki nie tylko z Ministrem Rolnictwa i Rozwoju Wsi, ale także Głównym Lekarzem Weterynarii, dyrektorem Państwowego Instytutu Weterynaryjnego w Puławach itd. Była wyjątkowa szansa, jak Pan przyznaje: *Minister Grzegorz Puda postanowił nam pomóc, występując z inicjatywą ustawodawczą, zgodną z naszą propozycją zawartą w uchwale Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej. Na stronie internetowej Rządowego Centrum Legislacji pojawił się zapis wskazujący na przejście projektu nowelizacji ustawy z Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi do prac rządowych*. Panie Prezesie, co takiego się wydarzyło, że czar prysł? Otóż po dobrych rozmowach już po kilku tygodniach postanowił Pan wprowadzić do porządku obrad Rady Krajowej i poddaniu pod głosowanie wniosku – Podjęcie decyzji o zaskarżeniu do Trybunału Konstytucyjnego Rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 25 września 2020 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie trybu i szczegółowych zasad uzyskania tytułu specjalisty

przez lekarza weterynarii. Tym samym postanowił Pan wdrożyć procedurę, aby podać ministra Grzegorza Pude do Trybunału Konstytucyjnego pomimo świadomości, że orzeczenie może zapaść najwcześniej za kilka lat. W sytuacji, w której liczył Pan na poparcie przez ministra wniosku KRLW o przedłużenie kadencji, może należałoby rozważyć odstąpienie od takich decyzji teraz, a za jakiś czas wrócenie do merytorycznych rozmów z ministrem w sprawie Komisji ds. Specjalizacji Lekarzy Weterynarii. Odstąpił Pan również od wyznaczenia osób do zespołów egzaminacyjnych z ramienia Krajowej Rady, co – jak przedstawił przewodniczący Komisji ds. Specjalizacji Lekarzy Weterynarii prof. Zdzisław Kiełbowicz – minister odebrał jako obstrukcję oraz brak wypełniania ustawowych zadań. Przypuszczam, że w odpowiedzi od Pana usłyszę, iż była to suwerenna decyzja Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej. To prawda, lecz tak się składa, że wszystkie uchwały w tej kadencji zostają podejmowane zgodnie z Pana rekomendacją i oczekiwaniem. Potwierdzam, że został Pan wybrany na funkcję prezesa przez Krajowy Zjazd Lekarzy Weterynarii zdecydowaną większością głosów i rozumiem, że w tym przypadku w Krajowej Radzie Lekarsko-Weterynaryjnej zdecydowanie przeważa opcja bliska Pańskim poglądom. Znam zasady demokracji, lecz najwyższa pora, by przestał Pan zasłaniać się Radą i wziął odpowiedzialność za podjęte decyzje oraz ich następstwa. W żaden sposób nie mogę zrozumieć Pańskiego postępowania. Proszę wybaczyć, ale brakuje tu logiki. Idąc „na wojnę” z ministrem, należało brać pod uwagę utracenie zrozumienia. Ale cóż – Pan tego nie przewidział.

**J.Ł.: Trudne i stanowcze rozmowy z sekretarzem stanu w MRiRW Szymonem Giżyńskim niewątpliwie w sposób znaczący przyczyniły się do wprowadzenia w Inspekcji Weterynaryjnej podwyżki wynagrodzeń.**

Podziwiam, z jaką łatwością przychodzi Panu przypisywanie sobie cudzych zasług. Poparciem tego stwierdzenia niech będzie wywiad, jakiego udzielił Pan 25 czerwca 2019 r. portalowi ŚwiatRolnika.info, w którym krytykuje Pan wysokość podwyżek dla Inspekcji Weterynaryjnej, podając nieprawdziwą kwotę 300 zł. Proszę udowodnić, że podaję nieprawdę, proszę opublikować protokół uzgodnień ze stroną rządową z Pańskim podpisem.

W odpowiedzi na Pańskie nieprawdziwe stwierdzenia, zacytuję fragment pisma Głównego Lekarza Weterynarii nr GIW-pr070-30-2019(1) z dnia 19.07.2019 r.: *Uprzejmie proszę o wskazanie, z jakich źródeł czerpał Pan wiedzę o wysokości wynagrodzenia brutto w Inspekcji Weterynaryjnej oraz jakie wyliczenia skłoniły Pana do podania, iż kwota podwyżki dla wszystkich pracowników Inspekcji Weterynaryjnej będzie wynosić ok. 300 zł brutto, co doprowadzi do podwyższenia wynagrodzenia w Inspekcji Weterynaryjnej do kwoty 2800 zł brutto.* Pisze Pan: *Także nasze działania, w tym wsparcie oddolnej inicjatywy urzędowych lekarzy weterynarii wykonujących czynności z wyznaczenia, spowodowały odstąpienie strony ministerialnej oraz Głównego Inspektoratu Weterynarii od realizacji pomysłu „etatyżacji wyznaczeń”.* Panie Prezesie, wolę nie myśleć, co byłoby, gdyby opierano się wyłącznie na Pańskich działaniach. Czy uważa

Pan, że środowisko lekarsko-weterynaryjne nie posiada wiedzy, że jedynym powodem niewprowadzenia tej regulacji była odmowa Ministra Finansów, co sam Pan przyznaje w wywiadzie udzielonym redaktor Ewie Zajączkowskiej-Hernik, wymieniając brakującą kwotę ok. 200 mln złotych.

Winą za zmianę rozporządzenia dotyczącego Komisji Specjalizacyjnej ds. Lekarzy Weterynarii obarcza Pan czterech prezesów izb okręgowych, realizujących uchwały własnych rad okręgowych, którzy zaskarżyli uchwałę do MRiRW. Mieli do tego prawo. Minister mógł skierować uchwałę KRLW do Sądu Najwyższego bądź zaniechać tego, takie są procedury. W poprzedniej kadencji Rada Zachodnio-Pomorskiej Izby Lekarsko-Weterynaryjnej postąpiła identycznie w sprawie procedur przy wykonywaniu zabiegów u małych zwierząt, tj. zaskarżyła uchwałę KRLW do MRiRW. Nikt jednak nie zgłosił prezesa tej Izby do Krajowego Rzecznika Odpowiedzialności Zawodowej, jak w przypadku obecnego zaskarżenia uchwały. Natomiast obecnie najpoważniejszym zarzutem wobec czterech prezesów Izb Okręgowych, jaki wskazała Komisja Etyki i Deontologii, jest nie tyle zaskarżenie uchwały do Sądu Najwyższego, co niepoinformowanie o tym Krajowej Rady. Jak to się ma do wypowiedzi mecenas Elżbiety Barciakowskiej-Szydło o podjęciu w 2005 r. przez Krajową Radę Lekarsko-Weterynaryjną uchwały o zaprzestaniu przesyłania uchwał rad okręgowych? Ubolewam nad utratą wpływu samorządu w zakresie specjalizacji, lecz świadczy to o naszej słabości. Gdyby prezes Rady Krajowej posiadał silną pozycję, zapewne do tego by nie doszło. Panie Prezesie, jakie jest w końcu Pańskie zdanie na temat rzeczony komisji, skoro na jej posiedzeniu w dniu 20 lutego 2021 r. na pytanie jednego z członków tej komisji potwierdził Pan jej legalność?

**J.Ł.: Kto lub co daje Panu moralne prawo do takich ocen? Na pewno nie daje Panu tego prawa Pańskie zachowanie podczas Krajowego Zjazdu Lekarzy Weterynarii w 2017 r., kiedy to odczytał Pan publicznie na obradach, rzekomo kompromitującego mnie, mojego maila wysłanego, co warto przypomnieć, nie do Pana. Pańskie zachowanie wzbudziło zażenowanie większości obecnych na sali delegatów.**

Panie Prezesie, jednakże nie ujawnia Pan wszystkiego. Nie przedstawia Pan, że mail został rozesłany przez jego odbiorcę. Pomija Pan milczeniem jego treść, która dotyczyła wydatkowania środków pieniężnych na tzw. kampanię medialną. Pisał Pan, by nie przesadzić z kwotą, by Izba nie zbankrutowała. Wydatkowane środki na ten cel zbliżają się już do 1 mln złotych. Zdecydowana ich większość przeznaczona została na tzw. klikanie w internecie. Zapłaciłmy także za produkcję materiału reklamowego dla Telewizji Polskiej, do którego niestety nie posiadamy żadnych praw. Pieniądże na ten cel nie spadają z nieba, to są składki nas wszystkich.

**J.Ł.: Pozwoli Pan, że biorąc pod uwagę wszystkie wymienione powyżej fakty nie przychylił się do Pańskiego apelu o podanie się do dymisji.**

Gratuluje dobrego samopoczucia, zadowolenia i spełnienia zawodowego. Chciałoby się powiedzieć

– człowiek sukcesu. Z Pańskiej odpowiedzi na mój wniosek wynika, że wszystkie drzwi stoją przed Panem otworem. Przyjmowany jest Pan w Pałacu Prezydenckim, w gabinecie ministra rolnictwa i rozwoju wsi, w biurze Głównego Lekarza Weterynarii. Tytuł ma Pan sojuszników. Chwali się Pan spotkaniem z Andrzejem Dudą, Prezydentem RP, nie uzupełniając, że było to spotkanie online, związane z konsultacjami projektu ustawy o zmianie ustawy o ochronie zwierząt. Nie uszczegółowił Pan, że w spotkaniu w tej sprawie w Pałacu Prezydenckim fizycznie uczestniczyli wyłącznie członkowie Krajowej Rady Izby Rolniczej oraz przedstawiciele branży mięsnej i drobiarskiej. Nie twierdzą, że jest Pan beczynny, twierdzą natomiast, że sposób działania, jaki prezentuje doprowadził do sytuacji, w której samorząd lekarsko-weterynaryjny stracił swoją pozycję, wizerunek i autorytet. Pańskie działania ograniczyły się do pisania olbrzymiej ilości pism, aby mieć później podstawę do ogłoszenia sukcesu w przypadku zrealizowania przez decydentów spraw w nich opisywanych. Odnoszę wrażenie, że jest to jedynie na potrzeby wewnętrzne, aby szeregowi członkowie naszego samorządu widzieli pozorowaną aktywność.

Podsumowując, z jednym muszę się zgodzić, jak słusznie Pan zauważył, że był to okres straconych ostatnich ośmiu lat samorządu, podczas których nic nie udało się załatwić. Dodam, że pod Pana przewodnictwem – jako prezesa Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej.

Marek Wysocki

## Odpowiedź prezesa Jacka Łukaszewicza

Z ciekawością przeczytałem Pańskie kolejne pismo skierowane do mnie. Nie zamierzam odnosić się do zawartych w nim niezbyt trafnych zarzutów, gdyż taka wymiana korespondencji może ciągnąć się w nieskończoność. Przypomnę, że to Pan wysłał do mnie apel o złożenie dymisji. Odpowiedziałem na ten apel i zawarła w nim krytykę, i traktuję sprawę jako zamkniętą.

Na marginesie chciałbym tylko dodać, że wbrew temu, co Pan stwierdza, Krajowa Rada Lekarsko-Weterynaryjna nie podjęła decyzji, *aby podać Ministra Grzegorza Pudę do Trybunału Konstytucyjnego*. KRLW postanowiła o zasięgnięciu opinii prawnika konstytucjonalisty, a w przypadku potwierdzenia przez niego nieprawidłowości w procedowaniu zmiany rozporządzenia w sprawie trybu i szczegółowych zasad uzyskania tytułu specjalisty przez lekarza weterynarii, o złożeniu stosownego wniosku do Trybunału Konstytucyjnego. Wniosek ten dotyczyłby wyłącznie powyższej kwestii, a nie osoby ministra Grzegorza Pudy. Co więcej, kwestionowane rozporządzenie zostało podpisane przez ówczesnego ministra rolnictwa i rozwoju wsi Jana Krzysztofa Ardanowskiego, a aktualny minister Grzegorz Puda nie brał jakiegokolwiek udziału w jego przygotowaniu i taki wniosek, jeśli zostanie złożony, w żaden sposób nie będzie dotyczył ministra Grzegorza Pudy.

Z poważaniem  
Jacek Łukaszewicz

## Nie ma ludzi nieomylnych – polemika z prezesem Jackiem Łukaszewiczem

Marek Wiśła

Pozwalam sobie na ustosunkowanie się do wywodów prezesa Jacka Łukaszewicza w jego artykule do marcowego „Życia Weterynaryjnego”. Prezes w bardzo sprytny sposób skierował uwagę czytelników na efekt procedowania Komisji ds. Specjalizacji Lekarzy Weterynarii, czyli powołanie jej składu według zmienionego rozporządzenia, krytykowanego słusznie przez całe środowisko weterynaryjne – kompletnie nie odnosząc się do szczegółów, gdyż niestety są one bardzo obciążające organizatorów.

Pan prezes wybrał i zmodyfikował fakty, przedstawiając je za pewniki, ale skoro napisał, że *wszyscy powinni się dowiedzieć* o tej sprawie, skomentuję kilka wyimków z jego artykułu.

*Prezydium jednomyślnie przyjęło procedurę (głosowania) i zdecydowało o poinformowaniu o tym Rady na posiedzeniu informacyjnym (...)*

Pan prezes przyznaje, że **nie Rada** zadecydowała, jak będą przeprowadzone wybory do Komisji, nie

próbowano uzyskać jej zgody, nawet **członkowie Rady nie mieli możliwości, by złożyć wniosek przeciwny**, bo spotkanie „przedwyborcze” 15 maja 2020 r. miało charakter nieformalny.

*KRLW demokratyczną większością głosów przyjęła procedurę głosowania.*

W trakcie głosowania spływały do biura Izby maile o **nieakceptowaniu** takiej formy głosowania, **odmawiano głosowania** bądź **oddawano głosy nieważne** (10 członków Rady). Co więcej, jeżeli członek Rady nie zgodziłby się na formę „głosowania elektronicznego”, i tym samym nie oddał głosów na kandydatów, to – jak skomentował prezes – jego głos w tym przypadku najwyżej przepadnie.

*W skardze do MRiRW zarzucił [Marek Wiśła] KRLW, że nie odpowiedziała na jego skargę. Ale skargę do MRiRW wysłał dwa dni po skardze do KRLW (sic!).*

W wspomnianym wniosku do MRiRW wskazałem, że nie rozpatrzono formalnego protestu złożonego

# Spasmalgan® compositum



**NOWOŚĆ!**

Roztwór do wstrzykiwań dla koni, bydła, świń i psów

## SKŁAD:

Metamizol sodowy jednowodny	500,00 mg/ml
Hioscyny butylobromek	4,00 mg/ml

## WSKAZANIA LECZNICZE:

Leczenie skurczów lub utrzymującego się zwiększonego napięcia mięśni gładkich przewodu pokarmowego lub narządów wydalniczych moczu i żółci, powiązanych z bólem.

**Konie:** kolka spastyczna.

**Bydło/cielęta, świnię, psy:** jako leczenie wspomagające w ostrej bieguncie.

## DAWKOWANIE:

**KONIE:** powolne podanie dożylnie, pojedyncza iniekcja: 25 mg metamizolu sodowego jednowodnego/kg mc. i 0,2 mg hioscyny butylobromku/kg mc. (co odpowiada 2,5 ml produktu na 50 kg mc.).

**BYDŁO:** powolne podanie dożylnie, do dwóch razy na dobę przez trzy dni: 40 mg metamizolu sodowego jednowodnego/kg mc. i 0,32 mg hioscyny butylobromku/kg mc. (co odpowiada 4 ml produktu na 50 kg mc.).

**CIEŁĘTA:** powolne podanie dożylnie do dwóch razy na dobę przez trzy dni: 50 mg metamizolu sodowego jednowodnego/kg mc. i 0,4 mg hioscyny butylobromku/kg mc. (co odpowiada 1 ml produktu leczniczego weterynaryjnego na 10 kg mc.)

**ŚWINIE:** podanie domięśniowe, pojedyncza iniekcja: 50 mg metamizolu sodowego jednowodnego/kg mc. i 0,4 mg hioscyny butylobromku/kg mc. (co odpowiada 1 ml produktu na 10 kg mc.)

**PSY:** podanie domięśniowe lub powolne podanie dożylnie, pojedyncza iniekcja, którą w razie potrzeby można powtórzyć po 24 godzinach: 50 mg metamizolu sodowego jednowodnego/kg mc. i 0,4 mg hioscyny butylobromku/kg mc. (co odpowiada 0,1 ml produktu na kg mc.)



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

Nr pozwolenia na dopuszczenie do obrotu: 3027/20

**WYŁĄCZNIE DLA ZWIERZĄT.**

PRODUCENT: Veyx-Pharma GmbH, 34639 Schwarzenborn, Niemcy

Dystrybutor: „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](http://www.mgs-vet.pl)

przez członka Rady związanego ze sposobem przeprowadzenia głosowania. Był to wniosek członka Rady (nie mój) i złożony do Rady w trakcie głosowania, i nawet nieprzekazany Radzie, gdyż Prezydium na posiedzeniu 29 maja 2020 r. uznało go za niezasadny. Prezes miesza tutaj dwa różne pisma! Mimo tego, zakładam z naiwnością, że może tego celowo nie zrobił, tylko się pomylił.

***Nikt ze skarżących nie poinformował także Krajowej Izby Lekarsko-Weterynaryjnej o przesłaniu skarg do MRiRW.***

Dziwne, że prezes nie skorzystał z informacji już mu znanych, udostępnych podczas posiedzenia Rady 20 stycznia 2021 r. Warto przypomnieć, podczas wspomnianego posiedzenia Tadeusz Perskiewicz zaznaczył, że do 2005 r. istniały przepisy dotyczące przesyłania uchwał izb okręgowych do Izby Krajowej. Był to jeden z elementów jej nadzoru nad izbami okręgowymi. Zaproponował powrót do tego zwyczaju. Mec. Elżbieta Barcikowska-Szydło powiedziała, że zrezygnowano z takiej praktyki, gdyż uchwał było za dużo (sic!). Widocznie prezes zapomniał o tych wyjaśnieniach.

***Marek Wiśła był w tym czasie wiceprezesem KRLW, a tym samym członkiem Prezydium i głosował za sposobem wyboru członków Komisji ds. Specjalizacji Lekarzy Weterynarii.***

Wielokrotnie, podczas kolejnych posiedzeń Rady i Prezydium, wyjaśniałem, że tworząc zasady wyborów Komisji (posiedzenie Prezydium 7 maja 2020 r.), padały pytania ze strony członków Prezydium, czy takie wybory są zgodne z prawem. W wyjaśnieniach od radców prawnych uzyskaliśmy odpowiedź, że są zgodne i nie ma przepisu o bezwzględnej tajności. Kierując się tymi zapewnieniami, nie wnosiłem zastrzeżeń.

***Najciekawsze jest jednak to, że Marek Wiśła, Maciej Bachurski, Ryszard Dul oraz Krzysztof Orlik podjęli próbę niedopuszczenia do publikacji opinii Komisji ds. Etyki i Deontologii.***

W swoim oświadczeniu wskazałem, że niedopuszczalne jest publikowanie informacji przed faktem ustalenia winy, informacji mogących mieć związek z postępowaniem dyscyplinarnym prowadzonym przez Rzecznika Odpowiedzialności Zawodowej, przeciwko nawet nie został przesłany do sądu wniosek o moje ukaranie, stąd słowa prezesa mówiące o zatajeniu sprawy są nieuzasadnione.

***Sprawą zajęła się Komisja ds. Etyki i Deontologii.***

Komisja zajęła się oceną przekazania wniosku o zaskarżenie uchwały do MRiRW i niepowiadomienia Rady o przekazaniu tego wniosku, dlatego w żadnym wypadku nie można twierdzić, że Komisja zajęła się sprawą, gdyż wtedy musiałaby się odnieść do przyczyn protestu. Kwestionowanie uchwał KRLW jest prawem każdego członka tejże rady, a nie wynoszeniem spraw poza ramy samorządu. Nie można poczytywać takiej czynności za naruszenie zasad etyki, wręcz przeciwnie – wszelkie zastrzeżenia powinny być wyjaśniane, a droga prawna jest podstawowym ku temu instrumentem. Jednocześnie każdy ma prawo do wolności słowa i krytyki, tym bardziej,

jeżeli jest ona kierowana do organu publicznego – Ministra, a nie „wynoszona” na zewnątrz, jak zarzuca Komisja.

Z jednej strony prezes pisze, że **działalność samorządu musi być transparentna**, co jest oczywiste, ale dalej oburza się, że ktoś interesuje się finansami samorządu, nie wyjaśniając, jakie przesłanki skłaniają do zbadania sprawy. W 2020 r. było tylko jedno posiedzenie Rady Krajowej, natomiast w zakresie delegacji koszty na tym koncju sięgnęły 260 000 zł, co było oczywistym powodem do interpelacji.

Rażąco niestaranne przygotowanie wyborów do Komisji ds. Specjalizacji Lekarzy Weterynarii było przyczyną kontestacji. Bo jak wyjaśnić możliwość kandydowania jednej osoby na dwa stanowiska w Komisji – zarówno kierownika specjalizacji, jak i przedstawiciela Rady Krajowej? Jak wyjaśnić fakt, że Rada otrzymała informację, na jakich zasadach wybory będą prowadzone, do których organizacji nawet nie upoważniła Prezydium? Jak wyjaśnić protesty spływające podczas głosowania i po nim? Przeprowadzone głosowanie było *en bloc* – 13 osób zagłosowało tak samo. I to byłoby naturalne, bo przecież tak się dzieje podczas głosowań, że grupa osób ustala na kogo głosować. Ale tutaj był jeden aspekt znaczący. Głosowanie nie było tajne. To znaczy w trakcie głosowania było ono tajne, dla wszystkich członków Rady oprócz prezesa i sekretarza, którzy mogli mieć dostęp do spływających kart z głosowania, a po głosowaniu już jawne. Tym samym głosowanie opisałbym jako „tajno-jawne”, dla wybranych jawne, dla pozostałych tajne”. To właśnie tajność głosowania daje głosującemu możliwość wyboru zgodnie z sumieniem, bez narażenia na szykany, bez nacisku osób zainteresowanych rezultatem wyborów.

Rozmowy z ministrem nie przyniosły rezultatów, być może użyto nieodpowiednich argumentów, być może trzeba było włączyć całą Radę w negocjacje i przedyskutować działanie. W efekcie straciliśmy wpływ na kształt Komisji i wyszliśmy z tego obici, podzieleni i zwaśnieni. Szukając wytłumaczenia, prezes przedstawia w artykule swoją wizję kłęski, odmieniając słowo „absurd” przez wszystkie przypadki, nie widząc jej faktycznej przyczyny. To próba ustawienia głosowania, próba takiego działania, w którym jest widoczny nacisk na głosujących była zarzewiem wszystkich wydarzeń.

Panie Prezesie, dobrze mieć wysokie mniemanie o sobie, ufność w omnipotencję i nieomyślność. Dobrze jest wyszukiwać wymyślne usprawiedliwienia, oskarżać innych, samemu unikać autorefleksji i atakować wszystkich wokoło. Cóż, jest to naturalne, zwłaszcza w doraźnych okolicznościach, ale mając na uwadze interes naszej społeczności – niestety nierozważne.

Przykro mi, że rozminęły się nasze poglądy na dobro i przyszłość Izby. Mając na uwadze przejrzystość wspólnych działań *pro publico bono* – pozwałam sobie poddać nasze stanowiska pod osąd Koleżanek i Kolegów i mam nadzieję, że wnioski będą konstruktywne.

Marek Wiśła  
Prezes Rady Opolskiej Izby  
Lekarsko-Weterynaryjnej



# Afrykański pomór świń w Polsce w latach 2014–2021 – dlaczego nie dajemy sobie rady?

Zygmunt Pejsak<sup>1</sup>, Grzegorz Woźniakowski<sup>2</sup>

z Uniwersyteckiego Centrum Medycyny Weterynaryjnej UJ-UR w Krakowie<sup>1</sup> oraz Katedry Diagnostyki i Nauk Klinicznych Wydziału Nauk Biologicznych i Weterynaryjnych Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu<sup>2</sup>

Pierwszy przypadek afrykańskiego pomoru świń (ASF) stwierdzono w Polsce 14 lutego 2014 r. w odległości około 10 km od granicy z Białorusią, w okolicy miejscowości Grzybowszczyzna (powiat sokólski, woj. podlaskie), gdzie znaleziono padłego dzika, który leżał zamrożony w wodzie. Zwłoki dzika wydobyto spod warstwy lodu, a pobrane próbki wysłano do Państwowego Instytutu Weterynaryjnego – Państwowego Instytutu Badawczego (PIWet – PIB) w Puławach, gdzie w pobranych próbkach narządów i we krwi stwierdzono obecność materiału genetycznego wirusa ASF (ASFV). Wobec powyższego, nie ma wątpliwości, że po raz pierwszy ASFV został zawleczony do Polski z Republiki Białorusi (1, 2).

Od lutego 2014 r. do 15 stycznia 2021 r. stwierdzono w naszym kraju ponad 10 017 przypadków ASF u dzików i 365 ognisk tej choroby u świń (ryc. 1).

Niestety, pomimo podejmowanych działań mających na celu eradykację ASF liczba przypadków, a w ślad za tym liczba ognisk ASF w Polsce dynamicznie rośnie, co uwidocznili się szczególnie wyraźnie w okresie ostatnich lat (3, 4). I tak liczba przypadków (przypadek = wystąpienie ASF u dzików) w kolejnych latach od 2014 r. do 15 stycznia 2021 r. przedstawia się następująco: 30, 53, 80, 741, 2443, 2472, 4152, 140 i 41 przypadków (1, 3). Podobnie rośnie liczba stwierdzonych w Polsce ognisk choroby (ognisko = wystąpienie choroby u świń). Ich liczba od 2014 r. do 2020 r. kształtowała się następująco: 2, 1, 20, 81, 109, 48, 104 ogniska ASF (5, 6). W 2021 r. do 15 stycznia nie stwierdzono ani jednego ogniska ASF, co można uznać za sytuację normalną i co potwierdza tezę, że ASF w populacji świń można uznać w Polsce oraz w Europie Środkowej za chorobę sezonową, która ujawnia się z reguły w okresie od czerwca do końca września. Najwięcej przypadków ASF identyfikuje się w okresie wiosny i lata (ryc. 2).

Dynamicznie zwiększa się również obszar kraju, na którym stwierdza się obecność wirusa ASF. Aktualnie ASF występuje na terenie 10 województw: lubelskiego, podlaskiego, mazowieckiego, warmińsko-mazurskiego, wielkopolskiego, podkarpackiego, małopolskiego, lubuskiego, dolnośląskiego i zachodniopomorskiego (ryc. 1). Nie ma również wątpliwości,

**Ryc. 1.** Mapa przedstawiająca przypadki (żółte punkty) oraz ogniska ASF (czerwone, przekreślone punkty), które stwierdzono w 2020 i 2021 r. w Polsce wraz z aktualnie obowiązującymi strefami związanymi z ograniczeniami ze względu na występowanie ASF według Decyzji Komisji Europejskiej 2014/709/KE z późniejszymi zmianami.

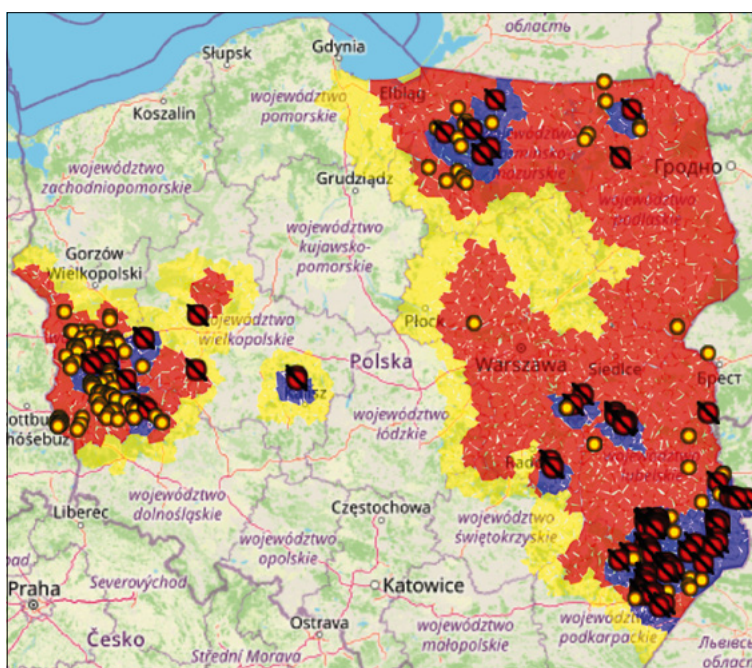
Źródło: <https://bip.wetgiw.gov.pl/asf/mapa/> (dostęp: 15.01.2021)

## African swine fever in Poland in 2014–2021 – why we can't manage?

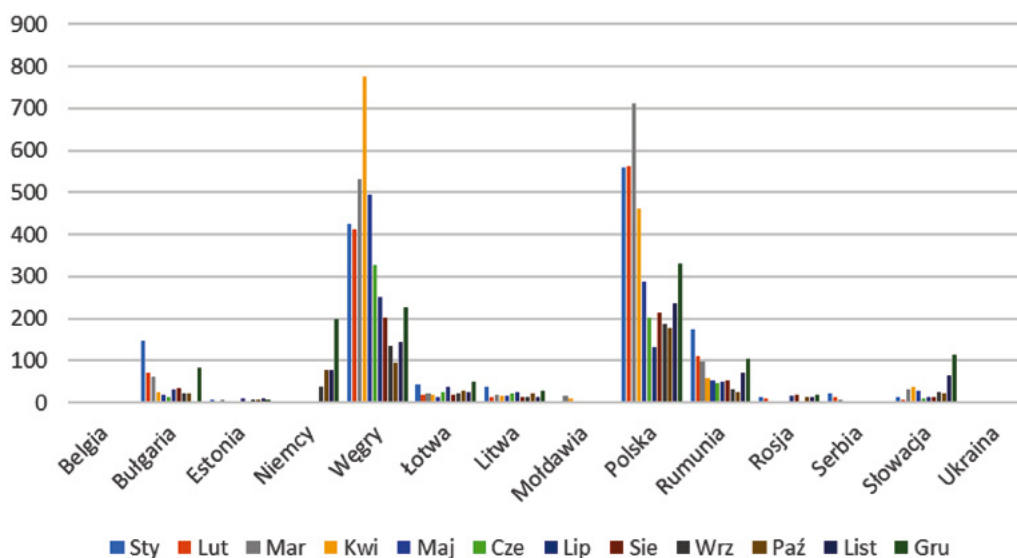
Pejsak Z.<sup>1</sup>, Woźniakowski G.<sup>2</sup> University Center of Veterinary Medicine JU-AU, Krakow<sup>1</sup>, Department of Diagnostics and Clinical Sciences, Faculty of Biological and Veterinary Sciences, Nicolaus Copernicus University, Toruń<sup>2</sup>

African swine fever (ASF), has been a major problem for the pig industry in Poland for the last seven years. In spite of measures taken to eradicate the disease in wild boar population, from year to year, new peaks in number of cases are reported. As a consequence, the number of outbreaks in pigs is also growing. The main constrains of ASF eradication in Poland could be high density of wild boar in ASF-affected regions. Other factors, like long-distance ASF spread to new regions of the country, are mainly caused by human activity and a lack of awareness of potential disease harassment to pig production. In the of pig holdings, the only effective measure in ASF prevention is strict biosecurity rules. Despite many efforts to implement these measures, the disease occurred in a number of voivodeships, primarily in eastern Poland, but starting from 2019, also in the western part of the country, close to the German border. Further recommendations to eradicate ASF in Poland or at least minimize the economic loss caused by ASF in pig sector, include effective wild boar management strategies, along with the adoption of necessary biosecurity measures by all pig producers. The only solution for sustainable pig production seems to be the strict collaboration between pig producers, veterinary inspection and hunting association. Similarly, efforts undertaken to develop an effective vaccine should be based on close collaboration between different international research teams.

**Keywords:** ASF, eradication, biosecurity, swine.



## Sezonowość przypadków ASF



Ryc. 2. Sezonowość występowania ASF w latach 2014–2020.

Źródło: <https://www.gov.uk/government/publications/african-swine-fever-in-pigs-and-boars-in-europe> (dostęp 15.01.2021)

że w niedługim czasie wirus ASF może zostać zawleczony do kolejnych województw. Decydującą rolę w tym aspekcie będzie miała prowadzona redukcja populacji dzików oraz zabezpieczenia stad trzody chlewnej poprzez skuteczną bioasekurację.

Jak wspomniano wcześniej, dynamika rozprzestrzeniania się choroby w Polsce jest z roku na rok coraz większa. Początkowo ASF szerzył się głównie na wschodzie kraju – wzdłuż granicy wschodniej. Szybkość rozprzestrzeniania się ASFV w populacji dzików była początkowo stosunkowo wolna i mieściła się w granicach 10–12 km rocznie w kierunkach zachodnim i południowym (1, 7). W 2016 r. choroba została zawleczona przez człowieka na dalszą odległość do powiatu monieckiego w woj. podlaskim, gdzie człowiek był powodem wprowadzenia wirusa do populacji dzików zamieszkujących las, poprzez zakopanie zwłok świń padłych z powodu ASF (2, 8). Czynnikiem ludzki był również bezpośrednią przyczyną wprowadzenia wirusa ASF, w 2017 r. na obszar województwa mazowieckiego, w okolice Warszawy i Piaseczna (3, 5, 8). W tym przypadku odległość, na którą zawleczono ASFV, wynosiła około 120 km. W 2018 r. ASF stwierdzono w kolejnym regionie – w województwie warmińsko-mazurskim, gdzie wirus trafił prawdopodobnie z Obwodu Kaliningradzkiego (Rosja). Władze weterynaryjne Rosji wcześniej informowały o występowaniu ASF w populacji dzików (9).

Wracając jednak do czynnika ludzkiego, z nieprzewidywalną działalnością ludzi w 2018 r. związanych było osiem ognisk ASF u trzody chlewnej wykrytych latem w gminie Cieszanów w woj. podkarpackim. W dochodzeniu epizootycznym stwierdzono, że dziki zakażone ASFV zlokalizowano dopiero w odległości około 90 km od wspomnianych ognisk, co wskazuje, że w tym regionie ASF znalazł się z powodu nieodpowiedzialnego zachowania człowieka. Działalność człowieka była również bezsprzecznie przyczyną wystąpienia w listopadzie 2019 r. pierwszego przypadku ASF u zabitego dzika w wypadku komunikacyjnym w zachodniej części Polski – w województwie lubuskim (gmina

Sława). Wspomniany przypadek stwierdzono w odległości ponad 300 km od najbliższych ognisk ASF czy przypadków choroby (8). Można mieć wątpliwość, czy był to faktycznie pierwszy zakażony w tym regionie dzik. Niezwykle trudne, a może niemożliwe do udowodnienia są teorie zawleczenia wirusa w prowincje (kanapkach) pracowników sezonowych pochodzących z Ukrainy czy Białorusi. Z przekazów literaturowych pochodzących z Rosji z lat 2012–2013 jedną z teorii występowania przypadków ASF wzdłuż międzynarodowych szlaków komunikacyjnych było wyrzucanie odpadków spożywczych zawierających wędliny skażone ASFV przez kierowców będących w transporcie (10). Oczywiście istnieje możliwość zawleczenia choroby wraz z zanieczyszczonym wirusem mięsem wieprzowym, jak pokazują doświadczenia z Republiki Czeskiej, jednak bardziej prawdopodobnym scenariuszem jest przewiezienie na dalekie odległości tusz dzików lub świń niewiadomego pochodzenia. Dodatkowym czynnikiem komplikującym spowalnianie szerzenia się ASFV, a finalnie jego eradykacja jest niska dawka zakaźna wirusa niezbędna do wywołania ASF. Według danych przedstawionych przez Probst i wsp. (11), jak również Walczaka i wsp. (12) do wywołania klinicznej formy ASF wystarczy zaledwie kilka zakaźnych cząstek wirusa. Wracając do pierwszych przypadków ASF na zachodzie Polski, kolejne, liczne przypadki ASF wykryto w środowisku leśnym niedaleko od dzika zabitego w wypadku drogowym (8). Prawdopodobną przyczyną identyfikacji wielu przypadków ASF w krótkim czasie był wysoki stopień zalesienia terenów woj. lubuskiego oraz stosunkowo wysoka gęstość populacji dzików, którą trudno jest skorelować z oficjalnymi danymi wskazującym na gęstość rzędu 0,27–0,52 dzika na km<sup>2</sup> (8). Pomimo podjętych zdecydowanych działań zapobiegawczych, w tym m.in. budowy płotów, stosowania repelentów zapachowych czy odłowu dzików, które miały nie dopuścić do rozprzestrzenienia się choroby, ASFV przemieścił się do sąsiadujących regionów, docierając do województwa dolnośląskiego i Wielkopolski.

Porównując środki ograniczenia szerzenia się ASF pośród dzików w Belgii, Republice Czeskiej czy też Korei Południowej, można stwierdzić, iż zastosowanie pojedynczych płotów z siatki o wysokości 1,5 m nie może być w pełni efektywne (8, 13). Zadowalające wyniki w ograniczeniu szerzenia się ASF dawało zastosowanie wielokrotnych ogrodzeń (potrójnych) z równoległym ogrodzeniem elektrycznym (14).

W sumie do końca roku 2020 stwierdzono w zachodniej części kraju prawie 2500 przypadków ASF (2093 w woj. lubuskim, 439 w Wielkopolsce i 7 na Dolnym Śląsku; 8). Niestety, ze względu na nieuchronną ekspansję ASF we wrześniu 2020 wirus stwierdzono po raz pierwszy poza granicami Polski – na terenie Brandenburgii w Niemczech, gdzie z powodu stosunkowo dużej gęstości populacji dzików szybko rozprzestrzenił się wzdłuż wschodniej granicy tego kraju. Pierwszy przypadek ASF w Niemczech stwierdzono w odległości około 28 km od najbliższego przypadku ASF w Polsce, natomiast od stwierdzenia tego przypadku do 15 stycznia 2021 r. zarejestrowano w Niemczech 509 przypadków ASF na terenie 2 landów (Brandenburgii i Saksonii; 15).

W pierwszym miesiącu 2021 r. najwięcej przypadków ASF (ponad 100) stwierdzono w Polsce w stosunkowo niewielkim obszarowo woj. lubuskim. W okresie tym chorobę zarejestrowano w sześciu województwach naszego kraju.

Analizując przyczyny konsekwentnego szerzenia się ASF w populacji dzików, należy pamiętać, że krążący aktualnie w Europie szczep ASFV cechuje się wysoką zjadliwością, czego skutkiem są szybkie padnięcia po zakażeniu znacznej większości zakażonych osobników. Pojawiająca się wcześniej (zazwyczaj w ciągu 24 h po zakażeniu) gorączka wpływa na ograniczenie mobilności dzików (2, 7, 12). W konsekwencji siewstwo wirusa przez żywe zakażone dziki jest krótkotrwałe. W badaniach eksperymentalnych wykazano, że średnio trwa ono cztery dni, po czym zwierzęta padają i ma ono miejsce na ograniczonym terytorium (16). To korzystne z punktu widzenia szybkości szerzenia się choroby zjawisko może ulec zmianie, co obserwuje się już w Estonii (17, 18). Prawdopodobna jest sytuacja, w której część dzików będzie przeżywała zakażenie ASFV i stawała się długotrwałymi siewcami wirusa. Dane epizootyczne pochodzące z Estonii czy Łotwy sugerują, że w pewnych regionach tych państw, prewalencja dzików będących seroreagentami, a więc ozdrowieńcami wynosi od 20–50% (18). W takiej sytuacji zwalczanie choroby w populacji dzików mogłaby ulec zdecydowanej komplikacji. Obecnie Europejski Urząd ds. Bezpieczeństwa Żywności (EFSA) przygotowuje najnowszą opinię dotyczącą modelu eradykacji ASF na przykładzie Estonii. Pomimo faktu, że obecnie większość przypadków ASF stanowią tam dziki posiadające wyłącznie przeciwciała, to nadal pojawiają się przypadki ASF wśród dzików padłych z powodu ASF, dodatnich pod względem obecności wirusa. Niestety, podobny scenariusz jest również prawdopodobny dla Polski, pomimo że dziki będące seroreagentami stanowią około 1–2% (3). Aby temu zapobiec konieczne jest jak najszybsze wdrożenie intensywnych, skutecznych działań ukierunkowane na istotne ograniczenie

populacji dzików. Według licznych opinii naukowych EFSA z lat 2017–2019 ograniczenia populacji dzików o co najmniej 70% daje szansę za zahamowanie ekspansji ASF (4, 6, 9, 18, 19).

Dane dotyczące epizootii ASF u dzików w Polsce uwidaczniają, że w przypadku wystąpienia choroby znaczna ich część ginie przed wytworzeniem przeciwciał (2, 3). Przykładowo w woj. lubuskim, przeszukując intensywnie obszar ponad 13 800 km<sup>2</sup>, znaleziono w okresie wiosny 2020 r. 2505 dzików, a u 84% z nich potwierdzono obecność materiału genetycznego ASFV (8). Mając na uwadze m.in. powyższy fakt, oczywiste wydaje się, że aktywne, częste poszukiwanie padłych dzików, ich badanie laboratoryjne, a przede wszystkim szybka utylizacja powinny być głównym elementem zwalczania i monitorowania sytuacji w zakresie ASF. Do niedawna uważano, że padłe z powodu ASF dziki pozostają źródłem wirusa przez 1–6 tygodni po padnięciu. Wiele zależy od warunków wilgotności, otoczenia, odczynu pH czy też od promieniowania słonecznego (11). Dane naukowe EFSA wskazują, że najważniejsze przy poszukiwaniu i utylizacji padłych z powodu ASF dzików jest zachowanie jak największego obszaru poszukiwań w pasie około 50–100 km od tzw. gorących punktów, czyli ostatnio stwierdzonych przypadków ASF (6, 9, 19).

Dane EFSA uwidaczniają dodatkowo, że duże natężenie wzrostu liczby przypadków ASF stwierdza się na danym obszarze w okresie pierwszych 6 miesięcy epizootii ASF wśród dzików. Po 30 miesiącach liczba przypadków wyraźnie spada. Potwierdzeniem tej hipotezy są obserwacje poczynione w każdym regionie Polski, w którym stwierdzono ASF, poczynając od Podlasia i Lubelszczyzny (18–19).

Przyczyną opisanego zjawiska wydaje się być przede wszystkim istotne ograniczenie populacji dzików związane z padnięciem większości osobników; mniejszy wpływ wydaje się mieć odstrzał dzików w regionie dotkniętym ASF. Warto dodać, że źle zorganizowane polowania na dziki w regionie dotkniętym ASF mogą pogorszyć sytuację epizootyczną, w tym doprowadzić do szybszego rozprzestrzenienia się ASF. Również w tej kwestii EFSA kilkakrotnie poddawała modyfikacjom swoje opinie naukowe w odpowiedzi na zmieniającą się sytuację w państwach nadbałtyckich oraz w Polsce (4, 6, 9, 18, 19). Z pewnością wyklucza się możliwość organizacji intensywnych polowań z naganką na terenie występowania wspomnianych gorących punktów przez okres przynajmniej 2–3 miesięcy, aż do czasu gdy możliwe będzie jak najbardziej efektywne usunięcie zwłok dzików padłych z powodu ASF.

Niestety, nie można liczyć na to, że zamknięcie dotkniętej ASF populacji dzików doprowadzi do śmierci wszystkich osobników i tym sposobem wygaszenia lokalnej epizootii choroby. Tego typu pogląd prezentowany był jeszcze kilka lat temu (6), jednakże warto pamiętać, iż epizootia jakiegokolwiek choroby zakaźnej nie może być bezpośrednio odniesiona do wszystkich zwierząt. Nie należy zatem przyjmować za pewnik w zwalczaniu ASF programów, które były skuteczne w przypadku klasycznego pomoru świń, przyczynicy czy choroby Aujeszkiego.

Aktualnie uważa się, że ze względu na obecność pojedynczych dzików, które przeżywają zakażenie ASFV wywołane małą dawką wirusa i pozostają jego siewcami, choroba utrzymywać może się w regionie przez długi okres, czego mamy w naszym kraju – głównie we wschodniej jego części – jednoznaczne dowody. Również według wcześniejszych doniesień EFSA (6, 9) nie jest możliwe jednoznaczne wykluczenie ponownego pojawienia się choroby na terenie od niej wolnym przez przynajmniej 24 miesiące od ostatnich przypadków zachorowań dzików. Teoria ta sprawdza się w praktyce szczególnie w regionie Podlasia, ale również niektórych regionów Estonii czy Łotwy (17). Zakażenia drogą doustno-donosową niskimi dawkami wirusa mają miejsce przede wszystkim u dzików przy okazji kontaktów z pozostałościami zwłok dzików padłych w następstwie zakażenia ASFV (2, 4, 7). Z epidemiologicznego punktu widzenia bezobjawowe nosicielstwo ASFV u tych zwierząt stwarza szczególne zagrożenie w sensie wieloletniego utrzymywania się tej choroby bez świadomości istnienia tego typu sytuacji. Jeżeli dopuścimy do takiego przebiegu ASF, zwalczenie choroby w populacji dzików, bez użycia szczepionki, stanie się praktycznie niemożliwe i będziemy mieli do czynienia z sytuacją obserwowaną na Sardynii od ponad 30 lat (20). Oczywiście typ hodowli trzody chlewnej na Sardynii odbiega od standardów w innych państwach europejskich, z racji utrzymywania świń wolno wybiegowych *brado*. Uławia to znacząco krążenie wirusa w środowisku pomiędzy zakażoną populacją dzików a świniami domowymi.

Zgodnie z aktualnymi poglądami ekspertów EFSA istotna, tj. maksymalnie możliwa redukcja populacji dzików w promieniu 20–50 km od epicentrum zachorowań wydaje się być najważniejszym sposobem w ograniczaniu szerzenia się ASF (19). Strefy, w których populację dzików doprowadzono prawie do zera, określa się określeniem „stref białych” (white zones). Obecnie jednym z priorytetów EFSA jest opracowanie modelu tworzenia tych stref, co miało miejsce we Francji i Luksemburgu w rejonach graniczących z Belgią i doprowadziło do zahamowania dalszej ekspansji tej choroby oraz wygaszenia epizootii w Belgii. Zapoczątkowana w zachodniej Polsce strategia „grodzenia” nowych przypadków ASF wpisuje się również w wyśiłki związane z eradykacją choroby (13).

Brak jest natomiast jakichkolwiek wątpliwości, że ze względu na coraz większą liczbę przypadków ASF w populacji dzików oraz obecność nowych zakażeń w wielu regionach kraju wzrasta ryzyko pośredniego lub bezpośredniego przeniesienia zarazki od dzików do środowiska produkcji trzody chlewnej. Z tego powodu konieczne staje się powszechne, obligatoryjne wprowadzenie i konsekwentne egzekwowanie wszystkich regulacji prawnych – związanych przede wszystkim z bioasekuracją. Głównym i jedynym celem tych działań jest niedopuszczenie do wprowadzenia ASFV do populacji świń. Cel ten jest możliwy do spełnienia przy zachowaniu w pełni skutecznej ochrony stad świń, mimo występowania ASF wśród dzików, co udowodniono dotychczas w Europie w okresie ostatniej epizootii ASF w Czechach,

Belgii, Estonii, na Węgrzech, a także jak dotychczas w Niemczech.

Jak wynika z dostępnych, niestety nie w pełni wyczerpujących dochodzeń epizootycznych w kraju, najczęściej wektorem odpowiedzialnym za wprowadzenie ASFV do stad świń był człowiek (2, 5). Czynnikiem chorobotwórczy dostawał się do chlewni, w pierwszych latach epizootii ASF, zazwyczaj poprzez: wprowadzenie do obiektu zakażonych – będących w okresie inkubacji choroby zwierząt, nielegalnego skarmiania zlewkami oraz pośrednio poprzez zanieczyszczone wirusem ASF sprzęty, pojazdy czy też odzież ludzi. W latach 2015–2016 w ogniskach ASF miały również miejsce zdarzenia wskazujące na bezpośredni kontakt świń z zanieczyszczonymi wirusem tkankami padłych dzików. W późniejszym okresie w latach 2017–2020 prawdopodobnym wektorem choroby bywała zanieczyszczona wirusem ASF zielonka, siano lub słoma (2).

Dane dotyczące liczby wykrytych w Polsce oraz innych krajach Europy ognisk ASF w 2020 r. (tab. 1) wskazują, że nie radzimy sobie nie tylko ze zwalczaniem choroby w populacji dzików, ale także wśród świń, co różni nas od innych krajów UE, które zostały dotknięte chorobą w tym samym czasie co Polska (Litwa, Łotwa, Estonia), a w 2020 r. stwierdzono tam pojedyncze ogniska ASF – Litwa, Łotwa. W Estonii w latach 2018–2020 nie zarejestrowano ani jednego ogniska ASF.

Przyczynami niekorzystnego stanu rzeczy w naszym kraju w przekonaniu autorów są przede wszystkim: brak ścisłej współpracy wszystkich instytucji, które powinny być odpowiedzialne za zwalczanie ASF, brak konsekwencji w działaniu; niezrozumienie przez społeczeństwo konieczności radykalnego ograniczenia populacji dzików, brak dostatecznych środków finansowych, np. na nieprzerwane, aktywne i szybkie poszukiwanie dzików padłych oraz skoncentrowany ich odstrzał – tworzenie stref białych, niezrozumienie i brak woli części myśliwych co do intensywnego odstrzału dzików; niezdawanie sobie sprawy z faktu, jak duże straty ponosi sektor produkcji mięsa wieprzowego w związku z ASF, brak dogłębnych analiz danych naukowych, opinii ekspertów i doświadczeń innych krajów.

Zmierzając ku celowi walki z ASF, którym w pierwszej kolejności powinno być niedopuszczenie do wystąpienia ognisk choroby u świń i tym samym uznanie Polski za kraj wolny od ASF w populacji świń, należy podkreślić, że w zasadzie jedynym narzędziem, które aktualnie wykorzystać można dla ochrony stad przez ASF, jest bioasekuracja. Zgodnie z opiniami EFSA przestrzeganie podstawowych zasad bioasekuracji chroni w bardzo dużym stopniu przed wszystkimi wymienionymi wcześniej możliwościami wprowadzenia choroby. Ponadto EFSA coraz odważniej wskazuje, że na obszarach, na których stwierdza się obecność dzików, w ramach bioasekuracji zasadne jest wprowadzanie solidnych ogrodzeń w gospodarstwach utrzymujących świnie (6,13).

Niezwykle ważne jest uświadomienie wszystkim hodowcom i producentom świń, że nie istnieje żadna inna droga stwarzająca szanse na uznanie Polski za

**Tabela 1.** Dane dotyczące występowania ognisk ASF u trzody chlewnej w Europie w 2020 r.Źródło: <https://www.gov.uk/government/publications/african-swine-fever-in-pigs-and-boars-in-europe> (dostęp 15.01.2021)

Państwo	Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Październik	Listopad	Grudzień	Razem
Bułgaria	6	5	5	1	0	0	0	1	0	1	0	0	19
Łotwa	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3
Litwa	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	3
Moldawia	1	1	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	5
Polska	0	0	1	1	0	3	16	56	21	6	0	0	104
Rumunia	93	56	47	30	37	53	92	165	169	123	93	97	1055
Rosja	3	2	2	0	2	6	39	68	15	14	6	7	164
Serbia	0	0	0	0	0	3	9	0	3	0	0	0	15
Słowacja	0	0	0	0	0	0	1	10	6	0	0	0	17
Ukraina	1	1	1	2	2	1	1	5	0	3	3	3	23
<b>Razem</b>	<b>104</b>	<b>65</b>	<b>58</b>	<b>35</b>	<b>41</b>	<b>66</b>	<b>162</b>	<b>306</b>	<b>214</b>	<b>148</b>	<b>102</b>	<b>107</b>	<b>1408</b>

kraj wolny od ASF u świń. Ważnym elementem programu jest jak najszybsze wykrycie choroby w zakażonym ASFV stadzie. Podejrzenie powinno być postawione przez samego właściciela zwierząt, który codziennie obserwuje zwierzęta i wie, jak zachowują się zdrowe osobniki oraz powinien wiedzieć, jakie są pierwsze objawy ASF w stadzie. Stąd też dane na temat choroby muszą być nieprzerwanie i jak najszerszej upowszechniane. Należy zdawać sobie sprawę, że od świadomości, odpowiedzialności i decyzji producenta świń o powiadomieniu o swoim niepokoju zależą wszystkie kolejne działania podejmowane przez obsługującego stado lekarza prywatnej praktyki i Inspekcję Weterynaryjną. W czasie ostatnich siedmiu lat epizootii ASF wśród gospodarstw utrzymujących świnię pojawiały się błędne poglądy dotyczące możliwości przenoszenia wirusa przez muchy stajenne z rodzaju bolimuszki (*Stomoxys* spp.), komary czy też owady z rodziny bąkowatych (*Tabnidae*), czyli tzw. bąki. Z badań tych owadów przeprowadzonych w PIWet-PIB (21) wynika jednoznacznie, że muchy i inne owady mogą w sposób mechaniczny być zanieczyszczone materiałem genetycznym ASFV. Z uwagi na wysoką czułość diagnostyczną metod molekularnych zalecanych przez OIE możliwe jest stwierdzenie w badanym materiale śladowych ilości kwasu nukleinowego tego wirusa. Nie jest to jednak dowód wskazujący na możliwość szerzenia się choroby – poprzez muchy i inne owady – wśród trzody chlewnej czy też pomiędzy populacją zakażonych dzików a świniami. Podobne badania prowadzone w ogniskach ASF w Rumunii czy na Litwie podobnie potwierdzają brak możliwości zaleczenia choroby przez wspomniane gatunki owadów (13). Brak jest również dowodów, aby występowanie ognisk w ASF w gospodarstwach położonych w niedalekiej odległości było przyczyną podmywania gruntu, w którym na terenie występowania ASF mogą znajdować się włoki padłych dzików (8).

Jak już to podkreślono, sukces w ochronie stada przed ASF zależy w stopniu zasadniczym od właściciela zwierząt. Niemniej jednak, działania władz administracyjnych dotyczące ograniczenia źródeł ASFV w sposób zdecydowany mogą ograniczyć ilość wirusa

w środowisku leśnym, na polach czy łąkach. Zadanie to może być z kolei zrealizowane wyłącznie przez wspomniane wyżej efektywne ograniczenie populacji dzików oraz szybkie usuwanie wszystkich padłych z powodu ASF zwierząt.

Sygnalizowane niekiedy szanse na ograniczenia szerzenia się ASF wśród dzików na drodze ich szczepień są bardzo odległe i w perspektywie najbliższych 10 lat nie powinny być brane pod uwagę (22, 23). Co prawda znane są spektakularne dokonania badaczy USA nad szczepionką delecyjną czy też rzekomo wybitne osiągnięcia naukowców z Chińskiej Republiki Ludowej, jednak nie można na obecnym etapie mówić o opracowanej w pełni skutecznej szczepionce przeciwko ASF, która spełniałaby wszystkie założenia, w tym wdrożenie strategii DIVA (24). Biorąc pod uwagę wielokrotne wysiłki zespołów naukowych z USA, Wielkiej Brytanii czy Hiszpanii wyraża się przypuszczenie, że przyczyną niepowodzeń w uzyskaniu skutecznej szczepionki jest niezwykle złożona budowa molekularna ASFV. Wirus ten koduje białka biorące udział w jego „ucieczce” przed układem immunologicznym zakażonego gospodarza, tj. świni domowej czy też dzika (23). Tylko wspólna i intensywne prace międzynarodowych zespołów badawczych posiadających doświadczenie w wykorzystaniu metod zaawansowanej inżynierii genetycznej, a później wiele prób klinicznych, z użyciem prototypu szczepionki, na reprezentatywnej liczbie świń może być gwarantem opracowania skutecznego i nieszkodliwego biopreparatu przeciwko ASF.

Z wymienionych powodów nie ma wątpliwości, że dziki przez kolejne lata pozostaną w Europie głównym rezerwuarem ASFV. Zaprezentowane stwierdzenie dotyczy przede wszystkim dotychczasowych wyników zwalczania ASF w Polsce, ale także w innych krajach Europy, m.in. w Rumunii czy na Węgrzech. Wydaje się, że obecnie obowiązujący model kontrolowania populacji dzików nie jest wystarczająco skuteczny i nie daje szans na eradykację ASFV z populacji dzików. Bez szybkiej, radykalnej zmiany w omawianym zakresie liczba regionów dotkniętych ASF będzie konsekwentnie rosła stwarzając coraz większe ryzyko przeniesienia wirusa od dzików do trzody chlewnej.

Na zakończenie warto przypomnieć, że Polska była jednym z krajów zabiegających w Światowej Organizacji Zdrowia Zwierząt (OIE) o to, aby kraj, w którym występuje ASF u dzików, ale nie stwierdza się go u świń mógł być uznany za wolny od ASF u świń. Po długich dyskusjach OIE przyjęła w maju 2017 r. regulację prawną, która mówi, że kraj wolny przez co najmniej 12 kolejnych miesięcy od ASF w populacji świń, niezależnie od tego, że choroba ta występuje wśród dzików, można uznać za wolny od ASF u świń. Z tej ścieżki prawnej skorzystało kilka wymienionych wcześniej krajów, niestety jak na razie ze zrozumiałych względów nie dotyczy to Polski. Finalnie, ostatnio opublikowane dane EFSA wskazują, że ostateczne rozdzielenie występowania ASF w populacji dzików i świń nie jest możliwe (18, 19).

### Piśmiennictwo

1. Woźniakowski G., Kozak E., Kowalczyk A., Pejsak Z., Niemczuk K., Pomorska-Mól M., Lyjak M.: Current status of African swine fever virus in a population of wild boar in eastern Poland (2014–2015). *Arch. Virol.* 2015, **161**, 189–195.
2. Pejsak Z., Niemczuk K., Frant M., Mazur M., Pomorska-Mól M., Ziętek-Barszcz A., Bocian Ł., Lyjak M., Borowska D., Woźniakowski G.: Four years of African swine fever in Poland. New insights into epidemiology and prognosis of future disease spread. *Pol. J. Vet. Sci.* 2018, **21**, 835–841.
3. Frant M., Lyjak M., Bocian Ł., Barszcz A., Niemczuk K., Woźniakowski G.: African swine fever virus (ASFV) in Poland: Prevalence in a wild boar population (2017–2018). *Vet. Med. (Praha)*, 2020, **65**, 143–158.
4. More S., Miranda M.A., Bicoût D., Bøtner A., Butterworth A., Calistri P., Edwards S., Garin-Bastuji B., Good M., Michel V., Raj M., Nielsen S.S., Sihvonen L., Spooler H., Stegeman J.A., Velarde A., Wilberg P., Winckler C., Depner K., Guberti V., Masiulis M., Olševskis E., Satran P., Spiridon M., Thulke H.H., Viltrop A., Woźniakowski G., Bau A., Broglia A., Cortiñas Abrahantes J., Dhollander S., Gogin A., Muñoz Gajardo I., Verdonck F., Amato L., Gortázar Schmidt C.: African swine fever in wild boar. *EFSA J.* 2018, **16**, 05344.
5. Flis M.: Możliwości rozprzestrzeniania się afrykańskiego pomoru świń oraz jego występowanie w Polsce w 2019 r. *Życie Wet.* 2019, **95**, 176–178.
6. Depner K., Gortázar C., Guberti V., Masiulis M., More S., Olševskis E., Thulke H., Viltrop A., Woźniakowski G., Cortiñas Abrahantes J.: Epidemiological analyses of African swine fever in the Baltic States and Poland. *EFSA J.*, 2017, **15**, e05068.
7. Podgórski T., Śmietanka K.: Do wild boar movements drive the spread of African Swine Fever? *Transbound Emerg. Dis.*, 2018, **65**, 1588–1596.
8. Konopka B., Welz M., Bocian Ł., Niemczuk K., Walczak M., Frant M., Mazur N., Woźniakowski G.: Analiza przebiegu epizootii afrykańskiego pomoru świń w zachodniej Polsce. *Życie Wet.* 2020, **95**, 468–475.
9. Cortiñas Abrahantes J., Gogin A., Richardson J., Gervelmeyer A.: Epidemiological analyses on African swine fever in the Baltic countries and Poland. *EFSA J.*, 2017, **15**, e04732.
10. Zaberezhnyĭ A.D., Aliper T.I., Grebennikova T.A., Verkhovskii O.A., Sanchez-Vizcaino J.M., Mur L., Nepoklonov E.A., L'vov D.K.: African swine fever in Russian Federation. *Vopr. Virusol.*, 2012, **57**, 4–10.
11. Probst C., Globig A., Knoll B., Franz J., Depner K., Probst C.: Behaviour of free ranging wild boar towards their dead fellows: potential implications for the transmission of African swine fever. Author for correspondence: *R. Soc. Open Sci.*, 2017, **4**, 1–12.
12. Walczak M., Żmudzki J., Mazur-Panasiuk N., Juskiewicz M., Woźniakowski G.: Analysis of the clinical course of experimental infection with highly pathogenic African swine fever strain, isolated from an outbreak in Poland. Aspects related to the disease suspicion at the farm level. *Pathogens*, 2020, **9**, 237.
13. Cwynar P., Stojkov J., Wlazlak K.: African Swine Fever Status in Europe. *Viruses*, 2019, **11**, 310.
14. Jo Y., Gortázar Ch.: African Swine Fever in wild boar: assessing interventions in South Korea. *Transbound Emerg. Dis.*, 2021 (w druku).
15. Sauter-Louis C., Forth J.H., Probst C., Staubach C., Hlinak A., Rudovsky A., Holland D., Schlieben P., Göldner M., Schatz J., Bock S., Fischer M., Schulz K., Homeier-Bachmann T., Plagemann R., Klaaß U., Marquart R., Mettenleiter T.C., Beer M., Conraths F.J., Blome S.: Joining the club: First detection of African swine fever in wild boar in Germany. *Transbound Emerg. Dis.*, 2020, doi: 10.1111/tbed.13890
16. Pikalo J., Zani L., Hühr J., Beer M., Blome S.: Pathogenesis of African swine fever in domestic pigs and European wild boar – Lessons learned from recent animal trials. *Virus Res.*, 2019, **271**, 197614.
17. Nurmoja I., Mõtus K., Kristian M., Niine, T., Schulz K., Depner K., Viltrop A.: Epidemiological analysis of the 2015–2017 African swine fever outbreaks in Estonia. *Prev. Vet. Med.*, 2018, **181**, doi: 10.1016/j.prevetmed.2018.10.001
18. Álvarez J., Bicoût D., Boklund A., Bøtner A., Depner K., More S.J., Roberts H., Stahl K., Thulke H.H., Viltrop A., Antoniou S.E., Cortiñas Abrahantes J., Dhollander S., Gogin A., Papanikolaou A., Van der Stede Y., González Villeta L.C., Gortázar Schmidt C.: Research gap analysis on African swine fever. *EFSA J.*, 2019, **17**, e05811.
19. Boklund A., Cay B., Depner K., Földi Z., Guberti V., Masiulis M., Mitteva A., More S., Olševskis E., Šatran P., Spiridon M., Stahl K., Thulke H.H., Viltrop A., Woźniakowski G., Broglia A., Cortiñas Abrahantes J., Dhollander S., Gogin A., Verdonck F., Amato L., Papanikolaou A., Gortázar C.: Epidemiological analyses of African swine fever in the European Union (November 2017 until November 2018). *EFSA J.*, 2018, **16**, e05494.
20. Jurado C., Fernández-Carrión E., Mur L., Rolesu S., Laddomada A., Sánchez-Vizcaino J.M.: Why is African swine fever still present in Sardinia? *Transbound Emerg. Dis.*, 2018, **65**, 557–566.
21. Frant M., Woźniakowski G., Pejsak Z.: African swine fever (ASF) and ticks. No risk of tick-mediated ASF spread in Poland and Baltic states. *J. Vet. Res.*, 2017, **61**, 375–380.
22. Sánchez E.G., Pérez-Núñez D., Revilla Y.: Development of vaccines against African swine fever virus. *Virus Res.*, 2019, **265**, 150–155.
23. Pejsak Z., Trusczyński M.: Szczepionka przeciwko afrykańskiemu pomorowi świń. *Życie Wet.*, 2020, **95**, 358–361.
24. Borca M.V., Ramirez-Medina E., Silva E., Vuono E., Rai A., Pruitt S., Holinka L.G., Velazquez-Salinas L., Zhu J., Gladue D.P.: Development of a highly effective African swine fever virus vaccine by deletion of the I177L gene results in sterile immunity against the current epidemic Eurasia strain. *J. Virol.*, 2020, **94**, e02017–19.

Prof. dr hab. Zygmunt Pejsak, e-mail: zpejsak@p

# Hantawirusy i hantawirozy

Zdzisław Gliński

z Wydziału Medycyny Weterynaryjnej w Lublinie

Wirusowe gorączki krwotoczne są zoonozami (z wyjątkiem dengi). Rezerwuary wywołujących je wirusów znajdują się w środowisku dziko żyjącej fauny lub wśród zwierząt udomowionych (1, 2). Gryzonie są jednym z najważniejszych rezerwuarów wirusów i bakterii, zarówno ze względu na ich powszechne występowanie, wielkość populacji, zasiedlanie wielu nisz ekologicznych, okresowe migracje do zabudowań gospodarskich i budynków mieszkalnych, jak i wrażliwość na zakażenie różnymi gatunkami zarazków patogennych dla zwierząt i człowieka. Wiele gatunków gryzoni pozostaje przy tym w ścisłych kontaktach z ludźmi i zwierzętami, a ich wydaliny zanieczyszczają środowisko i produkty spożywcze. Znana jest rola gryzoni w limfocytarnym zapaleniu opon mózgowych i splotów naczyniówkowych, dżumie, tularemii i gorączkach krwotocznych (3). W wielu rodzajach gorączek krwotocznych gryzonie stanowią główny rezerwuar wirusów, zaś w hantawirozach jednym z głównych czynników ryzyka jest inwazja gryzoni w mieszkaniach i w ich sąsiedztwie. Hantawirozy zalicza się do „pojawiających się chorób odzwierzęcych” z grupy gorączek krwotocznych, w których na skutek zwiększenia przepuszczalności naczyń krwionośnych uszkodzonych działaniem wirusa, pojawia się wybroczynowość i rozwija się wstrząs.

Pierwsze ognisko hantawirozy stwierdzono u żołnierzy amerykańskich walczących w Korei w latach 1950–1953 r., które zdiagnozowano jako koreańska gorączka krwotoczna. Drugie ognisko wywołane przez Sin Nombre Hantavirus (hantawirusowy zespół płucny, HCPS) zidentyfikowano w USA w 1993 r. w stanach Kolorado, Arizona, Nowym Meksykiem i Utah. Źródłem zakażenia były jelenie i szczury białostopy. Następnie stwierdzono obecność wirusów Hanta i Hanta-podobnych u myszy polnej (*Apodemus agrarius*) i *A. peninsulae* we wschodniej Rosji, Chinach, Korei Południowej. W Europie też notuje się zachorowania i zgony spowodowane przez hantawirusy (4). Zakażenia wirusem Dobrava (DOBV) i Dobrava-podobnym (DOBV-like) stwierdza się u myszy leśnej (*Apodemus flavicollis*), myszy polnej (*A. agrarius*) i myszarki pontyjskiej (5, 6, 7, 8). W 1980 r. przyczyną zachorowań u ludzi w Azji i Europie był wirus Seoul (SEOV: 9) oraz wirus Puumala (PUUV), którego rezerwuarem jest nornica ruda (*Myodes glareolus*; 10). Corocznie notuje się 150 tys. przypadków hantawirusowego zespołu płucnego, a największy odsetek zachorowań notuje się w Chinach (11).

W Polsce od kilku lat występują u ludzi sporadyczne zachorowania na hantawirozę, a u pewnej liczby osób stwierdza się surowice reaktywne dla hantawirusów. Analiza przypadków hantawirozy w Polsce w okresie 2007–2012 r. wykazała coroczny wzrost zachorowań (12). Przypuszcza się, że zakażonych osób

## Hantaviruses and hantaviruses

Gliński Z., Faculty of Veterinary Medicine University of Life Sciences in Lublin

Hantaviruses (*Bunyaviridae*), are enzootic viruses that establish persistent infections in their rodent hosts, without apparent disease symptoms. The spillover of these viruses to humans can lead to one of three serious diseases – hantavirus pulmonary syndrome (HPS), hemorrhagic fever with renal syndrome (HFRS) and epidemic nephropathy (NE). Hantaviruses are commonly referred to as Old World and New World hantaviruses, due to the geographic distribution of their rodent reservoirs and the type of illness, manifested upon transmission to humans. The main known disease burden of hantaviruses in the Old World is HFRS, which caused by *Myodes*-, *Rattus*-, and *Apodemus*-borne hantaviruses, and that in the New World is HPS, which is caused by the sigmodontine-borne hantaviruses. In this review, current concepts regarding the hantavirus life cycle, ecology of disease associated with these serious human pathogens, the risk of emergence, host switching/spillover, and disease transmission to humans are presented.

**Keywords:** hantavirus, rodents, humans, hantavirus pulmonary syndrome, hantavirus hemorrhagic fever with renal syndrome, epidemic nephropathy.

mogły być tysiące, zwłaszcza w latach 2011, 2014 i 2017. Hantawiroza zaczyna stanowić problem zdrowotny zwłaszcza w południowo-wschodniej Polsce, która stała się terenem endemicznym dla tej choroby. Liczba osób chorych i reagujących dodatnio w odczynach serologicznych jest prawdopodobnie jeszcze większa, ponieważ badania w kierunku zakażeń hantawirusami objęły tylko niewielki obszar kraju. Zachorowania ograniczają się do Bieszczad, Gór Sanocko-Turczańskich i części Beskidu Niskiego. Wzrost zachorowań przypisuje się m.in. nadmiernej liczbie gryzoni oraz urbanizacji. Badania dynamiki zakażeń w środowisku naturalnym w populacjach nornicy rudej (*Myodes glareolus*) i myszy leśnej (*Apodemus flavicollis*) wskazują na charakter punktowy zakażeń i zmienny w czasie, przy czym pojawiają się one najczęściej na wiosnę. Różnice w dynamice zakażeń zależą też od gatunku zwierzęcych gospodarzy wirusa.

## Gryzonie rezerwuarem hantawirusów

Rezerwuarem i wektorem zakażenia dla hantawirusów występujących w obydwu Amerykach i wywołujących gorączkę krwotoczną z zespołem nerkowym (HFRS) oraz dla hantawirusów wywołujących zakażenie z zespołem płucnym (HPS) w Azji i Europie są dzikie gryzonie, bezobjawowi nosiciele hantawirusów (13). W Starym Świecie są nimi myszy (*Murinae*), a w Nowym Świecie bawełniaki (*Sigmodontinae*, podrodzina chomikowate – *Cricetidae*). Badania gryzoni – rezerwuarów hantawirusów w ogniskach

endemicznych w Europie, Korei Południowej i obu Amerykach wykazały występowanie ścisłych zależności pomiędzy genotypem wirusa oraz ich swoistym przenosicielem (14, 15, 16). Na występowanie i przenoszenie zoonotycznych wirusów w przypadku gryzoni, jak i z innych rezerwuarów i wektorów chorób odzwierzęcych, mają decydujący wpływ warunki środowiskowe, głównie pogoda i dostępność pokarmu, czynniki antropogeniczne zaburzające równowagę ekosystemów, czynniki genetyczne i behawioralne oraz odpowiedź człowieka na zakażenie. Globalne ocieplenie w różnym stopniu zaburza równowagę ekosystemu wirus-gospodarz w konsekwencji zwiększając ryzyko transmisji chorób (17, 18). Gryzonie wysiewają hantawirusy do środowiska z kałem, moczem i śliną. Wirusy rozprzestrzeniają się w populacji gryzoni w wyniku zakażeń kropelkowych oraz pokąsania. Natomiast człowiek zakaża się najczęściej drogą aerozolową przez układ oddechowy oraz kontakt z moczem, śliną i kałem zakażonych gryzoni. Możliwe jest zakażenie przez spojówki, jamę ustną za pośrednictwem pokarmu zanieczyszczonego wirusem, a nawet rany po pogryzieniu przez zakażone gryzonia (4) i transfuzje krwi (19) oraz za pośrednictwem kurzu zanieczyszczonego przez wirus. Opisano także przypadki zakażenia przez HCPS oraz ANDV na drodze człowiek → człowiek (4). W Szwecji stwierdzono obecność RNA PUUV w ślinie pacjentów (20). Jednak człowiek jest z reguły ostatnim gospodarzem wirusa (dead-end host). Epidemie hantawiroz wystąpią wtedy, gdy istnieje możliwość szerzenia się zakażenia w populacji ludzkiej na drodze człowiek → człowiek. W Polsce rezerwuarem wirusa PUUV jest nornica ruda, a wirusa DOBV mysz leśna (21). W Europie do końca 2006 r. zanotowano 35 424 przypadków HFRS (gorączka krwotoczna z zespołem nerkowym) spowodowanych przez PUUV, przy czym 95% zachorowań zdiagnozowano po 1990 r. (22).

### Struktura hantawirusów

Hantawirusy należą do dużej rodziny wirusów *Bunyaviridae*, mają kształt sferyczny lub są pleomorficzne o średnicy 120–160 nm. Niezależnie od geograficznej lokalizacji, cechują się daleko posuniętą homologią struktury wirionu, genomu i cyklem rozwojowym. Prototypowy hantawirus zakaził przodka gospodarza (ancestora) przed około 30 mln lat. W obrębie hantawirusów wyodrębniono 29 genotypów i 23 serotypy, z których ponad połowa jest patogenna dla człowieka. Genom stanowią trzy segmenty, S mały (1,8–2,1 kb), M – średni (3,7–3,8 kb) i L – duży (6,5–6,6 kb) jednopasmowego RNA o polaryzacji ujemnej. Segment S RNA koduje białko nukleokapsydu (N), segment M koduje dwie glikoproteiny osłonki: Gn i Gc, a fragment L koduje białko L o funkcji wirusowej transkryptazy/replikazy. Wewnątrz wirionu segmenty RNA genomu wirusowego z białkiem N tworzą helikalne nukleokapsydy (23). Każdy segment wirusowego RNA zawiera otwartą ramkę flankowaną na końcach 3' i 5' (24). Glikoproteinowe wypustki (~12 nm) są zakotwiczone w 2-warstwowej osłonce lipidowej wirionu (25). Hantawirusy są wrażliwe

na działanie detergentów, formaliny i temperatury. Mogą przez długi czas nie tracić zakaźności w środowisku. W 18°C giną po 12–15 dniach, 4°C przeżywiają do 18 dni, w 37°C giną po 24 godz., w stanie wysuszenia w 56°C nie tracą zakaźności po 1 godz.

Hantawirusy zakażają komórki śródbłonka naczyń krwionośnych, makrofagi, komórki dendrytyczne i limfocyty. Receptorami dla wirusowej glikoproteiny (Gn) są integryny (26). Dla niepatogennych hantawirusów, dla których rezerwuarem/wektorem są myszy, receptorem jest integryna  $\beta 1$ , a dla patogennych integryna  $\beta 3$  (27). Wirus przedostaje się do endosomów zakażonej komórki na drodze endocytosis zależnej od receptorów klatrynowych (REM, receptor mediated endocytosis; 28) i replikuje się w cytoplazmie zakażonej komórki. Translacja transkryptów S oraz L mRNA ma miejsce w wolnych rybosomach, zaś traskrypcja segmentu M na rybosomach związanych z błoną. Białko N wirusa odgrywające kluczową rolę w cyklu życiowym wirusa i jest syntetyzowane w początkowej fazie zakażenia komórki gospodarza (29).

### Hantawirozy

Do grup podwyższonego ryzyka w hantawirozach należą leśnicy, myśliwi, pracownicy służby leśnej, magazynierzy i młynarze, którzy mają kontakt z gryzoniami będącymi źródłem zakażenia przez hantawirusy oraz ze środowiskiem zanieczyszczone przez te wirusy. Hantawirusy wywołują trzy zespoły chorobowe, które różnią się genotypem wirusa przyczynowego, rezerwuarami i wektorami wirusów, usytuowaniem geograficznym, charakterem i nasileniem objawów klinicznych, śmiertelnością, a zwłaszcza ilością kopii wirusa (30). Wyróżnia się gorączkę krwotoczną z zespołem nerkowym (HFRS, hemorrhagic fever with renal syndrome), w którym dodatkowym narządem docelowym ataku wirusa są nerki, hantawirusowy zespół płucny (HPS, hantavirus pulmonary syndrome), w którym wirus atakuje płuca oraz epidemiczną nefropatię (NE, nephropathy epidemic; 31). Aż 15% przypadków HFRS i od 40 do 50% przypadków HPS i poniżej 5% przypadków NE kończy się śmiercią. W przypadku zakażeń wywołanych przez SEOV śmiertelność nie przekracza 1%, przy PUUV w Europie wynosi około 0,1%, a u hospitalizowanych pacjentów zakażonych przez DOBV na Bałkanach waha się od 9 do 12% (32). Według Jonsson i wsp. (4) śmiertelność w HFRS waha się w granicach 5–10% (4). W HFRS zgon jest najczęściej spowodowany niewydolnością nerek i wstrząsem (33).

HFRS występuje głównie w Azji i Europie, przy czym w Europie jest chorobą lżejszą, choć bardziej rozpowszechnioną. Cięższy przebieg mają zakażenia wywołane przez HTNV (Haantan) i DOBV, umiarkowany przebieg mają zakażenia SEOV, zaś przebieg łagodny występuje w przypadku zakażenia PUUV. W Polsce w 2006 r. epidemiolodzy z Głównego Inspektoratu Sanitarnego szacowali, że hantawirusy zaatakowały około 300 osób. Zidentyfikowano dotychczas dwa serotypy: Dobrawę (DOBV), która charakteryzuje się śmiertelnością na poziomie 5–15% oraz łagodniejszy typ Puumala (PUUV) o śmiertelności na poziomie



0,5–1,0%. Zakażenie serotypem PUUV może przypominać infekcję górnych dróg oddechowych, a do wyzdrowienia często dochodzi samoistnie (34).

W typowym przebiegu HFRS występuje faza gorączkowa, niedociśnieniowa, ze skąpomoczem, wielomoczem i rekonwalescencją (35). U 10–40% pacjentów gorączkujących występuje niedociśnienie, a u 40–60% oliguria. W ciągu 72 godz. od zakażenia występuje wysoka gorączka (ok. 40°C), dreszcze, złe samopoczucie, bóle i zawroty głowy, brak łaknienia. W okresie gorączkowym występują bóle brzucha i grzbietu, nudności, wymioty, nadwrażliwość dolnych partii grzbietu, nastrożenie krwii spojówek, śluzówki podniebienia i gardła. Wybroczyny występują na twarzy, szyi, klatce piersiowej i podniebieniu. Wzrasta liczba krwinek białych, spada liczba trombocytów, występuje oliguria oraz białkomocz w końcowym okresie rozwoju choroby. Po 3–7 dniach następuje spadek temperatury i ciśnienia krwi, zaburzenia świadomości, a w ciężkich przypadkach objawy szoku. U pewnej liczby chorych występuje białkomocz oraz skąpomocz. Często występuje obrzęk i zapalenie płuc, wylewy śródmózgowe. Powrót nerek do stanu fizjologicznego oraz okres rekonwalescencji trwa kilka miesięcy (36).

Hantawirusowy zespół płucny (HPS), na który chorują ludzie w obu Amerykach, jest ciężką chorobą o ostrym przebiegu. Głównym narządem docelowego działania hantawirusa są naczynia krwionośne płuc, czego następstwem jest obrzęk płuc, wybroczynowość i wstrząs (37, 38). Objawy pojawiają się już po 1–3 dniach od wystąpienia zaburzeń oddechowych. W przebiegu choroby występuje gorączka, bóle mięśniowe, kaszel lub duszność, nudności, wymioty, biegunka i bóle głowy (39). Niewydolność nerek i zapalenie mięśni występują dodatkowo w HPS spowodowanym przez ANDV i ARAV w Ameryce Południowej (40) i w zakażeniach wywołanych przez SNV, BAYV i BCCV w u pacjentów z Ameryki Północnej (41).

Epidemiczna nefropatia (NE, nephropathia epidemica) wywołana przez wirus Puumala (PUUV) występuje najczęściej w Europie Zachodniej, Skandynawii, zachodniej Rosji i na Bałkanach (42). Nagle pojawia się gorączka, bóle głowy, brzucha i okolicy lędźwiowej, czasem wymioty i biegunka (43). Po 3–4 dniach rozwija się ostre zapalenie nerek z towarzyszącymi zmianami naczyniowymi. Wzrasta poziom surowiczej kreatyniny i występuje białkomocz. Ponadto występują bóle gałek ocznych, przekrwienie spojówek, utrata ostrości wzroku, u 25% chorych dołącza się ostra jaskra. Słabo nasilone objawy krwotoczne w postaci pojedynczych wybroczyn na skórze i krwawienia z nosa występują u około 20% chorych. Czasem występują objawy podrażnienia ośrodkowego układu nerwowego, stwierdzano obecność RNA PUUV w płynie mózgowo-rdzeniowym, rzadko występuje jednak zapalenie mózgu (44). Powrót do zdrowia trwa 2–3 tygodnie.

### Rozpoznanie, profilaktyka i leczenie hantawirozy

Podejrzenie zakażenia wirusami gorączek krwotocznych nasuwają charakterystyczne objawy kliniczne, a zwłaszcza wysoka gorączka i wybroczynowość. Ostateczne rozpoznanie hantawirozy opiera się o badania

laboratoryjne. W hantawirozach występują przeciwciała przeciwko białku N hantawirusów w klasie IgM i IgG wykrywane w teście immunofluorescencji pośredniej (IFA) i testach ELISA (45). Najczęściej w diagnostyce jest stosowany IgM iELISA, IgG iELISA oraz IgM cELISA, test Hantavirus IgM DxSelect™. Test POC HANTEC (test immunochromatografii przepływowej z użyciem jako antygeny rekombinowanego białka nukleokapsydu hantawirusa) cechuje się 87–100% czułością i 97–100% swoistością w przypadku surowic człowieka i gryzoni. Wyniki uzyskuje się po 10–15 min (46). Również w diagnostyce ma zastosowanie test immunoblot i testy seroneutralizacji (47). Test RT-PCR umożliwia szybką identyfikację genomu hantawirusów we krwi, surowicy i punktatach tkanek, nawet przed pojawieniem się pierwszych klinicznych objawów choroby (48). Nested RT-PCR stosuje się powszechnie w genotypowaniu i diagnostyce zakażeń spowodowanych przez SNV, PUUV i ARAV (49).

Przy braku specyficznych metod leczenia (za wyjątkiem rybawiryny) i efektywnych szczepionek stosuje się leczenie objawowe w oddziałach intensywnej terapii, łącznie z dializą i stosowaniem respiratorów. Badania w Chinach, Korei Południowej i USA nad szczepionkami przeciwko hantawirusom wykorzystujące wirus namnożony w mózgu ssących myszy, hodowli komórek nerki myszokoczka mongolskiego lub chomika i użyciem wirusa krowianki jako wektora plazmidu pWRG7077 przyniosły pewne efekty (50). Opracowano też inaktywowaną formaliną z adjuwantem handlową szczepionkę Hantavax przeciwko HTNV i PUUV z użyciem mózgu chomika lub wirusów namnożonych na hodowli komórek Vero. Szczepionka oparta o wirus namnożony w hodowli komórkowej Vero cechuje się większą immunogennością w porównaniu ze szczepionką Hantavax. W Chinach są dostępne trzy licencjonowane szczepionki oparte o wirusy namnożone na hodowlach komórkowych nerki chomika. Inaktywowana szczepionka przeciw HFRS wyprodukowana w Korei Południowej użyta na terenach endemicznych w grupach podwyższonego ryzyka (wojsko) cechuje się umiarkowaną skutecznością (51).

Jedynym lekiem stosowanym HFRS jest rybawiryna iniekcji dożylnych, która hamuje syntezę wirusowego RNA w komórkach, ale jest ona nieskuteczna w leczeniu HPS. Zachowanie podstawowych zasad higieny ogranicza w znacznym stopniu możliwość zakażenia człowieka. Dewastacja gryzoni oraz zabezpieczenie żywności przed dostępem gryzoni należą do podstawowych metod zwalczania ognisk hantawirozy.

Gryzonie zasiedlają różne nisze ekologiczne, począwszy od mieszkań przez pomieszczenia gospodarskie i magazyny, lasy, jeziora, rzeki, aż po gorące pustynie, głębokie jaskinie i górskie szczyty. Często będąc bezobjawowymi nosicielami czynników zakaźnych, pełnią rolę rezerwuarów i wektorów chorób, stają się potencjalnym zagrożeniem dla zdrowia ludzi i zwierząt gospodarskich. Zagrożenie powiększa fakt, że szczury i myszy dostosowały się do życia w środowisku człowieka. Stąd w przypadku pojawienia się zakażeń hantawirusami najważniejszym kierunkiem działań jest kontrola populacji gryzoni,

a zwłaszcza unikanie narażenia ludzi na ich odchody. Jednak stosowanie różnorodnych strategii zwalczania gryzoni, pomimo ogromnych kosztów, przynosi zazwyczaj mierne efekty.

## Piśmiennictwo

- Ippolito G., Feldmann H., Lanini S., Vairo F., Di Caro A., Capobianchi M.R., Nicastri E.: Viral hemorrhagic fevers; advancing the level of treatment. *BMC Med.* 2012, **10**, 31. <https://doi.org/10.1186/1741-7015-10-31>.
- Fhogartaigh C.N.: Viral hemorrhagic fever. *Clin. Med. (Lond)*. 2015, **15**, 61–66.
- Paessler S., Walker D.H.: Pathogenesis of the viral hemorrhagic fevers. *Ann. Rev. Pathol.* 2013, **8**, 411–440.
- Jonsson C.B., Figueiredo L.T.M., Vapalahti O.: A global perspective, epidemiology, and disease. *Clin. Microbiol. Rev.* 2010, **23**, 412–441.
- Avcis-Zupanc T., Nemirov K., Petrovec M., Trilar T., Poljak M., Vaheri A., Plyusnin A.: Genetic analysis of wild-type Dobrava hantavirus in Slovenia: co-existence of two distinct genetic lineages within the same natural focus. *J. Gen. Virol.* 2000, **81**, 1747–1755.
- Golovljova I., Vasilenko V., Pruk T., Sjolander K. B., Plyusnin A., Lundkvist A.: Puumala and Dobrava hantaviruses causing hemorrhagic fever with renal syndrome in Estonia. *Eur. J. Clin. Microbiol. Infect. Dis.* 2000, **19**, 968–969.
- Klempa B., Stanko M., Labuda M., Ulrich R., Meisel H., Kruger D. H.: Central European Dobrava hantavirus isolate from a striped field mouse (*Apodemus agrarius*). *J. Clin. Microbiol.* 2005, **43**, 2756–2763.
- Jakab F., Horvath G., Ferenczi E., Sebok J., Varcza Z., Szucs G.: Detection of Dobrava hantaviruses in *Apodemus agrarius* mice in the Transdanubian region of Hungary. *Virus Res.* 2007, **128**, 149–152.
- Kim Y. S., Ahn C., Han J. S., Kim S., Lee J. S., Lee P. W.: Hemorrhagic fever with renal syndrome caused by the Seoul virus. *Nephron* 1995, **71**, 419–427.
- Clement J., Lameire N., Keyaerts E., Maes P., Van Ranst M.: Hantavirus infections in Europe. *Lancet Infect. Dis.* 2003, **3**, 752–754.
- Song G.: Epidemiological progresses of hemorrhagic fever with renal syndrome in China. *Chin. Med. J.* 1999, **112**, 472–477.
- Dudek-Godeau D., Kamińska S., Bauman-Popczyk A., Czerwiński M., Kucharczyk B., Zieliński A.: Występowanie i utrzymywanie się zakażeń hantawirusami w populacjach gryzoni w środowisku naturalnym – Wyniki badań z terenu województwa Podkarpackiego w latach 2010–2012. *Przegląd Epidemiol.* 2015, **69**, 395–399.
- Vapalahti O., Mustonen J., Lundkvist A., Hettonen H., Plyusina A., Vaheri A.: Hantavirus infections in Europe. *Lancet Infect. Dis.* 2003, **3**, 653–661.
- Calisher C. H., Sweeney W., Mills J. N., Beaty B. J.: Natural history of Sin Nombre virus in Western Colorado. *Emerg. Infect. Dis.* 1999, **5**, 126–134.
- Mills J. N., Ksiazek T. G., Peters C. J., Childs J. E.: Long-term studies of hantavirus reservoir populations in the Southwestern United States: a synthesis. *Emerg. Infect. Dis.* 1999, **5**, 135–142.
- Padula P., Figueroa R., Navarrete M., Pizarro E., Cadiz R., Bellomo C., Jofre C., Zaror L., Rodriguez E., Murua R.: Transmission study of Andes hantavirus infection in wild sigmodontine rodents. *J. Virol.* 2004, **78**, 11972–11979.
- Mills J.N.: Regulation of rodent-borne viruses in the natural host: implications for human disease. *Arch. Virol. Suppl.* 2005, 45–57.
- Bennett E., Clement J., Sansom P., Hall I., Leach S., Medlock J.M.: Environmental and ecological potential for enzootic cycle of Puumala hantavirus in Great Britain. *Epidemiol. Infect.* 2009, **138**, 91–98.
- Sinisalo M., Vapalahti O., Ekblom-Kullberg S., Laine O., Ma'kela S., Rintala H., Vaheri A.: Headache and low platelets in a patient with acute leukemia. *J. Clin. Virol.* 2010, **48**, 159–161.
- Pettersson L., Boman J., Juto P., Evander M., Ahlm C.: Outbreak of Puumala virus infection, Sweden. *Emerg. Infect. Dis.* 2008, **14**, 808–810.
- Clement J., Heyman P., McKenna P., Colson P., Avcis-Zupanc T.: The hantaviruses of Europe: from beside to the bench. *Emerg. Infect. Dis.* 1997, **3**, 205–211.
- Heyman P., Vaheri A., Lundkvist A., Avcis-Zupanc T.: Hantavirus infections in Europe: from virus carriers to a major public-health problem. *Expert Rev. Anti Infect. Ther.* 2009, **7**, 205–217.
- Hepojoki J., Strandin T., Lankinen H., Vaheri A.: Hantavirus structure – molecular interaction behind the scene. *J. Gen. Virol.* 2012, **93**, 1631–1644.
- Hussein I.T., Haseeb A., Haque A., Mir M.A.: Recent advances in hantavirus molecular biology and disease. *Adv. Appl. Microbiol.* 2011, **74**, 35–75.
- Antic D., Wright K.E., Kang C.Y.: Maturation of Haantan virus glycoproteins G1 and G2. *Virology* 1992, **189**, 324–328.
- Mackow E.R., Gavrillovskaia I.N.: Cellular receptors and hantavirus pathogenesis. *Curr. Trop. Microbiol. Immunol.* 2001, **256**, 91–115.
- Larson R.S., Brown D.C., Ye C., Hjelle B.: Peptide antagonists that inhibit Sin Nombre and Haantan virus entry through beta-3-integrin receptor. *J. Virol.* 2005, **79**, 7319–7326.
- Jin M., Park J., Lee S., Park B., Shin J., Song K.J., Ahn T.I., Hwang S.Y., Ahn B.Y., Ahn K.: Hantaan virus enters cells by clathrin-dependent receptor-mediated endocytosis. *Virology* 2002, **294**, 60–69.
- Spiropoulou C.F.: Hantavirus maturation. *Curr. Top. Microbiol. Immunol.* 2001, **256**, 33–46.
- Xiao R., Yang S., Koster F., Ye C., Stidley C., Hjelle B.: Sin Nombre viral RNA load in patients with hantavirus cardiopulmonary syndrome. *J. Infect. Dis.* 2006, **194**, 1403–1409.
- Chandy S., Mathai D.: Globally emerging hantaviruses: An overview. *Indian J. Med. Microbiol.* 2017, **35**, 165–175.
- Papa A., Johnson A.M., Stockton P.C., Bowen M.D., Spiropoulou C.F., Alexiou-Daniel S., Książek T.G., Nichol S.T., Antoniadis A.: Retrospective serological and genetic study of the distribution of hantaviruses in Greece. *J. Med. Virol.* 1998, **55**, 321–327.
- Clement J., Heyman P.: Hantavirus infections: a world-wide emerging zoonosis. *Travel. Med. Intern.* 1996, **14**, 59–66.
- Majda-Stanisławska E., Krzemiński Z.: Choroby wywołane przez hantawirusy. *Przeg. Epidemiol.* 1998, **52**, 245–253.
- Linderholm M., Sandstrom T., Rinnstrom O., Groth S., Blomberg A., Tarnvik A.: Impaired pulmonary function in patients with hemorrhagic fever with renal syndrome. *Clin. Infect. Dis.* 1997, **25**, 1084–1089.
- Jiang H., Du H., Wang L.M., Wang P.Z., Bai X.F.: Hemorrhagic fever with renal syndrome: pathogenesis and clinical picture. *Front. Cell Infect. Microbiol.* 2016, **6**, 1, doi: 10.3389/fcimb.2016.00001
- Mertz G.J., Hjelle B., Crowley M., Iwamoto G., Tomicic V., Vial P.A.: Diagnosis and treatment of New World hantavirus infections. *Curr. Opin. Infect. Dis.* 2006, **19**, 437–442.
- Drebot M.A., Jones S., Grolla A., Safronetz D., Strong J.E., Kobinger G., Lindsay R.L.: Hantavirus pulmonary syndrome in Canada: An overview of clinical features, diagnostics, epidemiology and prevention. *Can. Commun. Dis. Rep.* 2015, **41**, 124–131.
- Peters C.J., Khan A.S.: Hantavirus pulmonary syndrome; the new American hemorrhagic fever. *Clin. Infect. Dis.* 2002, **34**, 1224–1231.
- Padula P.J., Colavecchia S.B., Martinez V.P., Gonzalez della Vale M.O., Edelstein A., Miguel S.D., Russi J., Riquelme J.M., Colucci N., Amiron A., Rabinovich R.D.: Genetic diversity, distribution, and serological features of hantavirus infection in five countries in South America. *J. Clin. Microbiol.* 2000, **38**, 3029–3035.
- Passaro D.J., Shieh W.J., Hacker J.K., Fritz C.L., Hogan S.R., Fischer M., Hendry R.M., Vulgia D.J.: Predominant kidney involvement in a fatal case of hantavirus pulmonary syndrome caused by Sin Nombre virus. *Clin. Infect. Dis.* 2001, **33**, 263–264.
- Settergren B.: Clinical aspects of nephropathia epidemica (Puumala virus infection) in Europe: a review. *Scand. J. Infect. Dis.* 2000, **32**, 125–132.
- Mustonen J., Brummer-Korvenkontio M., Hedman K., Pasternack A., Pietila K., Vaheri A.: Nephropathia epidemica in Finland: a retrospective study of 126 cases. *Scand. J. Infect. Dis.* 1994, **26**, 7–13.
- Mahonen S.M., Sironen T., Vapalahti O., Paakko E., Hautala N., Ilonen J., Glumoff V., Vainio O., Kauma H., Vaheri A., Plyusnin A., Hautala T.: Puumala virus RNA in cerebrospinal fluid in a patient with uncomplicated nephropathia epidemica. *J. Clin. Virol.* 2007, **40**, 248–251.
- Figueiredo L.T., Moreli M.L., Borges A.A., Figueiredo G.G., Souza R.L., Aquino V.H.: Expression of a hantavirus N protein and its efficacy as antigen in immune assays. *Braz. J. Med. Biol. Res.* 2008, **41**, 596–599.
- Koishi A.C., Oaki M.N., Jorge T.R., Suzukawa A.A., Zanluca C., Levis S., Nunes Duarte dos Santos C.: Development and validation of a point-of-care test for detecting hantavirus antibodies in human and rodent samples. *Diagn. Microbiol. Infect. Dis.* 2016, **85**, 323–327.
- Lindkvist M., Lahti K., Lilliehook B., Holmstrom A., Ahlm C., Bucht G.: Cross-reactive immune responses in mice after genetic vaccination with cDNA encoding hantavirus nucleocapsid proteins. *Vaccine* 2007, **25**, 1690–1699.
- Giebel L.B., Zoller L., Bautz E.K., Darai G.: Rapid detection of genomic variations in different strains of hantaviruses by polymerase chain reaction techniques and nucleotide sequence analysis. *Virus Res.* 1990, **16**, 127–136.
- Li J., Liu Y.X., Zhao Z.T.: Genotyping of hantaviruses occurring in Linyi, China, by nested RT-PCR combined with single-strand conformation polymorphism analysis. *Acta Virol.* 2009, **53**, 121–124.
- Schmaljohn C.: Vaccines for hantaviruses. *Vaccine* 2009, **27**, 61–64.
- Jung J., Ko S.J., Oh H.S., Moon S.M., Song J.W., Huh K.: Protective effectiveness of inactivated hantavirus vaccine against hemorrhagic fever with renal syndrome. *J. Infect. Dis.* 2018, **217**, 1417–1420.

# Prewencja weterynaryjna w fermach krów mlecznych

Marek Jerzy Zenkner

ze Specjalistycznej Przychodni Weterynaryjnej s.c. w Stargardzie

Prewencja weterynaryjna to bardzo szerokie zagadnienie, obejmujące wiele dziedzin medycyny weterynaryjnej oraz zootechniki. Jak sama nazwa wskazuje, prewencja weterynaryjna polega na zapobieganiu problemom zdrowotnym, a zwłaszcza występowaniu chorób zakaźnych u zwierząt gospodarskich. Cel ten osiąga się poprzez zapewnienie i utrzymanie w hodowli zwierzęcej właściwego poziomu dobrostanu oraz odpowiednich warunków sanitarnych w odniesieniu do całych stad. Zgodnie z powszechnie znaną zasadą, że lepiej i taniej jest prowadzić działania profilaktyczne, aniżeli leczyć już istniejące schorzenia, prewencja weterynaryjna ma na celu zapobieganie chorobom, a nie ich leczenie. Lekarz zajmujący się prewencją weterynaryjną, poza podstawową wiedzą weterynaryjną, powinien być dobrym epizootologiem, mieć bardziej niż przeciętną wiedzę z zakresu zoohigieny, żywienia, toksykologii czy immunologii oraz rozumieć zasady bioasekuracji. Choroby dotykające bydło mleczne różnią się od występujących w innych typach gospodarstw, często też różni się skala ekonomiczna. Aby zapobiegać chorobom zakaźnym bydła mlecznego lub zminimalizować skutki ich pojawienia się w stadzie, stosuje się szczepienia ochronne. Obecnie w Polsce największe szkody zdrowotne, a co za tym idzie ekonomiczne, wyrządzają zakaźne zapalenie nosa i tchawicy/otręt bydła (IBR/IPV) oraz wirusowa biegunka bydła (BVD). Szacuje się, że minimum 50% stad bydła mlecznego boryka się z tymi chorobami. Współczesne podejście do profilaktyki chorób zakaźnych nakazuje stosowanie masowej immunizacji pogłównia, jako sposobu na zmniejszenie w stadzie liczby zwierząt wrażliwych na dany czynnik zakaźny. Według zasady, uodpornianie stosuje się wówczas, gdy zwierzęta narażone są na zakażenie. Szczepienia masowe mogą mieć zarówno charakter profilaktyczny (szczepienia ochronne), aby uchronić stado przed patogenem z zewnątrz bądź charakter interwencyjny (szczepienia z konieczności), gdy dana choroba zakaźna już pojawi się w stadzie. Istotną rolę w walce z tymi chorobami spełniają szczepienia ochronne oraz właściwa bioasekuracja stada. Dobrostan zwierząt hodowlanych w Unii Europejskiej zajmuje wysoką pozycję w ramach polityki żywieniowej, czego przejawem jest obecnie tworzenie „unijnego znaku dobrostanu”, którym ma być znakowana żywność wyprodukowana zgodnie z normami dotyczącymi dobrostanu zwierząt wyższymi niż te określone w prawodawstwie UE (2, 3, 4, 22).

## Lekarz weterynarii w fermie bydła mlecznego

Dzięki długiemu i intensywnemu procesowi nauczania oraz specjalistycznym szkoleniom, lekarze weterynarii posiadają szeroki zakres wiedzy z zakresu: anatomii i fizjologii zwierząt gospodarskich, żywienia, chorób

## Preventive veterinary measures in dairy cattle farms

Zenkner M.J., Specialized Veterinary Surgery in Stargard

This review is aimed at introducing the subject of veterinary prevention in dairy cattle farms. Prevention is covering many areas of veterinary medicine and animal breeding. Veterinary aspects focus on avoiding health problems, mainly the frequency of infectious diseases. This goal is achieved by ensuring and maintaining an appropriate level of animal welfare and sanitation for the entire herd. Bio-insurance is focused on preventing the spread of diseases and the pests control in the farm. Important elements of biosecurity in a dairy cattle farm, more widely discussed in this article, include quarantine for new animals, rat extermination and restriction of birds access. Diseases affecting dairy cattle differ from those, occurring in other farm animals, so the economic risk scale is often more significant. Currently, the greatest health and economic damage in Poland is caused by infectious IBR/IPV and BVD. The modern approach to the prevention of infectious diseases, requires the use of mass immunization of livestock. There is an unwritten rule in the practitioners community not to cooperate with the owner, who does not care about the risk of BVD and IBR/IPV herd infections and refuses to implement a vaccination program. It is similar with owners, who do not care about biosecurity on their farms. The author shows, it is better and less expensive to apply and take care of prevention, than to treat an already sick herd.

**Keywords:** dairy cattle, veterinary preventive measures, vaccination, biosecurity.

zakaźnych, wiadomości z zakresu higieny produkcji zwierzęcej czy higieny mleka oraz prewencji weterynaryjnej. Daje to możliwość efektywnej współpracy z gospodarzem, przynoszącej pozytywne rezultaty zarówno zdrowotne, jak i ekonomiczne (2, 3).

Lekarz weterynarii współpracujący z właścicielem stada bydła mlecznego, niezależnie od jego wielkości i jakości prowadzonej hodowli, powinien wykazywać się kompetencją i rozumieniem pojęcia dobrostanu zwierząt. To, czy lekarz weterynarii będzie potrafił rozpoznać zdrowotny problem stada, zależy w dużej mierze od znajomości przejawów zdrowia zwierzęcia (4). Zgodnie z definicją podaną przez Światową Organizację Zdrowia Zwierząt (OIE), dobrostan wiąże się ze *stanem fizycznym i psychicznym zwierzęcia w odniesieniu do warunków, w jakich żyje i umiera*. Dobrostan zwierzęcia określany jest jako dobry, jeśli jest zdrowe, prawidłowo odżywione, żyje w poczuciu bezpieczeństwa, zdolne do wyrażania wrodzonych zachowań oraz jeśli nie cierpi na nieprzyjemne stany, takie jak ból, strach i cierpienie (6). Zachowanie odpowiedniego poziomu dobrostanu zwierząt wymaga zarówno zapobiegania chorobom, jak i leczenia, właściwego schronienia dla zwierząt, efektywnego zarządzania, żywienia zgodnego z przyjętymi normami, humanitarnego traktowania oraz humanitarnego uboju. Ochrona dobrostanu zwierzęcia

oznacza zaspokojenie jego potrzeb fizycznych i psychicznych (1, 4, 6).

Rola lekarza weterynarii we współpracy z hodowcą bydła mlecznego może przyjmować charakter zarówno terapeutyczny, jak i prewencyjny. Ten pierwszy opiera się przede wszystkim na zwalczaniu już występujących skutków wielu czynników chorobowych panujących na obszarze fermi. Niestety, częste jest występowanie chorób, a zwłaszcza zakaźnych, w gospodarstwach bydła mlecznego, nierzadko w formie zaawansowanej lub rozprzestrzenionej. W wielu przypadkach jest to efektem zaniedbań w zakresie profilaktyki. Powszechnie wiadomo, że bardziej opłacalna jest profilaktyka, która ogranicza liczbę zabiegów leczniczych (1, 2).

Tradycyjna medycyna weterynaryjna koncentruje się na diagnostyce i leczeniu indywidualnych zwierząt, przy założeniu, że jeśli wszystkie chore zwierzęta będą odpowiednio traktowane, powstanie zdrowe stado. Prewencja weterynaryjna koncentruje się na systemie produkcji oraz zarządzaniu stadem – przy założeniu, że jeśli element systemu produkcji, który jest źródłem problemu zostanie naprawiony, zaowocuje to zdrowym stadem (1). Charakter prewencyjny współpracy z właścicielem gospodarstwa objawia się głównie poprzez kompetentne doradztwo i działania we wszystkich aspektach produkcji, mających wpływ na zdrowie, dobrostan oraz produktywność danego stada (2). Niemniej ważna jest również ekonomia, głównie w postaci opłacalności przedsięwzięć profilaktycznych na fermie (41).

Kompetencje lekarza weterynarii oraz wyżej wymienione aspekty w praktyce powinny przełożyć się na opracowanie i konsekwentne przestrzeganie programu zdrowotnego mającego na celu utrzymanie właściwego poziomu zdrowia i dobrostanu oraz uwzględniającego indywidualny charakter danego gospodarstwa (2, 10). Plan zdrowotny dla stada powinien być sporządzony w ścisłej współpracy z hodowcą i zawierać w sobie odpowiedni zestaw działań prewencyjnych i leczniczych, dopasowany do sytuacji panującej w gospodarstwie. Dla gospodarza dbającego o dobrostan i zdrowie swojego pogłowia opracowanie planu zdrowotnego powinno być priorytetem, aby jego stado uniknęło wielu przykrych i często kosztownych schorzeń (10, 41).

Punktem wyjścia dla planowania i podjęcia właściwych działań potrzebne jest określenie statusu stada w odniesieniu do danych chorób, chociażby poprzez wywiad oraz badania laboratoryjne. Powinny one polegać między innymi na:

- szczepieniach (profilaktyka swoista) – poprzedzonych diagnostyką laboratoryjną stada wraz z monitoringiem osiągniętych efektów;
- badaniach laboratoryjnych (parazytologicznych – m.in. w kierunku kryptosporydiozy czy nicieni żołądkowo-jelitowych, mikrobiologicznych – ustalenie czynnika zakaźnego i antybiotykoodporności);
- nadzorze nad rozrodem – cyklicznych badaniach ginekologicznych, monitoringu okresu poporodowego, programach hormonalnych;
- zabiegach profilaktycznych u krów mlecznych w okresie zasuszenia i okołoporodowym, wyborze i aplikacji preparatów ochronnych i antybiotycznych (8).

## Bioasekuracja

Każdy odpowiedzialny hodowca wie, że bioasekuracja jest jednym z fundamentów zdrowego stada. W Polsce temat bioasekuracji stał się głośny za sprawą pojawienia się w naszych granicach afrykańskiego pomoru świń (ASF), którego rozprzestrzenianie się zostało ograniczone głównie dzięki stosowaniu się do jej zasad (7). Lecz bioasekuracja nie jest jedynie modnym hasłem, jest to podstawowa praca w zakresie strategii, działań i – co ważne – planowania w celu ochrony zdrowia ludzi, zwierząt i środowiska przed zagrożeniami biologicznymi. W gospodarstwach mlecznych, zwłaszcza z kilkutyśięcym pogłowiem, odpowiednio zarządzana bioasekuracja oraz kontrola rozprzestrzeniania się chorób w stadzie to fundamenty utrzymujące zdrowie i dobrostan zwierząt (10, 46).

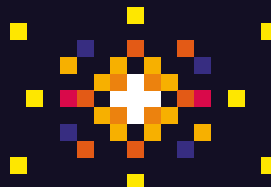
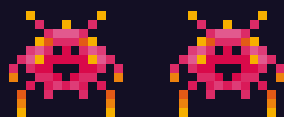
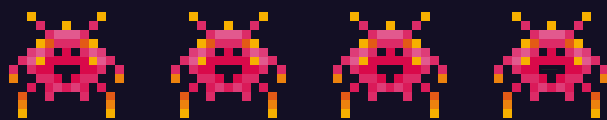
Bioasekuracja skoncentrowana jest na ograniczaniu i zapobieganiu przenikaniu i rozprzestrzeniania się chorób i szkodników w gospodarstwie. Plany działania w zakresie bezpieczeństwa biologicznego należy wdrażać głównie w dużych gospodarstwach mleczarskich, w których czynniki chorobotwórcze mogą być wprowadzane z różnych źródeł, takich jak: siła robocza, doradcy i goście z zewnątrz, nowo zakupione zwierzęta, zaopatrzenie oraz pasze i pojazdy (9).

Najprostszy podział chorób występujących w gospodarstwach bydła mlecznego to: niezakaźne, które są spowodowane błędami w wychowie, żywieniu i zaburzeniami w przemianie materii oraz zakaźne, wywołane przez czynniki zakaźne – bakterie, wirusy i grzyby (2). Głównym zadaniem działań bioasekuracyjnych na fermach wszelkiego typu jest uniemożliwienie przeniknięcia do stada patogenów wywołujących choroby zakaźne. Biologiczne rozumienie choroby zakaźnej sprowadza się do „chwilowego konfliktu między mikro- a makroorganizmem” (24), gdzie często góruje ten pierwszy. Problem leży w plastyczności patogenów, które mutują i w efekcie są niewrażliwe na przeciwciała wytworzone w makroorganizmie po zetknięciu się z poprzednim wariantem. Z kolei, ujęcie patologiczne przedstawia chorobę zakaźną jako „odczyn organizmu na bodziec zakaźny”, który objawia się symptomami chorobowymi, składającymi się na swoisty obraz kliniczny danej choroby (17).

Występowanie chorób wirusowych w stadzie najczęściej skutkuje wzrostem liczby i intensywności innych schorzeń, w tym: stany zapalne gruczołu mlekowego, biegunki u cieląt i choroby układu oddechowego (11). Badania oraz doświadczenia praktyków wskazują, że największą uwagę należy zwrócić na choroby, które nie figurują w wykazie chorób zakaźnych zwierząt podlegających obowiązkowi zwalczania, są tam m.in. księgossusz – w 2011 r. Organizacja Narodów Zjednoczonych ds. Wyżywienia i Rolnictwa (FAO) ogłosiła całkowite wytepienie choroby na świecie oraz przyszczyca, której ostatni przypadek w Polsce był zarejestrowany w 1971 r. (12, 13, 14). Choroby, które powinno się uwzględnić podczas analizy statusu zdrowotnego stada, to m.in. zakaźne zapalenie nosa i tchawicy wraz z otrętem bydła (IBR/IPV), wirusowa biegunka bydła (BVD) czy paratuberkuloza (choroba Johnego).



# LIVISTO



Nowość

# CRYPTISEL

## 0,5 mg/ml

### POKONAJ INTRUZA




Roztwór doustny dla cieląt z halofuginonem

#### ZAPOBIEGANIE I LECZENIE KRYPTOSPORIDYOZY U CIELĄT

**Cryptisel 0,5 mg/ml, roztwór doustny dla bydła.** Zawartość substancji czynnej i innych substancji: 1 ml roztworu do picia zawiera: Substancja czynna: Halofuginon 0,5 mg/ml, **wskazania lecznicze:** Zapobieganie biegunkom występującym w przebiegu zdiagnozowanych zakażeń *Cryptosporidium parvum*, w gospodarstwach w których stwierdzano kryptosporydiozę. Podawanie należy rozpocząć w ciągu pierwszych 24-48 godzin życia. Zmniejszenie nasilenia biegunek występujących w przebiegu zdiagnozowanych zakażeń *Cryptosporidium parvum*. Podawanie należy rozpocząć w ciągu 24 godzin od wystąpienia biegunki. **Przeciwwskazania:** Nie stosować na pusty żołądek. Nie stosować w przypadkach biegunki, która trwa od ponad 24 godzin oraz u słabych cieląt. Nie stosować w przypadkach nadwrażliwości na substancję czynną lub na dowolną substancję pomocniczą. **Docelowe gatunki zwierząt:** Bydło. **Dawkowanie dla każdego gatunku, droga i sposób podania:** Podanie doustne cielętom, po karmieniu. Dawka wynosi: 100 µg halofuginonu/kg m.c. raz dziennie, przez 7 kolejnych dni, tj. 2 ml produktu leczniczego weterynaryjnego/10 kg m.c./raz dziennie przez 7 kolejnych dni. **Specjalne ostrzeżenia i środki ostrożności:** Patrz ulotka dołączona do opakowania leku. **Opakowania:** Butelki o pojemności 290 ml, 490 ml, 980 ml. **Podmiot odpowiedzialny:** LIVISTO Int'l, S.L. Av. Universitat Autònoma, 29, 08290 Cerdanyola del Valles (Barcelona) Hiszpania. **Przedstawiciel podmiotu odpowiedzialnego:** Livisto Sp. z o.o., ul. Chwaszczyńska 198 a, 81-571 Gdynia. **Numer pozwolenia:** 3064/Z1. **Wyłącznie dla zwierząt.** Wydawany z przepisu lekarza - Rp.



Along with you

Znajdź nas na  [www.facebook.com/borazemzysielepiej](https://www.facebook.com/borazemzysielepiej)

LIVISTO Sp. z o.o.  
ul. Chwaszczyńska 198 a · 81-571 Gdynia  
tel.: 58/572 24 38 · fax: 58/572 24 39 · [www.livisto.pl](http://www.livisto.pl)



## NAJWYŻSZEJ KLASY SPRZĘT DIAGNOSTYCZNY

### **exigo H400** Weterynaryjny Analizator Hematologiczny (4diff)



- W pełni automatyczny system z 19 parametrami oznaczanymi
- Zaprogramowane profile - 12 gatunków
- Mechanizm różnicowania WBC (3diff+4diff-wybrane gat.)
- Wbudowane mieszadło na 6 probówek
- Aspirowanie krwi z probówki lub kapilary (20 µL)
- Podawanie krwi bezpośrednio w kapilarze
- 7-calowy kolorowy ekran dotykowy z intuicyjną obsługą
- Wydajność do 53 próbek na godz.

### **URIT-5160VET** Weterynaryjny Analizator Hematologiczny (5diff)



- W pełni automatyczny system z 34 parametrami oznaczanymi
- Zaprogramowane profile - 13 gatunków
- Mechanizm różnicowania WBC (5diff-laser)
- Możliwość oznaczania retikulocytów
- Aspirowanie krwi z probówki 20 µL lub 20 µL (predilute)
- 10,4-calowy kolorowy ekran dotykowy z intuicyjną obsługą
- Wydajność do 60 próbek na godz.

### **URIT-2900VET PLUS** Weterynaryjny Analizator Hematologiczny (3diff)



- W pełni automatyczny system z 21 parametrami oznaczanymi
- Zaprogramowane profile - 13 gatunków
- Mechanizm różnicowania WBC (3diff)
- Możliwość oznaczania retikulocytów
- Aspirowanie krwi z probówki 10 µL lub 20 µL (predilute)
- 10,4-calowy kolorowy ekran dotykowy z intuicyjną obsługą
- Wydajność do 30 próbek na godz.

Choroby zakaźne bakteryjne, na które należy zwrócić uwagę przy sporządzaniu planów prewencyjnych na fermie, to m.in.: leptospiroza, salmoneloza oraz zapalenia wymienia (gronkowiec złocisty czy paciorkowiec bezmleczności; 8, 15).

Dobrym przykładem sytuacji zagrażającej zdrowotności stada jest zakup i wprowadzenie do stada nowych sztuk zwierząt, np. w ramach remontu stada. Należy zaznaczyć, że gospodarstwa z parametrami rozrodu i długości życia krów na wysokim poziomie mają mniejsze zapotrzebowanie na wprowadzanie nowych sztuk do stada, w efekcie czego zmniejsza się ryzyko wprowadzenia czynnika zakaźnego (16). Chcąc uniknąć takiej sytuacji, wypada trzymać się zasad bioasekuracji od samego początku. Oprócz oceny kondycji, stanu skóry i racic, przed zakupem należy sprawdzić dokumenty weterynaryjne (zaświadczenia i paszporty), które potwierdzają, że dane zwierzę nie jest nosicielem określonych chorób. Dobrą praktyką hodowlaną przed kupnem jałówek jest ich przebadanie pod kątem takich chorób, jak BVD, IBR/IPV czy paratuberkuloza. Jest to dodatkowy koszt, który jednak warto ponieść, aby zabezpieczyć się przed dużo większymi wydatkami po rozprzestrzenieniu się jednej z tych chorób w stadzie (2, 16).

Każde nowe zwierzę w stadzie powinno przejść obowiązkową kwarantannę, podczas której obserwuje się nową sztukę, aby wykluczyć objawy chorobowe. Kwarantanna ma za zadanie ochronę stada bydła, które ma być uzupełnione o nowe sztuki, przed wprowadzeniem niebezpiecznych zarazków od zakupionych zwierząt. Stacja kwarantanny dla wprowadzanych do stada sztuk powinno być położone w odpowiedniej odległości od fermy głównej, ok. 50–100 m. Za każdym razem, kiedy wprowadzane są nowe zwierzęta, w pomieszczeniach tych należy zadbać o czystość i przeprowadzić dokładne czynności dezynfekcyjne. Modelowy czas trwania kwarantanny to 4–6 tygodni. W tym czasie należy wykonać badania laboratoryjne na obecność u wprowadzanych krów czynników zakaźnych, które nie występują w stadzie właściwym. Warto wspomnieć w tym punkcie o aklimatyzacji i adaptacji, które odgrywają zasadniczą rolę w przemieszczaniu sztuk bydła. Nagła i drastyczna zmiana warunków środowiskowych, zwłaszcza przy transportach na duże dystanse, może wywołać stres środowiskowy, który może przełożyć się na pogorszenie kondycji, obniżenie produkcji czy zaburzenia zdrowia i funkcji rozrodczych. Aklimatyzację nowych można rozpocząć podczas kwarantanny, ale nie wcześniej niż po czterech tygodniach jej trwania. Powinna ona trwać minimum trzy tygodnie, a zwierzęta w tym czasie powinny zostać objęte funkcjonującym na fermie programem szczepień lub – ewentualnie – uzyskać odporność naturalną poprzez kontakt ze zwierzętami stada przyjmującego (9, 16, 42, 47).

Innym istotnym elementem jest bezpieczeństwo biologiczne paszy i wody. Mogą one być nie tylko źródłami wielu chorób zakaźnych, ale również toksyn lub zanieczyszczeń. Bioasekuracja związana ze skarmianiem i pojeniem stada krów mlecznych, tak bardzo wrażliwych w zdrowotności i produkcji na czynniki żywieniowe, powinna zaczynać się u samej podstawy

łańcucha żywieniowego – pól i źródeł wody (9). Należy zwrócić uwagę na sposób nawożenia pól, np. obornik stosowany jako naturalny nawóz może być źródłem skażenia gleby (patogeny, pasożyty), rośliny uprawne przeznaczone na paszę oraz źródło pobieranej do gospodarstwa wody. Jakość pasz oraz zdatność wody powinny być regularnie badane nie tylko w kierunkach skażenia bakteriologicznego, zawartości toksyn oraz obecności pleśni i mykotoksyn, ale również jakościowo – badania chemiczne i fizyczne (9, 43). Karmienie powinno odbywać się w warunkach higienicznych. Maszyny mieszające i zadające pasze, żłoby, stoły paszowe czy poidła dla cieląt muszą być regularnie i dokładnie czyszczone, myte i dezynfekowane. Niewyjedzoną przez zwierzęta paszę po jednorazowym podaniu należy usuwać (17). Warto pamiętać, że ryzyko przenoszenia chorób zakaźnych zwiększa się wraz ze wzrostem liczby źródeł pozyskiwania paszy do gospodarstwa, tj. producentów, od których hodowca kupuje składniki paszowe.

Problemem dla pasz i wody są również zwierzęta dzikie i towarzyszące, które mogą przywlec chorobę do gospodarstwa. Są to przede wszystkim gryzoni (głównie szczury i myszy) i ptaki. Dużym problemem są szpaki i gołębie, które wyjadają wartościowe składniki paszy ze stołów paszowych i zanieczyszczają swoimi odchodami pasze i wodę. Do gospodarstw mogą przeniknąć z zewnątrz również lisy, koty czy psy, które mogą być rezerwuarami czynnika zakaźnego, np. wirusa wścieklizny (43). Aby uniknąć kontaktu zwierząt z zewnątrz z paszą, należy przechowywać ją w zamkniętych, odgraniczonych od środowiska zewnętrznego miejscach. Ponadto, całe gospodarstwo powinno być szczelnie ogrodzone, a obory zabezpieczone przed przenikaniem gryzoni i ptaków (szczelne drzwi przesuwne, siatki lub kotary na oknach, brak ubytków w ścianach). Warto w tym miejscu wspomnieć o istotnym elemencie bioasekuracji – deratyzacji. Jest to zabieg mający na celu tępienie gryzoni, głównie szczurów i myszy. Oprócz tego, że mogą one zjadać paszę przeznaczoną do skarmiania zwierząt, to dodatkowo przenoszą choroby zakaźne groźne dla bydła, tj. gruźlicę czy wściekliznę. Stosuje się w tym celu metody biologiczne, chemiczne i fizyczne, gdzie połączenie tych dwóch ostatnich daje najlepsze rezultaty. Niemniej jednak, należy zacząć od zabiegów profilaktycznych, a potem przejść do działań eksterminacyjnych. Czynności profilaktyczne to przede wszystkim zabezpieczenie fermy przed dostawaniem się gryzoni do wewnątrz (szczelność ogrodzenia i ścian, fizyczne zabezpieczenie wentylacji i miejsca na odpady). Przykładem metody chemicznej jest stosowanie w gospodarstwie rodentycydów, najczęściej antykoagulacyjnych, zawierających substancje pochodne kumaryny lub warfaryny (bromodiolon, difenakum). Przy stosowaniu trutek w gospodarstwie trzeba zachować szczególną ostrożność, z uwagi na przypadkową możliwość spożycia przez ludzi lub zwierzęta gospodarskie. Śmierć szczura, który pobrał trutkę następuje po około 5–7 dniach. Metody fizyczne to przede wszystkim pułapki na gryzonię i generatory fal ultradźwiękowych, rozmieszczone odpowiednio w gospodarstwie. Generatory fal

ultradźwiękowych powinny pracować tylko w nocy, a same fale są zdatne uśmiercać myszy, powodować problemy z rozrodem oraz chorobę wrzodową myszy i szczurów (9, 17, 38, 40).

W fermach bydła mlecznego w celu higienizacji epizootycznej, oprócz deratyzacji, należy regularnie przeprowadzać dezynfekcję, dezynsekcję oraz deawionizację (2). Dezynfekcja (odkazywanie) i dezynsekcja (niszczenie owadów, ich jaj i larw) to powszechnie znane i szeroko omówione pojęcia, w przeciwieństwie do deawionizacji. Deawionizacja fermy oznacza ochronę jej przed ptactwem. Zgodnie z art. 52 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody, obowiązuje zakaz zabijania ptactwa oraz niszczenia ptasich siedlisk (45), w związku z czym deawionizacja w fermie bydła mlecznego polega przede wszystkim na zapobieganiu przedostawania się ptactwa na jej teren, zwłaszcza do magazynów paszy i obór. W tym celu stosuje się siatki lub kurtyny zabezpieczające okna i drzwi budynków (najpopularniejsza metoda), odstraszcza dźwiękowe i wizualne (np. odgłosy wydawane przez ptaki drapieżne) oraz odpowiednie kolce przeciw ptakom, zakładane w miejscach przesiadywania ptactwa (40, 44). Zabiegi te pozwalają na znaczne zmniejszenie liczby ptactwa na terenie fermy, chociaż doświadczenie lekarzy weterynarii oraz hodowców wskazuje, iż ta liczba nigdy nie spadnie do zera.

## Szczepienia

Szczepienie ochronne to podanie szczepionki przeciw chorobie zakaźnej w celu sztucznego uodpornienia przeciwko tej chorobie (18). Szczepionka to produkt leczniczy immunologiczny, który jest podawany w celu wywołania czynnej odporności (19). Współczesne podejście do profilaktyki chorób zakaźnych wymaga masowej immunizacji pogłównia, jako sposobu na zmniejszenie w stadzie liczby zwierząt wrażliwych na dany czynnik zakaźny. Co do zasady, uodpornianie stosuje się wówczas, gdy zwierzęta narażone są na zakażenie (11). Szczepienia masowe mogą mieć zarówno charakter profilaktyczny (szczepienia ochronne), aby uchronić stado przed patogenem z zewnątrz bądź charakter interwencyjny (szczepienia z konieczności), gdy już dana choroba zakaźna pojawi się w stadzie – najczęściej jako środek pomocniczy. W większości przypadków, immunizuje się wówczas zwierzęta zdrowe, które jeszcze się nie zakażyły (20).

Szczepienia są najczęstszym przykładem prewencji weterynaryjnej obecnej na fermach bydła mlecznego. Mimo swojej ogromnej wagi i przydatności, szczepienia stada muszą być ściśle zintegrowane z planem kontroli zdrowia stada i nie mogą być traktowane jako jedyny środek walki z problemami zdrowotnymi w stadzie. Potwierdzają to przypadki zapaleń dróg oddechowych i biegunek u cieląt, które wraz z czynnikami środowiskowymi obecnymi w gospodarstwie przysparzają najwięcej problemów w zarządzaniu zdrowiem stada (20, 21). Aby plan szczepień przynosił oczekiwane efekty, trzeba również stale dbać o właściwe żywienie, jakość wody, odpowiednie warunki zoohigieniczne w pomieszczeniach (np. wentylacja, zapylenie, oświetlenie) czy sanitarne. Plan

szczepień powinien być ściśle dostosowany do danego stada, należy wystrzegać się stosowania jednego „starego i sprawdzonego” schematu dla wielu ferm (29, 47). Niestosowanie tej zasady może niepotrzebnie narazić gospodarza na nieuzasadnione koszty.

Spektrum chorób zakaźnych, przed którymi polscy hodowcy bydła mlecznego chcą chronić swoje stada, obejmuje: zakaźne zapalenie nosa i tchawicy bydła i otręt (IBR i IPV), wirusową biegunkę bydła i chorobę błon śluzowych (BVD i MD), biegunki spowodowane przez *Escherichia coli*, rotawirusy i koronawirusy, zapalenia gruczołu mlekowego, zakażenie syncytialnym wirusem układu oddechowego bydła (BRV), parainfluenzę, choroby wywoływane przez drobnoustroje z rodzaju *Clostridium*, grzybicę (głównie *Trychophyton verrucosum*) i pastereleozę (21).

Wyjątkowo niebezpieczne i szeroko rozpowszechnione są choroby wywoływane przez wirusy IBR oraz BVD. Łącznie na te choroby jest zakażonych ponad 50% stad w Polsce (22). Zakaźne zapalenie nosa i tchawicy bydła/otręt bydła są wywoływane przez herpeswirus bydła typ 1 (BHV1). BHV1 występuje wśród pogłównia bydła domowego i wolno żyjącego na całym świecie, atakuje również owce, kozy oraz dzikie przeżuwacze (23). Bywają sytuacje, gdzie w państwach UE fermy, które prowadzą program uwalniania od zakażenia IBR, sprzedają wybrakowane zwierzęta jako pełnowartościowe po niższych niż rynkowe cenach, co samo w sobie powinno już wzbudzić podejrzenia u kupującego. Wirus ulega inaktywacji w temperaturze 37°C po 10 dniach i wrażliwy jest na działanie m.in. alkoholu etylowego, eteru i dezoksycholanu sodu. Jego aktywność znacznie spada poniżej pH 6,0 (24). Do zakażenia wirusem dochodzi przez kontakt bezpośredni między zwierzętami, głównie drogą kropelkową oraz płciową, w tym poprzez inseminację zakażonym nasieniem (buhaje w polskich stacjach unasienniania są wolne od IBR/IPV od 1988 r., niemniej jednak istnieje możliwość przeniesienia wirusa w nasieniu z niekontrolowanego obrotu). Wirus przenosi się w wydzielinach z nosa i pochwy, w nasieniu i ślinie. Często IBR w gospodarstwie rozwija się od zwierząt nowo zakupionych lub chorych wykazujących objawy bądź zakażonych bezobjawowo, u których pod wpływem osłabienia układu immunologicznego (ciężki transport, nadmierne zagęszczenie, inne choroby pierwotne) ponownie wydalają wirusa. Zachorowalność w nieszczepionych stadach jest wysoka, od 20 do nawet 100%, śmiertelność może sięgać kilkunastu procent (25). Najczęściej spotykanymi objawami IBR są: gorączka (nawet do 42°C), osowiałość, surowiczy wypływ z nosa (z czasem śluzowy i ropny) i nagły spadek mleczności. Nie istnieje specyficzne leczenie IBR. U chorych zwierząt stosowanie długo działających antybiotyków o szerokim spektrum może zapobiec wtórnemu bakteryjnemu zapaleniu płuc. Oprócz tego, podawanie niesteroidowych leków przeciwzapalnych może pomóc złagodzić objawy ze strony układu oddechowego oraz obniżyć gorączkę. Szczepienie bydła w czasie epidemii może zmniejszyć liczbę nowych przypadków, ale nie jest pomocne u zwierząt z objawami klinicznymi. Szczepionka donosowa może zapobiec nowym przypadkom w ciągu 24 godzin (26).



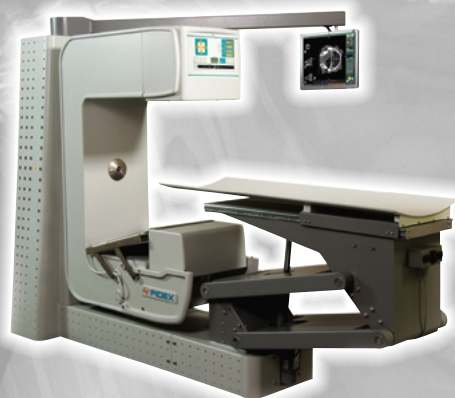
Należy pamiętać, że szczepionka nie może całkowicie uchronić przed zakażeniem, ale złagodzi objawy choroby i – co najważniejsze – zdecydowanie ograniczy wydalanie (siewstwo) wirusa przez chore zwierzęta. Koszt programu szczepień przeciwko IBR/IPV (najczęściej wraz z innymi wymienionymi poprzednio chorobami zakaźnymi) przeprowadzonego przez specjalistę lekarza weterynarii powinien być dla hodowcy znacznie mniejszy niż koszty związane z wystąpieniem tej choroby w stadzie. Obecnie najczęściej przeprowadza się pełne szczepienia stada. Do wyboru są szczepionki żywe i inaktywowane, przy czym te pierwsze zaleca się przy poważniejszych sytuacjach. Działanie, droga podania i okresy uzyskania odporności i powtórných aplikacji mogą się różnić w zależności od producenta szczepionki (27, 28). Szczepienia najczęściej polegają na dwukrotnym zaszczepieniu w odstępach 3–5 tygodni całego stada od wieku trzech miesięcy wzwyż i jest to tzw. szczepienie podstawowe. Odporność uzyskuje się po trzech tygodniach i trwa ona ok. sześć miesięcy, co wiąże się ze szczepieniami przypominającymi co ok. sześć miesięcy (28).

Kolejną groźną chorobą wirusową wywołującą ciężkie straty w oborach bydła mlecznego jest biegunka wirusowa – BVD (bovine viral diarrhea). Choroba uderza przede wszystkim w rozród, powoduje resorpcję zarodków, ronienia, rodzenie się słabych i chorowitych cieląt, wydłuża okresy międzywycieleniowe i często jest przyczyną brakowania.

W stadach zakażonych BVDV może istnieć wiele problemów zdrowotnych, bo układ odpornościowy krów nie działa, jak należy. Spowodowane jest to immunosupresyjnością wirusa (33). Wywołuje on dwie odmienne klinicznie postaci choroby: biegunkę wirusową bydła (BVD) oraz chorobę błon śluzowych (MD – mucosal disease). Charakterystyczną cechą obu postaci choroby są ostre, zapalno-martwicze zmiany błon śluzowych przewodu pokarmowego (30). Wirus jest wrażliwy na eter, chloroform i dezoksychoalan sodu. Inaktywuje się przy pH 3,0 oraz jest wrażliwy na promienie UV (24). Zwierzęta zakażają się najczęściej drogą kropelkową, poprzez bezpośredni kontakt, wydzieliny lub wydaliny. Za rozprzestrzenianie się w środowisku odpowiedzialne są przede wszystkim trwale zakażone osobniki, które znacznie intensywniej wydalają wirusa. Objawy kliniczne i przebieg choroby potrafią być różnorodne i zależą od wielu czynników, głównie od stanu immunologicznego zwierzęcia lub stada oraz biotypu i wirulencji wirusa. W skali stada, występującymi po sobie w pewnych odstępach czasowych symptomami pojawienia się choroby są: wzrost odsetka nieskutecznych kryć, ronienia, porody słabych lub/i z wadami rozwojowymi. Następnie wzrasta śmiertelność wśród cieląt będąca konsekwencją występowania biegunki oraz pojawiają się przypadki, które charakteryzują się zapaleniem błon śluzowych jamy ustnej (obfity wyciek śliny, nadżerki). Przy styczności stada z silnie wirulentnymi szczepami dochodzi

## Diagnostyka obrazowa klasy PREMIUM

### Weterynaryjny tomograf komputerowy ANIMAGE



- System trójmodalny: CT + DR + Fluo
- Nowy system: 6 × szybszy
- Automatyczna kontrola oddechu

### RTG bezpośredni INTECH SL



- Panel DR nr 1 na świetle
- Oprogramowanie wspierające DICOM + Worklist
- Dedykowany dla weterynarii

### NISKIE KOSZTY EKSPLOATACJI

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

[www.AnalizatoryWeterynaryjne.pl](http://www.AnalizatoryWeterynaryjne.pl)

nierzadko do rozwoju ciężkiej choroby biegunkowej i wówczas śmiertelność może osiągnąć nawet 30% (23). Nie istnieje konkretna terapia BVD/MD, leczenie jest ukierunkowane objawowo. Zwierzęta z lekkim przebiegiem choroby, wynikającej z postnatalnego zakażenia BVD na ogół ulegają samowyleczeniu w ciągu dwóch tygodni, można stosować leczenie objawowe. W przypadku silnych biegunek wymagana jest płynoterapia oraz dożylne uzupełnianie elektrolitów. Aby uniknąć wtórnych zakażeń bakteryjnych, podaje się antybiotyki (23, 31).

Walkę z BVD/MD powinno się zaczynać się od wykrycia w stadzie zwierząt trwale zakażonych. Badanie krwi lub tkanek należy przeprowadzać techniką PCR – dodatni wynik oznacza stwierdzenie obecności materiału genetycznego BVDV w organizmie zwierzęcia (trwała wiremia). Jeśli użyjemy tradycyjnej metody testu ELISA, wówczas próbki surowic osobników trwale zakażonych będą zawsze ujemne, mimo przeprowadzonych uprzednio szczepień (występuje niezdolność do wytwarzania przeciwciał anti-BVD przez osobniki trwale zakażone). Takie zwierzęta powinno się eliminować ze stada. Zwierzęta z antygenowo-dodatnimi wynikami próbek krwi izoluje się od reszty osobników i po upływie jednego miesiąca ponownie pobiera się od nich próbki krwi w celu ponownego badania w kierunku obecności antygeny BVD. Powtórne badanie ma na celu sprawdzenie, czy zwierzę jest rzeczywiście trwale zakażone. Może wystąpić sytuacja, że antygen BVD został wykryty we krwi od zwierzęcia będącego w przejściowej wirerii. Czyli było zdrowe i następnie się zakaziło i choruje. Takie zwierzę sieje wirusa najczęściej tylko przez ok. 5 dni, choć odnotowano przypadki siewstwa nawet przez 28 dni. Powtórny wynik pozytywny na obecność antygeny BVD świadczy o tym, że mamy do czynienia ze sztuką trwale zakażoną i eliminujemy ją ze stada. Jednocześnie od matki cielęcia z podwójnie pozytywnym wynikiem pobiera się asekuracyjnie krew, aby sprawdzić, czy krowa nie jest trwale zakażona wirusem BVD (32, 34).

W przeciwieństwie do programów walki z IBR/IPV, schematy postępowania w eliminacji BVD/MD mogą być jednakowe dla wszystkich nieszczepionych wcześniej stad bydła mlecznego. Szczepienia przeciwko BVD/MD, obok odpowiedniego poziomu bioasekuracji i higieny na fermie, są podstawą walki z wirusem. Podobnie jak w przypadku IBR/IPV, na rynku dostępne są zarówno szczepionki żywe (zawierające atenuowanego wirusa, który – z założenia – nie powinien zakażać), jak zabite (z inaktywowanym chemicznie wirusem). Żywe szczepionki wywołują odpowiedź immunologiczną zbliżoną do naturalnej, co przekłada się na zapewnienie szybszej oraz silniejszej odporności w stadzie. Minusem ich stosowania jest ryzyko zakażenia zarówno szczepionych krów, jak i płodów krów ciężarnych. Z kolei, zaletą szczepionek inaktywowanych jest ich większe bezpieczeństwo, gdzie w porównaniu z preparatem atenuowanym ryzyko zakażenia jest znikome. Niestety, odpowiedź immunologiczna jest słabsza przez to, że wirus nie namnaża się w organizmie (32, 33).

Program szczepień u większości producentów preparatów szczepionkowych przeciw BVD/IPV wygląda podobnie. Za przykład może posłużyć program szczepień preparatem Bovilis BVD, zawierający inaktywowany szczep wirusa BVD. Szczepienie podstawowe całego stada polega na podaniu wszystkim sztukom, które ukończyły ósmy miesiąc życia pierwszej dawki (zazwyczaj 2 ml preparatu *i.m.*), a następnie powtórzeniu jej po czterech tygodniach. Szczepienia przypominające należy wykonywać w całym stadzie (u zwierząt powyżej ósmego miesiąca życia) co sześć miesięcy. Powinno się pamiętać, że dla uodpornienia cieląt pierwsze szczepienie należy zakończyć cztery tygodnie przed zakończeniem ciąży (35).

Dodatkowo, przy planowaniu szczepień należy wziąć pod uwagę koszty takich przedsięwzięć. Przeprowadzenie masowego szczepienia dużego stada nie należy do tanich operacji, koszty mogą sięgać dziesiątków tysięcy złotych, zatem polityka szczepień powinna ściśle korelować z potrzebami i możliwościami finansowymi hodowcy. Z jednej strony szczepienia mogą uchronić przed rozprzestrzenieniem się choroby w stadzie, a z drugiej narazić właściciela na duże koszty w sytuacji, gdy ten nigdy z przypadkiem danej choroby w swoim gospodarstwie się nie spotka – możliwe wówczas, że status stada wolnego od choroby i właściwa bioasekuracja wystarczają dla ochrony (2, 41).

## Podsumowanie

Stosowanie zasad bioasekuracji i profilaktyki, w tym immunoprofilaktyki, jest o wiele korzystniejsze dla właściciela gospodarstwa niż leczenie choroby, która została zawleczona przez zaniedbanie obu wyżej wymienionych. Bioasekuracja i immunizacja stada bydła mlecznego, jako najważniejsze elementy prewencji weterynaryjnej, są podstawową ochroną stada przed chorobami zakaźnymi powodującymi znaczne straty ekonomiczne, których – co oczywiste – każdy hodowca chciałby uniknąć. Ważne jest, aby lekarze weterynarii uświadamiali właścicieli gospodarstwa konieczności stosowania bioasekuracji na fermie oraz korzyściach płynących ze szczepień, zwłaszcza przeciwko rozpowszechnionym w Polsce BVD/MD oraz IBR/IPV. W środowisku lekarzy praktyków panuje niepisana zasada, aby nie współpracować z właścicielem, który nie bierze pod uwagę zagrożenia zakażeniem stada tymi chorobami i odmawia wdrożenia programu szczepień. Podobnie jest z właścicielami nieprzejmującymi się bioasekuracją w swoim gospodarstwie. W takich przypadkach współpraca na linii lekarz weterynarii – hodowca ogranicza się do niezbędnych interwencji. Bioasekuracja na fermie bydła mlecznego przybiera różną postać, jednak cel jest jeden – ochrona stada przed czynnikiem zakaźnym. Deratyzacja, dezynfekcja i dezynsekcja, dbanie o higienę zadawanej paszy, trzymanie się zasad kwarantanny przy nabywaniu nowych zwierząt do stada, higiena pracowników i osób z zewnątrz czy właściwe wykorzystywanie i higiena obiektów i pomieszczeń – są to podstawy utrzymania bezpieczeństwa biologicznego w gospodarstwie. Powszechnie wiadomo,

że bardziej opłacalna jest profilaktyka, która ogranicza liczbę zabiegów leczniczych do niezbędnego minimum. Niestety, występowanie chorób, a zwłaszcza zakaźnych, w gospodarstwach bydła mlecznego często ma charakter zaawansowany. W wielu przypadkach jest to efektem zaniedbań w zakresie profilaktyki. Aby uniknąć problemów ze zdrowotnością stada, należy ułożyć plan zdrowotny, który powinien być sporządzony w ścisłej współpracy z hodowcą i zawierać w sobie odpowiedni zestaw działań prewencyjnych i leczniczych (m.in. immunizacja stada, badania laboratoryjne, zabiegi profilaktyczne), dostosowany do sytuacji panującej w gospodarstwie.

## Piśmiennictwo

- Edwards, J.D.: The role of veterinarian in animal welfare – a global perspective. W: *Global conference on animal welfare: an OIE initiative*. Paris, 23–25 February 2004. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2004, 27–31.
- Mordak R.: *Monitorowanie problemów zdrowotnych stad bydła*. Med-Pharm Polska. Wrocław 2008. 12–17; 65–67.
- SGGW, *Opis modułu kształcenia/przedmiotu „Prewencja weterynaryjna”*, Warszawa 2013, <http://wmm.sggw.pl/wp-content/uploads/sem-10-Prewencja-weterynaryjna-2013.pdf>
- Castle M., Watkins P.: *Nowoczesna produkcja mleka*. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne. Warszawa 1988. s. 317–321.
- Piperidis S., 2021. Council Supports EU-Wide Animal Welfare Label. *Consilium.europa.eu*. <https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2020/12/15/council-supports-eu-wide-animal-welfare-label/>
- Terrestrial Animal Health Code. Chapter 7.1 INTRODUCTION TO THE RECOMMENDATIONS FOR ANIMAL WELFARE*. 20th ed. OIE. 2011, s. 289–290.
- Ardanowski J.K.: Bioasekuracja i odstrzał dzików sposobem na walkę z ASF. PAP. 2016 <https://www.pap.pl/aktualnosci/news,1476687,-ardanowski-bioasekuracja-i-odstrzal-dzikow---sposobem-na-walke-z-asf.html>
- Malinowski E., Trela J., Śliwa J., Olszewski A., Szymik B., Wiczorek-Dąbrowska M.: Działalność naukowo-badawcza i wdrożeniowa oraz produkcyjna Zakładu Doświadczalnego Instytutu Zootechniki PIB Kołbacz Sp. z o.o.; *Wiadomości Zootechniczne* 2016, 54, 133–161.
- Baraitareanu S., Vidu L.: Dairy farms biosecurity to protect against infectious diseases and antibiotics overuse. *IntechOpen*, DOI: 10.5772/intechopen.93200.
- Gołębiewski M.: Bioasekuracja w stadach bydła mlecznego. *Bydło i Mleko*. farmer.pl. 2015. <https://www.farmer.pl/produkcja-zwierzcza/bydlo-i-mleko/bioasekuracja-w-stadach-bydla-mlecznego,54231.html>
- Stryszak A.: *Epizootiologia ogólna*. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne. Warszawa 1961. 162–165.
- Ostrowska A.: Księgosusz – ta choroba nigdy nie może do nas wrócić!. *Swiatrolnika.info*. 2020 <https://swiatrolnika.info/ksiegosusz>
- Tomala L.: Prof. Boratynski: 100 lat temu w Polsce zwalczono epidemię podobną do ASF. *Nauka w Polsce*. 2019 <https://naukawpolsce.pap.pl/aktualnosci/news%2C32833%2Cprof-boratynski-100-lat-temu-w-polsce-zwalczono-epidemie-podobna-do-asf.html>
- Pochwat O.: Pryszczycza – niebezpieczna i groźna choroba pyska i racic. *Swiatrolnika.info*. 2020. <https://swiatrolnika.info/pryszczycza>
- Lassa H., Kubiak J., Małkińska-Horodyska M.: Bakterie najczęściej izolowane z klinicznych postaci mastitis u krów oraz ich wrażliwość na antybiotyki. *Życie Wet.* 2021. 88, 651–653.
- Wilczek-Jagiełło A.: Sprawdź bydło przed zakupem. *Hodowca Bydła* 2012, 177, 58–61.
- Rekiel A. (red.): *Rolnictwo. Część I – Produkcja zwierzęca*. Hortpress. Warszawa 2014. 177–234.
- Art. 2 pkt 26 ustawy z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi. (Dz.U. 2008 nr 234 poz. 1570).
- Art. 2 pkt 30 ustawy z dnia 6 września 2001 r. Prawo farmaceutyczne. (Dz.U. 2001 nr 126 poz. 1381).
- Dewell G.: Beef and dairy cattle vaccination programs. *American Dairyman* 2017, 42, 20–26.
- Kolasińska D.: Szczepienia bydła: na co szczepić cielęta i dorosłe osobniki?. *AgroFakt.pl* 2017 <https://www.agrofakt.pl/szczepienia-bydla-cieleta-dorosle/>
- Mikołajczak J.: *IBR/IPV I BVD/MD to wyjątkowo niebezpieczne choroby zakaźne bydła*. Wielkopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Poznaniu. 2018 <http://www.wodr.poznan.pl/baza-informacyjna/technologie/produkcja-zwierzcza/przezuwaczce/item/8415-ibr-ipv-i-bvd-md-to-wyjatkowo-niebezpieczne-choroby-zakazne-bydla>
- Dirksen G., Gründer H., Stöber M.: *Choroby wewnętrzne i chirurgii bydła*. wyd. 4 Galaktyka. Łódź 2007. 311–318.
- Larski Z.: *Wirusologia weterynaryjna*. wyd. 3 zmien. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne. Warszawa 1982. 169–184; 263–265.
- Soukup T.: *Wirus IBR – IPV*. *AquaBlend*. 2018 <http://www.aquablend-polska.com/wirus-ibr-ipv>
- Ludwig H., Gregersen J.: Infectious bovine rhinotracheitis/infectious pustular vulvovaginitis: BHV-1 infections. *Rev. sec. tech. Off. int. Epiz.*, 1986, 5, 869–878.
- European Medicines Agency, 2011. *Streszczenia EPAR. Hiprabovis IBR Marker Live*. 1–3 [https://www.ema.europa.eu/en/documents/overview/hiprabovis-ibr-marker-live-epar-summary-public\\_pl.pdf](https://www.ema.europa.eu/en/documents/overview/hiprabovis-ibr-marker-live-epar-summary-public_pl.pdf)
- Koźmiński S.: Praktyczne aspekty zwalczania IBR-IPV w oparciu o doświadczenia terenowe – Część 2. *E-Krowa*. 2019 <https://ekrowa.pl/wiedza/praktyczne-aspekty-zwalczania-ibr-ipv-w-oparciu-o-doswiadczenia-terenowe-czesc-2>
- Koźmiński S.: Praktyczne aspekty zwalczania IBR-IPV w oparciu o doświadczenia terenowe – Część 1. *E-Krowa*. 2019 <https://ekrowa.pl/wiedza/praktyczne-aspekty-zwalczania-ibr-ipv-w-oparciu-o-doswiadczenia-terenowe-czesc-2>
- Janowski H., Markiewicz K., Tarczyński S. (red.): *Choroby bydła*. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne. Warszawa 1985. 430–433.
- Kolasińska D.: Groźna choroba wirusowa bydła. *AgroFakt.pl*. 2017. <https://www.agrofakt.pl/profilaktyka-bvd/>
- Lesiakowski R.: Zwalczanie BVD MD w praktyce. *Hodowla i Chów Bydła*. 2017 <https://holstein.pl/zwalczanie-bvd-md-w-praktyce/>
- Radwińska J., Kuleta Z. and Snarska A.: Szczepienia przeciw BVD-MD. Wskazania i strategia. *Weterynaria w Terenie*, 2009, 3, 6–11.
- Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 4 sierpnia 2017 r. w sprawie wprowadzenia programu zwalczania zakaźnego zapalenia nosa i tchawicy/otrętu bydła oraz wirusowej biegunki bydła i choroby błon śluzowych w wybranych stadach bydła. (Dz.U. 2017 poz. 1722).
- Ulotka informacyjna preparatu leczniczego weterynaryjnego Bovilis BVD, Intervet International BV, 2017.
- Jamroz D. (red.): *Żywność zwierząt i paszoznawstwo*. wyd. 2 zmien. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa 2015, 395–400.
- Marciniak-Kulka E.: *Produkcja zwierzęca*. Wydawnictwo Szkolne i Pedagogiczne. Warszawa 2015. 171–194.
- Kumaniński K.: *Słownik łacińsko-polski*. Warszawa, 1997, 391.
- Dzik S., Mituniewicz T.: DDD w chowie drobiu. *Ogólnopolski Informator Drobiarski*. 2019. 336, 26–40.
- Kośla T.: *Metodyka badań z higieny zwierząt i prewencji weterynaryjnej*. Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2011, 196–216.
- Wys H.: *Animal welfare: between profit and protection*. W: *Global conference on animal welfare: an OIE initiative*. Paris, 23–25 February 2004. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 207–210.
- Karpowicz A.: *Zarządzanie stadem bydła mlecznego*. Małopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego, Karniowice 2016. 35–40.
- Satora M., Rudy A., Płoneczka-Janeczko K.: Aktualna sytuacja dotycząca zakażeń wirusem wścieklizny – czy należy obawiać się niepoterzy? *Życie Wet.* 2018. 93, 314–318.
- Lopez-Victoria M., Henning F., Hoy S.: Investigations on wild bird populations in dairy cow farms. *Tierärztliche Umschau*, 2009, 64, 534–540.
- Art. 52 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. (Dz.U. 2004 nr 92 poz. 880).
- Cleere J., Gill R., Dement A.: *Biosecurity for Beef Cattle Operations*. Texas A&M Agrilife Extension Publication # L-5506
- Bailey T., Murphy J., James R.: *Dairy Heifer Health, Disease Control and Vaccinations*, Virginia Cooperative Extension Publication # 404–284, 2009.

Lek. wet. Marek Zenkner, e-mail: emzet@gmail.com

# Wielonienasycone kwasy tłuszczowe w żywieniu cieląt

Adam Mirowski

## Polyunsaturated fatty acids in calf nutrition

Mirowski A.

Nutrition is one of the most important factors influencing health status and productive performance. Dietary fat type may affect calf rearing outcomes. Current knowledge regarding requirements of calves for specific fatty acids is very limited. Polyunsaturated fatty acids are necessary for proper development of young animals. These substances are susceptible to oxidation. Calves fed diets supplemented with polyunsaturated fatty acids usually receive additional vitamin E supplementation. The aim of this paper was to present the aspects connected with polyunsaturated fatty acids in calf nutrition.

**Keywords:** nutrition, polyunsaturated fatty acid, calf.

Żywnienie jest jednym z najważniejszych czynników wpływających na stan zdrowia i wyniki produkcyjne. Pierwszym pokarmem cieląt jest wydzielina gruczołu mlekowego krowy. Mleko krowie często jest zastępowane preparatami mlekozastępczymi. Z czasem cielęta pobierają coraz więcej paszy stałej. Dawka pokarmowa powinna dostarczać wszystkich składników odżywczych potrzebnych do prawidłowego wzrostu i rozwoju organizmu. W ostatnich latach wzrasta zainteresowanie znaczeniem związków lipidowych w żywieniu cieląt. W artykule opisano kwestie związane z wielonienasyconymi kwasami tłuszczowymi.

Żywnienie ciężarnych krów ma stosunkowo niewielki wpływ na stopień zaopatrzenia płodów w wielonienasycone kwasy tłuszczowe. Przenikanie tych substancji z organizmu krowy do płodu jest bowiem bardzo ograniczone. Dodawanie tłuszczu lnianego w formie chronionej do diety krów w okresie późnej ciąży nie jest skuteczną metodą zwiększenia zawartości wielonienasyconych kwasów tłuszczowych w osoczu krwi płodów. Olej rybny może natomiast spowodować nawet dwukrotny wzrost udziału kwasu dokozaheksaenowego (DHA, 22:6 n-3) w lipidach osocza krwi noworodków. Oba oleje są bogatym źródłem wielonienasyconych kwasów tłuszczowych z rodziny n-3. Olej lniany zawiera dużo kwasu alfa-linolenowego (ALA, 18:3 n-3), zaś olej rybny charakteryzuje się wysoką zawartością jego długołańcuchowych pochodnych – DHA i kwasu eikozapentaenowego (EPA, 20:5 n-3; 1).

Wielonienasycone kwasy tłuszczowe z rodziny n-3 są zaliczane do składników odżywczych o właściwościach immunomodulujących i przeciwzapalnych. Najnowsze badania wskazują, że suplementacja tych kwasów tłuszczowych i alfa-tokoferolu może łagodzić stres oksydacyjny w pierwszych dniach po narodzinach. Wzbogacenie siary w te substancje nie ma jednak wpływu na stan zdrowia i wzrost cieląt utrzymywanych w gospodarstwach, w których notuje się niską śmiertelność (2, 3, 4).

W odchowcie cieląt powszechnie stosuje się preparaty mlekozastępcze, w których składniki mleka krowiego są zastępowane różnymi zamiennikami. Białko mleka zastępuje się białkami roślinnymi. Dotyczy to głównie preparatów przeznaczonych dla starszych cieląt. Zamiast tłuszczu mlekowego często używa się innych rodzajów tłuszczu. Rodzaj tłuszczu w preparacie mlekozastępczym może mieć wpływ na wyniki odchowu. Można przytoczyć badania, w których porównano skutki żywienia cieląt w pierwszym miesiącu życia preparatem mlekozastępczym zawierającym 2% oleju rybnego lub lnianego. Wykazano, że cielęta pobierające preparat z olejem lnianym szybciej rosną i lepiej wykorzystują paszę (5).

Irlandzcy naukowcy stwierdzili, że suplementacja wielonienasyconych kwasów tłuszczowych z rodziny n-3 sprawia, że cielęta pobierają mniej paszy treściwej, a w konsekwencji mają niższą masę ciała. W tych badaniach nie wykryto korzystnego wpływu suplementacji na funkcjonowanie układu immunologicznego. Cielęta otrzymywały dodatek wielonienasyconych kwasów tłuszczowych z rodziny n-3 w ilości wynoszącej 40 g dziennie, począwszy od ukończenia drugiego tygodnia życia, a źródłem tych substancji był olej rybny dodawany do preparatu mlekozastępczego (6).

Według innych obserwacji preparaty mlekozastępcze, w których 5-10% kwasów tłuszczowych pochodzi z oleju rybnego nie zmieniają parametrów wzrostu ani stanu zdrowia cieląt. Nie odnotowano istotnych różnic między cielętami pojonymi preparatem zawierającym 2% dodatek oleju rybnego lub mieszaniny olejów roślinnych. Olej rybny może jednak wywołać pewne zmiany w funkcjonowaniu układu immunologicznego, których nasilenie zależy od jego zawartości w preparacie mlekozastępczym (7).

Oleje roślinne mogą stanowić dobry zamiennik tłuszczu zwierzęcego w preparatach mlekozastępczych dla cieląt. Potwierdzają to badania zagranicznych naukowców, którzy ocenili skutki zastąpienia tłuszczu wieprzowego mieszaniną olejów rzepakowego, kokosowego i palmowego. Rodzaj tłuszczu nie miał wpływu na masę ciała ani stan zdrowia cieląt (8).

Kilkadziesiąt lat temu opublikowano badania, w których zastąpienie tłuszczu zwierzęcego olejem kukurydzianym w preparacie mlekozastępczym spowodowało pogorszenie konsystencji kału i zwiększenie częstości występowania biegunki u cieląt (9, 10). Zauważono, że cielęta pojone preparatem mlekozastępczym zawierającym olej kukurydziany osiągają gorsze parametry wzrostu, w porównaniu z cielętami otrzymującymi preparat z łojem lub olejem kokosowym (11).

Tłuszcz kokosowy jest ubogim źródłem kwasu linolowego (LA, 18:2 n-6) i linolenowego. Cielęta żywiące preparatem mlekozastępczym zawierającym tłuszcz kokosowy nie wykazują jednak objawów klinicznych

niedoboru tych substancji. Kilkadziesiąt lat temu stwierdzono, że wzbogacenie takiego preparatu mlekozastępczego w kwasy linolowy i linolenowy nie ma wpływu na strawność składników odżywczych, wykorzystanie paszy i przyrosty masy ciała. Taki wniosek wyciągnięto na podstawie badań, w których cielęta żywiono preparatami mlekozastępczymi przez sześć tygodni począwszy od trzeciego dnia życia. Podsumowano, że zawartość kwasów linolowego i linolenowego w preparacie mlekozastępczym może mieć większe znaczenie w przypadku narażenia cieląt na czynniki stresowe (12).

Nowsze badania wykonano na cielętach, których matki były żywione paszą ubogą w nienasycone kwasy tłuszczowe przez ostatnie dwa miesiące ciąży. Wykazano, że wzbogacenie preparatu mlekozastępczego zawierającego tłuszcz kokosowy w wielonienasycone kwasy tłuszczowe poprzez dodanie oleju sojowego wywiera korzystny wpływ na wyniki odchowu cieląt. Najlepszych efektów można oczekiwać wówczas, gdy średnie pobranie kwasu linolowego w pierwszym miesiącu życia wynosi 3–5 g dziennie, a kwasu alfa-linolenowego 0,3–0,6 g dziennie. Szybsze tempo wzrostu cieląt może wynikać z poprawy funkcjonowania układu immunologicznego (13). Według innych danych zwiększenie średniego pobrania kwasu linolowego z 4,6 do 11 g dziennie w pierwszych dwóch miesiącach życia, poprzez zastosowanie preparatu mlekozastępczego bogatszego w ten składnik, powoduje zwiększenie średnich dziennych przyrostów masy ciała o 0,05 kg, a jednocześnie nie ma wpływu na pobranie suchej masy (14).

Amerykańscy naukowcy zainteresowali się skutkami dodawania wielonienasyconych kwasów tłuszczowych do paszy starterowej dla cieląt, która jest stosunkowo uboga w kwas alfa-linolenowy, a bogata w kwas linolowy. Stwierdzono, że wzbogacanie mieszanki paszowej dla cieląt poniżej trzeciego miesiąca życia w kwas alfa-linolenowy pochodzący z tłuszczu lnianego powoduje poprawę wykorzystania paszy i zwiększenie przyrostów masy ciała. Takich efektów nie uzyskano natomiast po użyciu oleju rybnego (15). Najnowsze badania potwierdzają korzystny wpływ suplementacji oleju lnianego na wykorzystanie paszy i tempo wzrostu cieląt (16).

W innych badaniach odnotowano pogorszenie wyników odchowu cieląt po zastosowaniu 2% dodatku oleju sojowego w paszy starterowej. Zauważono, że cielęta pobierają mniej paszy starterowej, gorzej trawią składniki odżywcze i mają niższe przyrosty masy ciała. Tłuszcz charakteryzuje się znacznie wyższą zawartością energii w porównaniu z węglowodanami i białkiem. Według tych obserwacji zastosowanie dodatku tłuszczu jednak nie powoduje zwiększenia pobrania energii (17). Podobne wyniki uzyskano w najnowszych badaniach, w których olej sojowy dodawano do paszy starterowej w ilości 3% suchej masy. Stwierdzono, że negatywny wpływ suplementacji oleju sojowego na parametry wzrostu cieląt wynika ze zmniejszenia pobrania paszy starterowej, pogorszenia strawności składników odżywczych i zmian w procesach fermentacji w żwaczu (18).

Profil kwasów tłuszczowych dawki pokarmowej kształtuje profil kwasów tłuszczowych organizmu. Wraz ze zwiększaniem podaży wielonienasyconych kwasów tłuszczowych z rodziny n-3 w siarze (dodatek mieszanki olejów rybnego i lnianego w ilości wynoszącej 30, 60 i 120 ml) dochodzi do liniowego wzrostu zawartości tych kwasów tłuszczowych i ich metabolitów w osoczu krwi noworodków (3). Cielęta pojone preparatem mlekozastępczym bogatszym w kwasy linolowy i alfa-linolenowy charakteryzują się wyższą zawartością tych substancji w osoczu krwi zarówno po zakończeniu pierwszego, jak i drugiego miesiąca życia (14). W pierwszym miesiącu życia cieląt obserwuje się liniową zależność między podażą kwasów linolowego i alfa-linolenowego w preparacie mlekozastępczym a ich zawartością w wątrobie (13). Wraz z rozwojem przedżołądków sytuacja ulega pewnym zmianom. W żwaczu dochodzi bowiem do uwodornienia nienasyconych kwasów tłuszczowych pobranych w paszy, dlatego te składniki w mniejszym stopniu ulegają odłożeniu w tkankach (19).

## Podsumowanie

Rodzaj tłuszczu w diecie cieląt może mieć istotny wpływ na wyniki odchowu. Obecna wiedza na temat zapotrzebowania cieląt na poszczególne kwasy tłuszczowe jest jeszcze stosunkowo niewielka. Wielonienasycone kwasy tłuszczowe są niezbędne do prawidłowego rozwoju organizmu. Trzeba jednak zwrócić uwagę, że są one podatne na utlenianie. Z tego względu w przypadku dodawania ich do dawki pokarmowej często stosuje się suplementację witaminy E.

## Piśmiennictwo

1. Moallem U., Zachut M.: The effects of supplementation of various n-3 fatty acids to late-pregnant dairy cows on plasma fatty acid composition of the newborn calves. *J. Dairy Sci.* 2012, **95**, 4055–4058.
2. Opgenorth J., Sordillo L.M., Gandy J.C., VandeHaar M.J.: Colostrum supplementation with n-3 fatty acids does not alter calf outcome on a healthy commercial farm. *J. Dairy Sci.* 2020, **103**, 11689–11696.
3. Opgenorth J., Sordillo L.M., Lock A.L., Gandy J.C., VandeHaar M.J.: Colostrum supplementation with n-3 fatty acids alters plasma polyunsaturated fatty acids and inflammatory mediators in newborn calves. *J. Dairy Sci.* 2020, **103**, 11676–11688.
4. Opgenorth J., Sordillo L.M., VandeHaar M.J.: Colostrum supplementation with n-3 fatty acids and  $\alpha$ -tocopherol alters plasma polyunsaturated fatty acid profile and decreases an indicator of oxidative stress in newborn calves. *J. Dairy Sci.* 2020, **103**, 3545–3553.
5. Karcher E.L., Hill T.M., Bateman H.G. 2nd., Schlotterbeck R.L., Vito N., Sordillo L.M., VandeHaar M.J.: Comparison of supplementation of n-3 fatty acids from fish and flax oil on cytokine gene expression and growth of milk-fed Holstein calves. *J. Dairy Sci.* 2014, **97**, 2329–2337.
6. McDonnell R.P., O'Doherty J.V., Earley B., Clarke A.M., Kenny D.A.: Effect of supplementation with n-3 polyunsaturated fatty acids and/or  $\beta$ -glucans on performance, feeding behaviour and immune status of Holstein Friesian bull calves during the pre- and post-weaning periods. *J. Anim. Sci. Biotechnol.* 2019, **10**, 7.
7. Ballou M.A., DePeters E.J.: Supplementing milk replacer with omega-3 fatty acids from fish oil on immunocompetence and health of Jersey calves. *J. Dairy Sci.* 2008, **91**, 3488–3500.
8. Huuskonen A., Khalili H., Kiljala J., Joki-Tokola E., Nousiainen J.: Effects of vegetable fats versus lard in milk replacers on feed intake, digestibility, and growth in Finnish Ayrshire bull calves. *J. Dairy Sci.* 2005, **88**, 3575–3581.
9. Gaudreau J.M., Brisson G.J.: Abomasum emptying in young dairy calves fed milk replacers containing animal or vegetable fats. *J. Dairy Sci.* 1978, **61**, 1435–1443.

10. Jenkins K.J.: Factors affecting poor performance and scours in pre-ruminant calves fed corn oil. *J. Dairy Sci.* 1988, **71**, 3013–3020.
11. Jenkins K.J., Kramer J.K., Sauer F.D., Emmons D.B.: Influence of triglycerides and free fatty acids in milk replacers on calf performance, blood plasma, and adipose lipids. *J. Dairy Sci.* 1985, **68**, 669–680.
12. Jenkins K.J., Kramer J.K.: Influence of low linoleic and linolenic acids in milk replacer on calf performance and lipids in blood plasma, heart, and liver. *Dairy Sci.* 1986, **69**, 1374–1386.
13. Garcia M., Shin J.H., Schlaefli A., Greco L.F., Maunsell F.P., Thatcher W.W., Santos J.E., Staples C.R.: Increasing intake of essential fatty acids from milk replacer benefits performance, immune responses, and health of preweaned Holstein calves. *J. Dairy Sci.* 2015, **98**, 458–477.
14. Garcia M., Greco L.F., Favoreto M.G., Marsola R.S., Wang D., Shin J.H., Block E., Thatcher W.W., Santos J.E., Staples C.R.: Effect of supplementing essential fatty acids to pregnant nonlactating Holstein cows and their preweaned calves on calf performance, immune response, and health. *J. Dairy Sci.* 2014, **97**, 5045–5064.
15. Hill T.M., Bateman H.G. 2nd., Aldrich J.M., Schlotterbeck R.L.: Effects of changing the essential and functional fatty acid intake of dairy calves. *J. Dairy Sci.* 2009, **92**, 670–676.
16. Kazemi-Bonchenari M., Dehghan-Banadaky M., Fattahnia F., Saleh-Bahmanpour A., Jahani-Moghadam M., Mirzaei M.: Effects of linseed oil and rumen undegradable protein:rumen degradable protein ratio on performance of Holstein dairy calves. *Br. J. Nutr.* 2020, **123**, 1247–1257.
17. Hill T.M., Bateman H.G. 2nd., Aldrich J.M., Quigley J.D., Schlotterbeck R.L.: Inclusion of tallow and soybean oil to calf starters fed to dairy calves from birth to four months of age on calf performance and digestion. *J. Dairy Sci.* 2015, **98**, 4882–4888.
18. Yousefinejad S., Fattahnia F., Kazemi-Bonchenari M., Khanaki H., Drackley J.K., Ghaffari M.H.: Soybean oil supplementation and starter protein content: Effects on growth performance, digestibility, ruminal fermentation, and urinary purine derivatives of Holstein dairy calves. *J. Dairy Sci.* (w druku).
19. González L., Moreno T., Bispo E., Dugan M.E.R., Franco D.: Effect of supplementing different oils: linseed, sunflower and soybean, on animal performance, carcass characteristics, meat quality and fatty acid profile of veal from “Rubia Gallega” calves. *Meat Sci.* 2014, **96**, 829–836.

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

## Zakażenia grzybicze u koni. Część I. Dermatomykozy i keratomykozy

Sebastian Gnat, Dominik Łagowski

z Zakładu Mikrobiologii Instytutu Przedklinicznych Nauk Weterynaryjnych Wydziału Medycyny Weterynaryjnej w Lublinie

### Fungal infections in horses. Part I. Dermatomycoses and keratomycoses

Gnat S., Łagowski D., Sub-Department of Microbiology, Institute of Preclinical Veterinary Sciences, Faculty of Veterinary Medicine, University of Life Sciences in Lublin

Over the last two decades, the number of fungal and fungal-like diseases of animals in both, natural and controlled systems, has increased, most likely as a consequence of environmental changes. Horses may be affected by several fungal diseases, although only some of them, i.e., malasseiosis, dermatophytosis, pythiosis, and aspergillosis are well described. This article reviews the clinical manifestations, diagnosis and treatment of superficial equine fungal infections, as a support to early diagnosis and application of targeted therapeutic and preventive strategies. Dermatomycoses or superficial mycoses, are caused by facultative or opportunistic pathogens, responsible for mild inflammatory, usually benign infections, associated with underlying immunocompromised conditions in the host. Yeasts, belonging to the genus *Malassezia* and dermatophytes, are the most frequently agents of superficial mycoses in horses. In turn, keratomycosis is a fungal infection of the corneal stroma, mainly caused by commensal fungi of the cornea and conjunctiva. Horses are prone to develop keratomycosis, due to the innate immunoprotective deficiencies of the tear film and the prominent conformation of the ocular globe, together with the usually high concentration of fungi in stables. In conclusion, this review of scientific data clearly indicates the need for a broader description of dermatomycosis cases in horses and in-depth research in the diagnosis and therapy of these infections.

**Keywords:** dermatomycoses, keratomycoses, horse.

W pierwszych dziesięcioleciach XX wieku pojawiły się pierwsze obawy związane z narastającą prevalencją zakażeń grzybiczych u zwierząt, które powodów upatrywano w różnych czynnikach środowiskowych, przede wszystkim znacznemu ociepleniu klimatu i antropopresji (1, 2, 3). Infekcje grzybicze są szeroko opisywane w literaturze u zwierząt towarzyszących, zwłaszcza u kotów i psów, a także u bydła (3, 4, 5, 6). Prawdopodobnie jest to związane z często notowanymi przypadkami zoonoz pochodzącymi od tych zwierząt (7, 8). Grzybice u koni scharakteryzowane są stosunkowo słabo, chociaż wiele z tych jednostek chorobowych posiada wysoką prevalencję, ogólnoswiatową dystrybucję i potencjał zoonotyczny (9, 10).

Zakażenia grzybicze u koni można podzielić na trzy główne grupy, tj. grzybice powierzchowne i skórne, wywoływane przez patogeny występujące w warstwie rogowej naskórki oraz atakujące tkanki zrogowaciałe, takie jak włosy, kopyta i skórę, grzybice podskórne, dotyczące najczęściej tkanki podskórnej, rzadziej skóry właściwej oraz grzybice głębokie, które występują w górnych i/lub dolnych drogach oddechowych, a także w innych narządach wewnętrznych (9, 11). Niższy przegląd literatury ma na celu scharakteryzowanie objawów klinicznych, metod diagnostyki i terapii zakażeń grzybiczych u koni. W pierwszej części artykułu przedstawione są zakażenia powierzchowne i skórne wywoływane przez drożdże, dermatofity, grzyby dimorficzne i pleśniowe.

## Malasseziozy

W praktyce weterynaryjnej zakażenia grzybami z rodzaju *Malassezia* stanowią bardzo poważny problem. Dane literaturowe wskazują, że około 70% przypadków zapalenia ucha zewnętrznego (*otitis externa*) u psów i 28% u kotów stanowią zakażenia tymi drożdżakami, często jako infekcje mieszane z bakteriami z rodzaju *Staphylococcus* (12). Drożdżaki te mogą stanowić czynnik etiologiczny zakażeń także u koni (13, 14). Grzyby z rodzaju *Malassezia* mają szeroki, ale gatunkowo-specyficzny zakres gospodarzy, u których występują w stanie komensalnym bądź infekcyjnym (14, 15). Dotychczas spośród 18 opisanych gatunków, od koni izolowano zaledwie osiem, z czego cztery mają istotne znaczenie chorobowe, tj. *M. furfur* (16, 17, 18, 19), *M. globosa* (17), *M. equina* (20) i *M. sympodialis* (21), a 4 – *M. slooffiae*, *M. obtusa*, *M. restricta* i *M. pachydermatis* uznawane są za gatunki o ograniczonym lub zerowym znaczeniu patogennym u koni (tab. 1; 20)

Drożdże z rodzaju *Malassezia* znalazły się w ostatnim czasie w centrum uwagi w dermatologii koni, ponieważ powodują zapalenia skóry u osobników z obniżoną odpornością (22, 23). Crespo i wsp. (24) w swoich badaniach wykazali, że u 15,46% koni drożdże *Malassezia* spp. stanowią składnik mikrobioty. Ponadto, w stanie komensalnym drożdże te można wyhodować *in vitro* z pach, okolicy międzywyrostkowej, pachwiny i odbytu zdrowych koni z częstotliwością izolacji sięgającą 60% (22), a rzadziej z rejonu między sutkowego u klaczy i dołu napletkowego u wałachów (23). Z tymi ostatnimi przypadkami związane są stany chorobowe u wałachów objawiające się wysiękami w okolicy krocza i brzucha związane ze świądem i/lub obszary wyłysienia bez towarzyszącego stanu zapalnego, wysięków lub strupów (23). Niemniej jednak zmiany chorobowe mogą występować w różnych rejonach ciała

lub mieć charakter uogólniony (tab. 2; 2). Przeważnie dominują rumieniowate wyłysienia, często zliszawacenie i przebarwienie skóry z wysiękami o konsystencji tłustej i nieprzyjemnym słodko-kwaśnym zapachu (ryc. 1; 25).

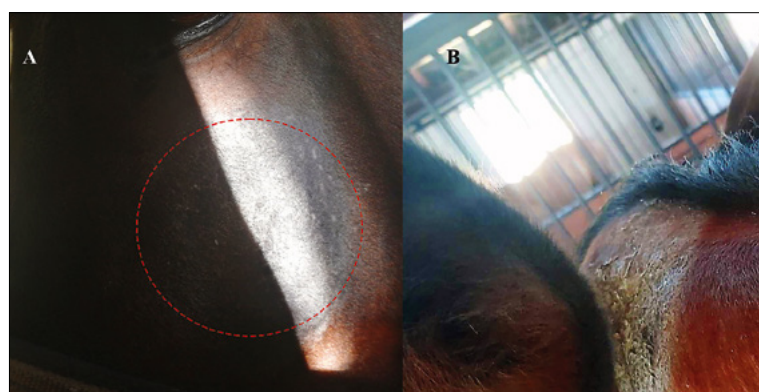
Rozpoznanie malasseziozy zwykle wymaga badań cytologicznych i mykologicznych i/lub histologicznych (tab. 1). W przypadku cytologii próbki są zwykle pobierane poprzez przyklejanie pasków taśmy klejącej na chorobowo zmienionej skórze zwierzęcia, a następnie zebrany materiał wybarwia się metodą May-Grünwalda-Giemsy (MGG) i ocenia w mikroskopie świetlnym stosując powiększenie 400× (10, 22). Próbkę uznaje się za pozytywne wyłączenie, jeśli liczba komórek drożdży *Malassezia* spp. jest znaczna, aczkolwiek nie została określona żadna norma dla wyniku pozytywnego (26). W badaniach histopatologicznych skóry koni z infekcjami na tle *Malassezia* obserwuje się powierzchniowe, przerostowe zapalenie skóry z przewagą limfocytów i makrofagów (10). W bioptatach skóry stwierdza się hiperkeratozę lub parakeratozę, różne stadia gąbczasto-krostowatego zapalenia skóry, akantozę, okołonaczyniowe i śródmiąższowe zapalenie skóry (26). Natomiast badanie mykologiczne grzybów z rodzaju *Malassezia* jest trudne, ze względu na silne właściwości lipofilne tych drożdży i wymaganie do wzrostu *in vitro* długołańcuchowych kwasów tłuszczowych (27), a dodatkowo grzyby te łatwo giną w środowisku zewnętrznym, szczególnie narażone są na wahania temperatury (28). Do ich hodowli używa się specjalnych podłoży agarowych, skomponowanych według formuły opracowanej przez Dixoną lub Leemingtona-Notmana, suplementowanych żółcią bydłą oraz oksyetylenowanymi estrami sorbitolu i kwasów tłuszczowych (tzw. Tweeny; 27). O rozpoznaniu decyduje stwierdzenie w badaniu mikroskopowym charakterystycznych pączkujących lub w fazie

Tabela 1. Czynniki etiologiczne grzybiczych zakażeń powierzchniowych u koni

Choroba	Główne czynniki etiologiczne	Cytologia	Wygląd mikroskopowy
Malassezioza	<i>Malassezia furfur</i> , <i>Malassezia slooffiae</i> , <i>Malassezia obtusa</i> , <i>Malassezia globosa</i> , <i>Malassezia restricta</i> , <i>Malassezia pachydermatis</i>	umiarkowany przerost naskórka, łagodna egzocytoza limfocytowa, łagodne eozynofilowe zapalenie skóry, rozlana parakeratoza	drożdże, komórki pączkujące o średnicy od 3 do 8 μm
Dermatofitoza	<i>Microsporum canis</i> , <i>Microsporum gypseum</i> , <i>Trichophyton equinum</i> , <i>Trichophyton mentagrophytes</i>	zainfekowane włosy lub ich fragmenty, widoczne struktury o szorstkiej i nieregularnej powierzchni; na powierzchni włosa widoczne skupiska lub łańcuchy grzybiczych artrokonidiów	łańcuchy kulistych, półprzezroczystych zarodników o średnicy od 2 do 18 μm; mogą być obecne strzępki grzybów
Onychomykoza	dermatofity bądź NDF, często <i>Scopulariopsis brevicaulis</i> , <i>Scedosporium</i> spp., rzadziej <i>Candida</i> spp.	kanaliki rogowe o nieregularnym kształcie na białej linii przypominającej tkankę w warstwach laminarnych i pogorszenie struktury rurkowej	konidia od 4 do 9 μm i strzępki grzyba ( <i>Scopulariopsis</i> ); pączkujące jednokomórkowe konidia w kształcie rakiety tenisowej z konidioforami ( <i>Scedosporium</i> ); strzępki grzybów ( <i>Trichophyton</i> ); pączkujące komórki i pseudogrybnia ( <i>Candida</i> )
Geotrichoza	<i>Geotrichum candidum</i>	brak danych w literaturze	strzępki z wieloma rozgałęzieniami
Chromoblastomykoza	<i>Fonsecaea</i> spp., <i>Phialophora verrucosa</i> , <i>Cladophialophora carrionii</i>	ziarniniki otorbione charakteryzujące się komórkami wielojądrowymi, zwłóknieniem, akantozą, brodawczakowatością, hiperkeratozą i hiperplazją rzekomobłoniastą	okrągłe, grubościennie, brązowawe komórki przypominające drożdże lub typu „muriform” o średnicy od 8 do 14 μm z pojedynczą lub podwójną przegrodą
Keratomykoza	<i>Aspergillus</i> spp.	obecność strzępek lub komórek drożdży w cytologii	strzępki grzyba

Tabela 2. Grzybicze zakażenia powierzchniowe u koni

Choroba	Objawy kliniczne	Diagnostyka	Leczenie
Malassezioza	łysienie, świąd i zapalenie ucha z brązową wydzieliną o nieprzyjemnym zapachu	cytologia i hodowla mykologiczna próbek ze skóry	mikonazol, chlorheksydyna miejscowo na zmiany do ustąpienia
Dermatofitoza	łysienie okrężne, zmiany rumieniowe i wysiękowe, rzadko złuszczenie skóry	mikroskopia bezpośrednia materiału ze zmian chorobowych, badanie hodowlane próbek ze skóry i włosów	enilikonazol (roztwór 0,2% w odstępach 3–4 dni); gryzeofulwina (5 mg/kg m.c./dzień przez 2–4 tygodnie dla źrebaka lub 10 mg/kg m.c./dzień przez 1–2 tygodnie dla kucyka); natamycyna (zawiesina do stosowania miejscowego 100 p.p.m.), rozpylać dwa lub trzy razy, w odstępie 4 dni
Onychomykoza	krucho kopyta z pęknięciami, poważne lub niewielkie pęknięcia rogu kopytowego w okolicy koronki i bliższej ściany kopyta, choroba linii białej	cytologia, hodowla mykologiczna i histopatologia uszkodzonych tkanek	resekcja chorobowo zmienionych miejsc, kauteryzacja i zastosowanie terbinafiny jako miejscowego środka przeciwgrzybiczego
Geotrichoza	suche, rumieniowe, niecałkowite łysienie okrężne, złuszczenie i świąd	badanie hodowlane skrawków skórnych uszkodzonej tkanki i histopatologia	środek dezynfekujący o niskim pH stosowany powierzchniowo aż do ustąpienia objawów i negatywnych wyników posiewów
Chromoblastomykoza	kuliste, ostro ograniczone, brązowoczarne guzki o średnicy 2–3 cm	histopatologia skrawków lub materiału biopsyjnego	leczenie chirurgiczne
Keratomykoza	mikroerozje, owrzodzenia rogówki, ropnie zrębu, wypadanie tęczówki, kurcz powiek oraz nacieki i zmętnienia podnabłonkowe	cytologia, hodowla mykologiczna i histopatologia uszkodzonej rogówki	leczenie miejscowe: 1,5% amfoterycyna B lub 1% mikonazol, natamycyna lub worykonazol przez 2–5 tygodni



Ryc. 1. Zmiany spowodowane przez drożdże *Malassezia* u koni

podziałów blastospor drożdży *Malassezia* (28). Ich unikalną cechą jest kształt określany jako buteleczkowaty (ryc. 2; 12, 15). W diagnostyce można wykorzystać także test PCR oparty na amplifikacji regionu 26S rDNA lub RFLP tej sekwencji (Restriction Fragment Length Polymorphism; 29), PCR w czasie rzeczywistym specyficzny wobec genu 26S rRNA z sondą *TaqMan* (30) oraz technikę MALDI-TOF MS (31).

### Dermatofitozy

Dermatofitozy to zakażenia powierzchniowe wywołane przez keratynofilne grzyby strzępkowe, które mają wysokie powinowactwo do włosów/sierści, skóry i paznokci (3). Infekcje te nabywane są przez bezpośredni kontakt z chorymi zwierzętami lub bezobjawowymi nosicielami, pośrednią transmisję poprzez przybory służące do higieny zwierząt i/lub ze środowiska (ryc. 3; 4). Dermatofity to duża grupa grzybów obejmująca przeszło 50 gatunków, zwyczajowo dzielonych według zajmowanych nisz ekologicznych na zoofilne, antropofilne i geofilne (32, 33). Dermatofity zoofilne ulegają najłatwiejszym transmisjom

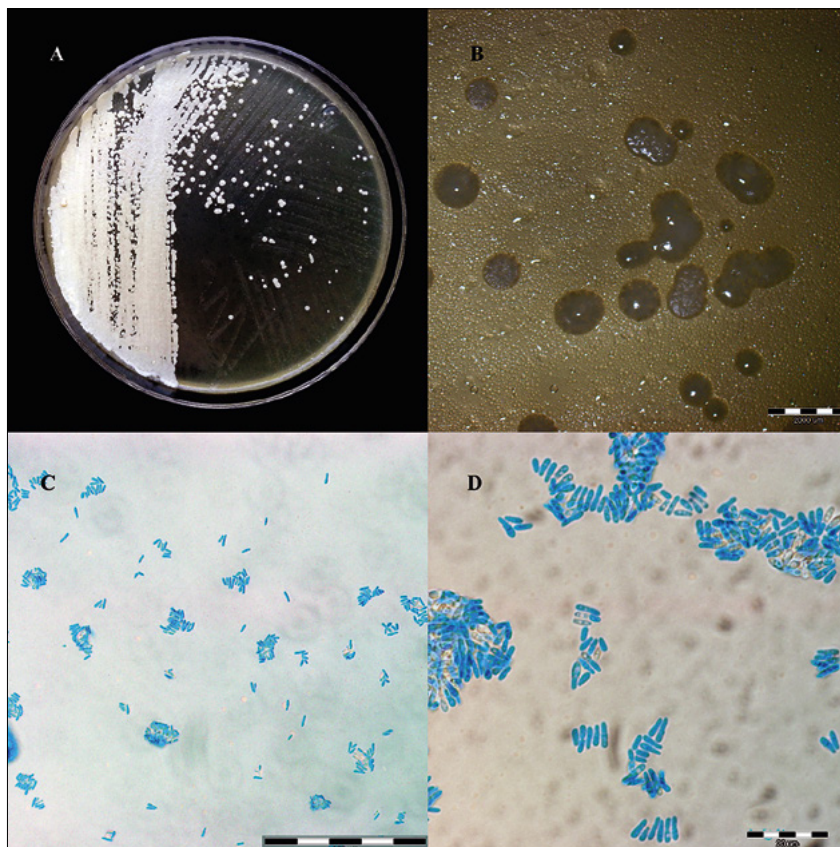
międzyosobniczym i wymieniają się jako jedną z głównych przyczyn zoonoz u ludzi (7), a prewalencja zakażeń przez nie wywołanych osiągnęła w ostatnich latach stan zbliżony do światowej epidemii (34, 35).

Dermatofity wykazują silny zakres gospodarza, co oznacza, że relacja między gospodarzem i konkretnym gatunkiem grzyba jest mocno wyrażona (ryc. 4; 1, 3, 7). W przypadku koni gatunkiem dermatofitu, który z największą częstotliwością jest notowany jako czynnik etiologiczny infekcji jest *Trichophyton equinum* (tab. 1; 3, 36). Niemniej jednak nie jest to jedyny gatunek związany z dermatofitozami u koni, w literaturze naukowej istnieją doniesienia o częstych infekcjach na tle *Microsporum canis*, zwłaszcza u młodych zwierząt (36, 37). Inne gatunki dermatofitów, takie jak *T. mentagrophytes* i/lub *Nannizzia gypsea*, również zostały wyizolowane ze zmian skórnych u koni, podczas gdy *T. bullosum* i *N. praecox* z sierści zdrowych zwierząt i stajni (38). Ostatnie dwa wymienione gatunki były również przyczyną zakażeń przeniesionych z koni na ludzi (39).

Objawy kliniczne dermatofitoz obejmują od łagodnych i przewlekłych do ciężkich i zapalnych zmian powierzchniowych o kształcie okrągłym, najczęściej w postaci plackowatych ognisk łysienia połączonych z rumieniem (tab. 2; 37). Zmiany skórne wywołane przez *T. equinum* lub *M. canis* są zwykle suche, z pokrywającymi je cienkimi, pudrowatymi łuskami. Zmiany te zwykle nie wywołują świądu, rzadko może również wystąpić *kerion* i zapalenie skóry, które rozprzestrzenia się od siodła i popręgu na inne okolice ciała (37). Zakażenia są klinicznie nie do odróżnienia od tych wywołanych przez promieniowce *Dermatophilus congolensis* (37). Fakt ten ma duże konsekwencje w terapii i skłania do wniosku, że diagnostyka laboratoryjna jest nieodzownym elementem przed wdrożeniem leczenia (2).

Diagnostyka laboratoryjna w podejrzeniu dermatofitozy polega na bezpośrednim badaniu mikroskopowym zeskrabin skórnych z chorobowo zmienionych





**Ryc. 2.**

Obraz makro- i mikromorfologiczny grzybów z rodzaju *Malassezia* uzyskiwany w badaniu hodowlanym. A – makromorfologia na podłożu Sabourauda B – wygląd pojedynczej kolonii w powiększeniu 40× C i D – wygląd mikromorfologiczny po barwieniu błękitem laktofenolowym, w powiększeniu 400× (C) i 1000× (D)

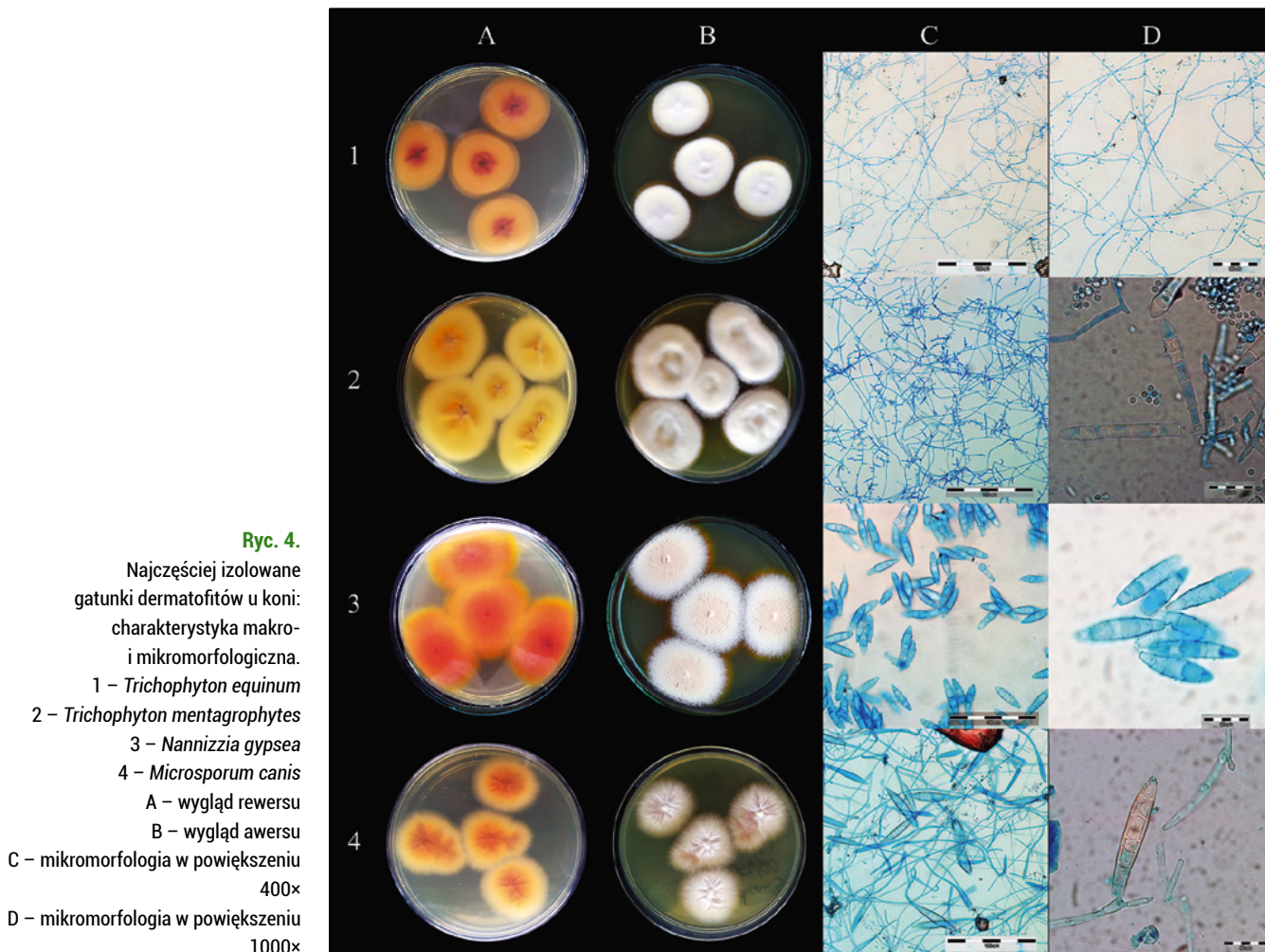
miejsz i/lub włosów wyrwanych z obrzeża wyłysienia przeprowadzonym w 10% KOH z DMSO, a następnie założeniu hodowli *in vitro* (36). Badanie bezpośrednie pozwala potwierdzić dermatomykozę zdiagnozowaną w oparciu o obraz kliniczny zmian, nie daje jednak możliwości identyfikacji gatunku czynnika etiologicznego grzybicy (7). Użyteczne w badaniu bezpośrednim może być podbarwienie preparatów błękitem laktofenolowym lub kalkofluorem białym stosowane odpowiednio do obserwacji w mikroskopie świetlnym lub fluorescencyjnym (40). Najczęściej wybieranym podłożem do hodowli dermatofitów jest podłoże Sabourauda suplementowane chloramfenikolem (0,05 g/l) i cykloheksymidem (0,5 g/l). Hodowla w 25–30°C trwa przeciętnie 7–14 dni (7, 36). Identyfikacja gatunkowa oparta jest o analizę mikro- i makromorfologiczną uzyskanych kultur grzybów (7, 36, 41, 42). Opiszano również szereg metod molekularnych, zarówno wykorzystujących klasyczny PCR, jak również PCR w czasie rzeczywistym (40). Celem identyfikacyjnym do tych technik jest najczęściej fragment ITS (Internal Transcribed Spacer) lub gen syntazy chitynowej.

Dermatofitoza u koni zwykle ustępuje samoistnie w ciągu od jednego do czterech miesięcy (2). Niemniej jednak leczenie jest obowiązkowe ze względu na wysoki potencjał zoonotyczny i silnie zakaźny charakter tej choroby. Terapia przeciwgrzybicza obejmuje głównie leczenie miejscowe, rzadziej również terapię ogólnoustrojową (43). Spośród dostępnych chemioterapeutyków stosuje się natamycyne, enilkonazol i w niektórych krajach, np. w Szwajcarii i USA, także gryzeofulwinę (43). Podaje się, że terbinafina nie ma skuteczności względem koni (44). Do dezynfekcji środowiska można stosować roztwór podchlorynu sodu bądź enilkonazolu (43).

Szczególnym przypadkiem dermatofitoz są onychomykozy. U koni są to najczęściej grzybice rogu kopyta (45). Onychomykozy mogą być wywoływane nie tylko przez dermatofity, ale mogą mieć etiologię pleśniową, co jest określane jako etiologia NDF (non-dermatophyte fungi). Wówczas pod uwagę brane są grzyby *Scedosporium* spp. bądź *Scopulariopsis brevicaulis* (tab 1; 46, 47). Grzybicze uszkodzenia rogu kopyta u koni mogą prowadzić do poważnych konsekwencji, takich jak kulawizny i choroba białej linii (white line disease – WLD; 45). W onychomykozach u koni struktury grzybowe można zaobserwować nawet gołym okiem na uszkodzonych tkankach kopyt w postaci wyraźnego pogorszenia struktury rurkowej ściany rogu, rozzerwania warstw rogowych, czy też powierzchniowej



**Ryc. 3.** Rozsiana dermatofitoza u konia



**Ryc. 4.**

Najczęściej izolowane gatunki dermatofitów u koni: charakterystyka makro- i mikromorfologiczna.

1 – *Trichophyton equinum*

2 – *Trichophyton mentagrophytes*

3 – *Nannizzia gypsea*

4 – *Microsporum canis*

A – wygląd rewersu

B – wygląd awersu

C – mikromorfologia w powiększeniu 400×

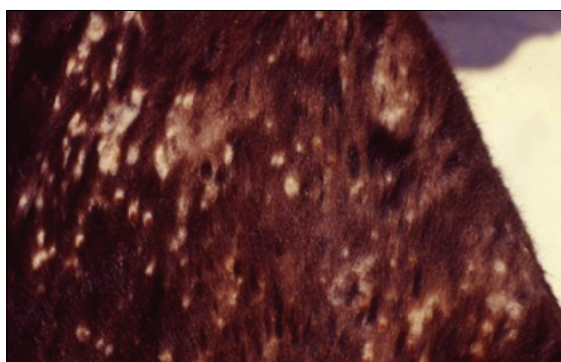
D – mikromorfologia w powiększeniu 1000×

lize zrogowaciałych komórek (48). Diagnostyka onychomykoz wykonywana jest z zastosowaniem tych samych metod jak dla dermatofitoz. Leczenie tych grzybic u koni polega na miejscowej kauteryzacji i stosowaniu leków przeciwgrzybiczych, takich samych jak w przypadku dermatofitoz (46, 47). Dobrym powierzchniowym środkiem przeciwgrzybiczym do stosowania w tego typu przypadkach jest amorolfina (44).

### Geotrichozy

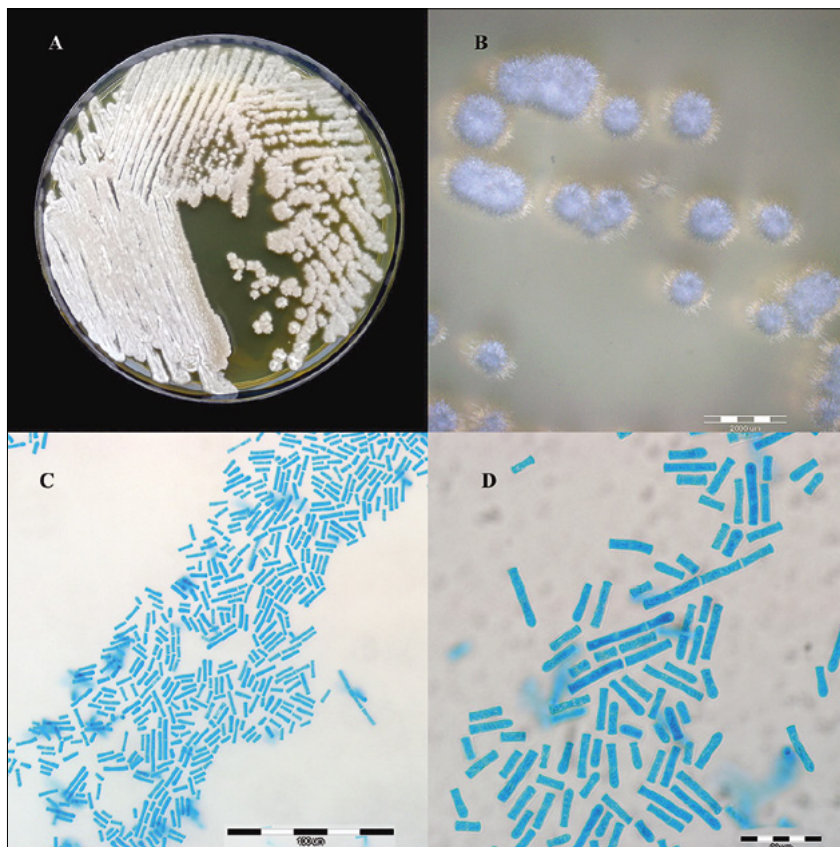
Grzyby drożdżopodobne z rodzaju *Geotrichum* są zwykle izolowane ze środowiska naturalnego, zwłaszcza z gleby, szczególnie zanieczyszczonej ściekami miejskimi (49). Występują też w kiszonkach (50) i artykułach spożywczych. (51, 52). W przypadku ludzi i zwierząt

stanowią naturalny składnik flory skóry i przewodu pokarmowego (53, 54). Ponadto, w pewnych okolicznościach, np. u koni z obniżoną odpornością, grzyby te mogą powodować rozsiane lub zlokalizowane w obrębie głowy i szyi choroby skóry (ryc. 5; 55). Istnieją również doniesienia o zakażeniach przewodu pokarmowego u koni (56). Najczęściej izolowanym gatunkiem jest oportunistyczny grzyb *Geotrichum candidum* (tab. 1; 2, 53). Głównym czynnikiem predysponującym do zakażeń jest stan odporności organizmu. Diagnostyka opiera się na bezpośrednim badaniu mikroskopowym, a następnie wykonaniu hodowli, rzadziej wykonuje się badanie histopatologiczne (ryc. 6). Ta ostatnia metoda pozwala na wizualizację grzybów w tkankach i stanowi szczególnie ważną technikę, zważywszy na wysokie ryzyko zanieczyszczenia kultury tym samym grzybem obecnym w środowisku (55). Zarówno podłoża jak i warunki inkubacji nie różnią się zasadniczo od tych stosowanych dla innych drożdżaków. Geotrichoza, w przypadku braku głębokiej immunosupresji, nie jest chorobą śmiertelną, prognoza jest dobra i choroba może ustąpić nawet bez stosowania terapii przeciwgrzybiczej (tab. 2). Nie istnieją schematy leczenia geotrichozy. Dane dotyczące wrażliwości *G. candidum* na leki przeciwgrzybicze są nieliczne. W badaniach *in vitro* wykazano, że amfoterycyna B, klotrimazol, 5-fluorocytozyna i mikonazol są wysoce skuteczne (57). Z kolei niektóre szczepy są odporne na leki z grupy azoli, zwłaszcza flukonazol i itraconazol, a także na nystatynę (58).



**Ryc. 5.**

Geotrichoza u konia (2)



Ryc. 6.

Obraz makro- i mikromorfologiczny *Geotrichum candidum* uzyskiwany w badaniu hodowlanym. A – makromorfologia na podłożu Sabourauda B – wygląd pojedynczej kolonii w powiększeniu 40× C i D – wygląd mikromorfologiczny po barwieniu błękitem laktofenolowym w powiększeniu 400× i 1000× (D)

## Keratomykozy

Keratomykoza to grzybica rogówki wywołana głównie przez grzyby komensalne. Literatura naukowa podaje, że najczęściej występującym czynnikiem etiologicznym keratomykoz są grzyby pleśniowe z rodzaju *Aspergillus*, w drugiej kolejności za zakażenie odpowiedzialne są drożdżaki z rodzaju *Candida* (tab. 1; 59, 60, 61). Te dwa rodzaje grzybów nie wyczerpują jednak zakresu patogenów związanych z tą jednostką chorobową, w literaturze opisano przypadki keratomykoz u koni na tle *Fusarium*, *Cylindrocarpon*, *Curvularia*, *Penicillium*, *Cystodendron* i *Mortierella wolffii* (62, 63). Do inwazji tkanek dochodzi zwykle w wyniku mechanicznego uszkodzenia rogówki lub pierwotnej infekcji bakteryjnej (ryc. 7; 64).

Konie są podatne na keratomykozę ze względu na wrodzone niedobory immunoochronne filmu łzowego i konformację gałki ocznej (59). Jako czynnik predisponujący wymienia się również zwykle wysokie stężenie zarodników grzybów w stajniach (2). Ponadto, leczenie antybiotykami i kortykosteroidami, a także narażenia na świeży materiał roślinny i kurz zwiększają ryzyko infekcji grzybiczej (59). Bardziej predisponowane do zakażenia są samce i konie pełnej krwi (59, 65). Keratomykozy u koni charakteryzują się różnymi objawami klinicznymi (tab. 2; 65). Uszkodzenia rogówki mogą prowadzić do kurczu powiek, silnego bólu, obrzęku, łzawienia, występowania ropnej wydzieliny w komorze przedniej oka. Infekcje mogą również prowadzić do wtórnego zapalenia błony naczyniowej oka, wypadania tęczówki i obrzęku rogówki (65). Rozpoznanie keratomykozy opiera się na badaniu klinicznym, w tym wykonaniu barwienia tkanki

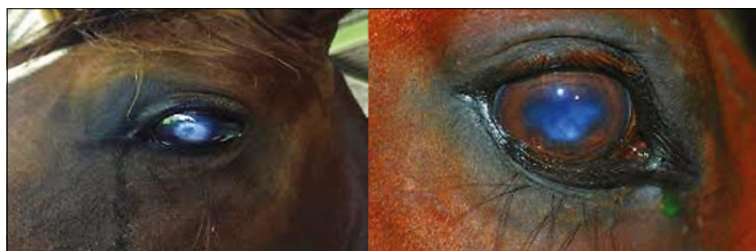
rogówki zarówno fluoresceiną, jak i różem bengalskim, badaniu cytologicznym zeszkobin rogówki, hodowli *in vitro* tkanki wyizolowanej z rogówki oraz obserwacjach histopatologicznych po keratektomii (59, 60). Badanie mykologiczne najczęściej jest wykonywane w drugiej kolejności (59, 65).

Badanie cytologiczne tkanki rogówki można wykonać po barwieniu Romanowskiego (barwnikiem Whrigta i Diff-Quik), podczas którego w większości przypadków można zaobserwować obecność strzępek grzybów pleśniowych lub komórek drożdżopodobnych (59, 60). Jednak wynik negatywny nie jest rozstrzygający i wymagana jest izolacja czynnika etiologicznego. Badanie histopatologiczne należy wykonać metodą barwienia GMS (Gomori methenamine silver) lub PAS (periodic acid schiff), które pozwalają na wizualizację strzępek lub komórek drożdży (65).

Leczenie keratomykozy u koni zależy od ciężkości zmian (tab. 2). W przypadku głębokiego zajęcia zrębu oka można zalecić interwencję miejscową i/lub chirurgiczną, w tym keratektomię. Miejscowe leczenie jest zwykle skuteczne w łagodnych przypadkach (59). W przypadku braku odpowiedzi na leczenie konie można poddać chirurgicznemu usunięciu zmian w połączeniu z miejscowym i ogólnoustrojowym podawaniem

Ryc. 7.

Keratomykoza u konia (2)



leków przeciwgrzybiczych (61). Dostępne protokoły leczenia zalecają terapię trwającą do ośmiu tygodni, a korzystne wyniki osiągane są w >90% przypadków (59, 60). W praktyce klinicznej keratomykozę koni najskuteczniej leczy się za pomocą azoli i/lub natamycyny (66). Leki polienowe mają dobre spektrum działania, ale słabo penetrują nienaruszoną rogówkę (66, 67), podczas gdy azole mają dobrą penetrację rogówki, ale grzyby różnią się pod względem wrażliwości na te leki (68). Do stosowania powierzchniowego zaleca się 1% roztwór flucytozyny (69). Sulfadiazyna (70) i rozcieńczona w stosunku 1:50 jodyna mogą być również stosowane w przypadku keratomykozy u koni (62).

### Chromoblastomykozy

Chromoblastomykoza to wolno rozwijająca się, przewlekła grzybicza infekcja powierzchniowa lub podskórna o charakterze ziarniniakowym, nabyta drogą ukłucia przez ciernie lub inne części roślin, w wyniku której powstają tzw. komórki miazgowate lub ciała sklerotyczne. Klinicznie choroba objawia się powstawaniem brodawek, dyschromii, łuszczących się blaszek, a także atroficznych plam i wrzodzących zmian skórnych (71, 72). Chromoblastomykoza u koni występuje sporadycznie. Dotychczas opisano tylko kilka przypadków, wywołanych przez *Fonsecaea* spp., *Phialophora verrucosa* lub *Cladophialophora carrionii*, w Stanach Zjednoczonych i Kanadzie na obszarach charakteryzujących się silnymi opadami deszczu (71, 72). Do zakażenia dochodzi w wyniku przypadkowego dostania się czynnika etiologicznego do skóry lub tkanki podskórnej. Po wnikięciu do tkanki grzyb przekształca się ze stadiów nitkowatych w pasożytnicze, zwane ciałkami mizdroowymi, które nie są niszczone przez makrofagi i komórki fagocytarne (72).

Początkowo od jednego do dwóch miesięcy po zakażeniu pojawiają się zmiany ziarniniakowe guzkowate, które są klinicznie nie do odróżnienia od czerniaków, raka płaskonabłonkowego, habronemozy, onchocerkiazy, mycetomy, fialohyfomykozy i sporotrichozy (tab. 1; 71, 72). Diagnostyka laboratoryjna wymaga bezpośredniego badania cytologicznego próbki skóry dotkniętej chorobą i/lub badania histopatologicznego z użyciem hematoksyliny-eozyny lub barwienia GAS/PAS, a w drugiej kolejności wykonaniu posiewu grzybów ze skrawków skóry lub materiału z biopsji (2). Pomimo różnorodnych metod leczenia, które obejmują długie cykle stosowania leków przeciwgrzybiczych, wycięcie chirurgiczne zmienionych tkanek i prowadzenie fizjoterapii, ta choroba pozostaje jedną z najtrudniejszych w terapii (72). Najczęściej opisywanymi metodami leczenia jest kriochirurgia małych zmian, leczenie itrakonazolem rozległych zmian oraz połączenie obu metod (73). Inne leki o wysokiej skuteczności to terbinafina i 5-flucytozyna (74).

### Podsumowanie

Wysoki potencjał zoonotyczny połączony z trudnościami diagnostycznymi plasują powierzchowne zakażenia grzybicze u koni jako wciąż aktualne wyzwanie

mykologii weterynaryjnej. Z drugiej strony niewiele doniesień literaturowych dotyczących tych chorób świadczy raczej o niewielkim zainteresowaniu badawczo-diagnostycznym tego typu infekcjami, aniżeli ich niską ogólną prevalencją u koni. Przegląd badań naukowych dotyczących tematu wskazuje jednoznacznie na potrzebę szerszego opisu przypadków dermatomykoz i pogłębionych badań w zakresie diagnostyki i terapii tych zakażeń. Pozwoli to w przyszłości opracować precyzyjniejsze schematy postępowania w podobnych przypadkach terenowych u koni.

### Piśmiennictwo

- Gnat S., Łagowski D., Nowakiewicz A.: Major challenges and perspectives in the diagnostics and treatment of dermatophyte infections. *J. Appl. Microbiol.* 2020, **129**, 212–232.
- Cafarchia C., Figueredo L.A., Otranto D.: Fungal diseases of horses. *Vet. Microbiol.* 2013, **167**, 215–234.
- Łagowski D., Gnat S., Nowakiewicz A., Osińska M., Zięba P.: the Prevalence of Symptomatic Dermatophytoses in Dogs and Cats and the Pathomechanism of Dermatophyte Infections. *Postępy Mikrobiol. – Adv. Microbiol.* 2019, **58**, 165–176.
- Łagowski D., Gnat S., Nowakiewicz A., Osińska M., Trościński A., Zięba P.: Dermatophytosis with concurrent *Trichophyton verrucosum* and *T. benhamiae* in calves after long-term transport. *Vet. Dermatol.* 2020, **31**, 414–e111.
- Gnat S., Łagowski D., Nowakiewicz A., Trościński A., Zięba P.: Infection of *Trichophyton verrucosum* in cattle breeders, Poland: A 40-year retrospective study on the genomic variability of strains. *Mycoses.* 2018, **61**, 681–690.
- Cafarchia C., Romito D., Sasanelli M., Lia R., Capelli G., Otranto D.: The epidemiology of canine and feline dermatophytoses in southern Italy. Zur Epidemiologie der Dermatophytose von Hund und Katze im Süden Italiens. *Mycoses.* 2004, **47**, 508–513.
- Łagowski D., Gnat S., Nowakiewicz A., Osińska M., Trościński A., Zięba P.: In search of the source of dermatophytosis: Epidemiological analysis of *Trichophyton verrucosum* infection in llamas and the breeder (case report). *Zoonoses Public Health.* 2019, **66**, 982–989.
- Seyedmousavi S., Guillot J., Toloee A., Verweij P.E.E., de Hoog G.S.S.: Neglected fungal zoonoses: Hidden threats to man and animals. *Clin. Microbiol. Infect.* 2015, **21**, 416–425.
- Cafarchia C., Paradies R., Figueredo L.A., Padalino B., Greco M.F., Greco G., Otranto D.: A Case of Equine Aspergillosis: A Novel Sampling Procedure for Diagnosis. *J. Equine Vet. Sci.* 2012, **32**, 634–637.
- Kim D.Y., Johnson P.J., Senter D.: Diagnostic Exercise: Severe Bilaterally Symmetrical Alopecia in a Horse. *Vet. Pathol.* 2011, **48**, 1216–1220.
- White S.D.: Equine Bacterial and Fungal Diseases: A Diagnostic and Therapeutic Update. *Clin. Tech. Equine Pract.* 2005, **4**, 302–310.
- Bond R., Morris D.O., Guillot J., Bensignor E.J., Robson D., Mason K.V., Kano R., Hill P.B.: Biology, diagnosis and treatment of *Malassezia* dermatitis in dogs and cats Clinical Consensus Guidelines of the World Association for Veterinary Dermatology. *Vet. Dermatol.* 2020, **31**, 28–74.
- Cabañes F.J.: *Malassezia* Yeasts: How Many Species Infect Humans and Animals? *PLoS Pathog.* 2014, **10**, e1003892.
- Bond R.: Superficial veterinary mycoses. *Clin. Dermatol.* 2010, **28**, 226–236.
- Jagielski T., Rup E., Macura A.B., Bielecki J.: Characterization of fungi of the *Malassezia* genus. I. Microbiological and immunological aspects. *Postępy Mikrobiol.* 2013, **52**, 295–305.
- Crespo M.J., Abarca M.L., Cabañes F.J.: Occurrence of *Malassezia* spp. in the external ear canals of dogs and cats with and without otitis externa. *Med. Mycol.* 2002, **40**, 115–121.
- Shokri H., Khosravi A.R.: An epidemiological study of animals dermatomycoses in Iran. *J. Mycol. Med.* 2016, **26**, 170–177.
- Duarte E.R., Batista R.D., Hahn R.C., Hamdan J.S.: Factors associated with the prevalence of *Malassezia* species in the external ears of cattle from the state of Minas Gerais, Brazil. *Med. Mycol.* 2003, **41**, 137–142.
- Shokri H.: Occurrence and distribution of *Malassezia* species on skin and external ear canal of horses. *Mycoses.* 2016, **59**, 28–33.
- Cabañes F.J., Theelen B., Castellá G., Boekhout T.: Two new lipid-dependent *Malassezia* species from domestic animals. *FEMS Yeast Res.* 2007, **7**, 1064–1076.
- Theelen B., Cafarchia C., Gaitanis G., Bassukas I.D., Boekhout T., Dawson T.L.J.: *Malassezia* ecology, pathophysiology, and treatment. *Med. Mycol.* 2018, **56**, S10–S25.

22. Nell A., Herrtage M.E., James S.A., Bond C.J., Hunt B.: Identification and distribution of a novel *Malassezia* species yeast on normal equine skin. *Vet. Rec.* 2002, **150**, 395–398.
23. White S.D., Vandenabeele S.I.J., Drazenovich N.L., Foley J.E.: *Malassezia* species isolated from the intermammary and preputial fossa areas of horses. *J. Vet. Intern. Med.* 2006, **20**, 395–398.
24. Crespo M.J., Abarca M.L., Cabañes F.J.: Occurrence of *Malassezia* spp. in horses and domestic ruminants. *Mycoses.* 2002, **45**, 333–337.
25. Bond R., Ferguson E.A., Curtis C.F., Craig J.M., Lloyd D.H.: Factors associated with elevated cutaneous *Malassezia pachydermatis* populations in dogs with pruritic skin disease. *J. Small Anim. Pract.* 1996, **37**, 103–107.
26. Cafarchia C., Gallo S., Capelli G., Otranto D.: Occurrence and Population Size of *Malassezia* spp. in the External Ear Canal of Dogs and Cats Both Healthy and with Otitis. *Mycopathologia.* 2005, **160**, 143–149.
27. Guillot J., Guého E., Lesourd M., Midgley G., Chévrier G., Dupont B.: Identification of *Malassezia* species. A practical approach. *J. Mycol. Med.* 1996, **6**, 103–110.
28. Saadatzaheh M.R., Ashbee H.R., Holland K.T., Ingham E.: Production of the mycelial phase of *Malassezia* in vitro. *Med. Mycol.* 2001, **39**, 487–493.
29. Sang M.K., Sang H.L., Bo R.J., Yang W.L., Yong B.C., Kyu J.A.: The application of colony PCR in the molecular biological analysis of *Malassezia* yeasts. *Korean J. Med. Mycol.* 2007, **12**, 180–188.
30. Sugita T., Tajima M., Tsuboku H., Tsuboi R., Nishikawa A.: Quantitative analysis of cutaneous *Malassezia* in atopic dermatitis patients using real-time PCR. *Microbiol. Immunol.* 2006, **50**, 549–552.
31. Kolecka A., Khayhan K., Arabatzis M., Velegraki A., Kostrzewa M., Andersson A., Scheynius A., Cafarchia C., Iatta R., Montagna M.T., Youngchim S., Cabañes F.J., Hoopman P., Kraak B., Groenewald M., Boekhout T.: Efficient identification of *Malassezia* yeasts by matrix-assisted laser desorption ionization-time of flight mass spectrometry (MALDI-TOF MS). *Br. J. Dermatol.* 2014, **170**, 332–341.
32. Dworecka-Kaszak B., Dąbrowska I.: Dermatofity – Nowa taksonomia i współczesne metody różnicowania. Przegląd aktualnego stanu wiedzy o mechanizmach patogeny i interakcjach patogen-gospodarz. *Med. Weter.* 2017, **73**, 613–617.
33. Gnat S., Nowakiewicz A., Zięba P.: Taxonomy of Dermatophytes – the Classification Systems May Change But the Identification Problems Remain the Same. *Postępy Mikrobiol. – Adv. Microbiol.* 2019, **58**, 49–58.
34. Gnat S., Łagowski D., Nowakiewicz A., Osińska M., Kopiński Ł.: Population differentiation, antifungal susceptibility, and host range of *Trichophyton mentagrophytes* isolates causing recalcitrant infections in humans and animals. *Eur. J. Clin. Microbiol. Infect. Dis.* 2020, **39**, 2099–2113.
35. Singh S., Shukla P.: End of the road for terbinafine? Results of a pragmatic prospective cohort study of 500 patients. *Indian J. Dermatol. Venereol. Leprol.* 2018, **84**, 554–557.
36. Gnat S., Łagowski D., Nowakiewicz A., Dyląg M.: Tinea corporis caused by *Trichophyton equinum* transmitted from asymptomatic dogs to two siblings. *Brazilian J. Microbiol.* 2020, **51**, 1433–1438.
37. Chermette R., Ferreira L., Guillot J.: Dermatophytoses in animals. *Mycopathologia.* 2008, **166**, 385–405.
38. De Vroey C., Wuytack-Raes C., Fossoul F.: Isolation of saprophytic *Microsporium praecox* Rivalier from sites associated with horses. *Sa-bouraudia.* 1983, **21**, 255–257.
39. Sitterle E., Frealle E., Foulet F., Cabaret O., Cremer G., Guillot J., Delhaes L., Botterel F.: *Trichophyton bullosum*: a new zoonotic dermatophyte species. *Med. Mycol.* 2012, **50**, 305–309.
40. Gnat S., Łagowski D., Nowakiewicz A., Dyląg M.: Molecular Methods for Diagnostics of Dermatophytoses – Review of Available Techniques and Evaluation of Their Advantages and Disadvantages in Implementation for in Routine Use. *Postępy Mikrobiol – Adv. Microbiol.* 2019, **58**, 483–494.
41. Gnat S., Łagowski D., Nowakiewicz A., Zięba P.: Tinea corporis by *Microsporium canis* in mycological laboratory staff: Unexpected results of epidemiological investigation. *Mycoses.* 2018, **61**, 945–953.
42. Łagowski D., Gnat S., Nowakiewicz A., Osińska M., Zięba P.: Application of genotyping methods in the investigation of sources of dermatophytosis associated with vaccination in cattle. *Ann. Appl. Biol.* 2020, **177**, 325–332.
43. Rochette F., Engelen M., Vanden Bossche H.: Antifungal agents of use in animal health – practical applications. *J. Vet. Pharmacol. Ther.* 2003, **26**, 31–53.
44. Łagowski D., Gnat S.: Terbinafina – skuteczny lek w terapii dermatofitoz u psów i kotów. *Zycie Weter.* 2020, **95**, 646–651.
45. Faravelli G., Conturba B., Mantelli F., Costanti E.: Equine onychomycosis in Northern Italy: a research identifying the aetiological agents. *Ippologia.* 2004, **15**, 33–44.
46. Kuwano A., Tanaka K., Kawabata M., Ooi Y., Takahashi T., Yoshihara T., Reilly J.D.: A survey of white line disease in Japanese racehorses. *Equine Vet. J.* 1999, **31**, 515–518.
47. Keller M., Stanek C., Krehon S., Rosengarten R.: Keratinopathogenic mould fungi and dermatophytes in healthy and diseased hooves of horses. *Vet. Rec.* 2000, **147**, 619–622.
48. Apprich V., Spersger J., Rosengarten R., Hinterhofer C., Stanek C.: Scanning electron microscopy and fungal culture of hoof horn from horses suffering from onychomycosis. *Vet. Dermatol.* 2010, **21**, 335–340.
49. Ali-Shtayeh M.S., Jamous R.M., Abu-Ghdeib S.I.: Ecology of cycloheximide-resistant fungi in field soils receiving raw city wastewater or normal irrigation water. *Mycopathologia.* 144, 39–54.
50. O'Brien M., O'Kiely P., Forristal P.D., Fuller H.T.: Fungi isolated from contaminated baled grass silage on farms in the Irish Midlands. *FEMS Microbiol. Lett.* 2005, **247**, 131–135.
51. Montagna M.T., Santacroce M.P., Spilotos G., Napoli C., Minervini F., Papa A., Dragoni I.: Investigation of fungal contamination in sheep and goat cheeses in southern Italy. *Mycopathologia.* 2004, **158**, 245–249.
52. Boutrou R., Guéguen M.: Interests in *Geotrichum candidum* for cheese technology. *Int. J. Food Microbiol.* 2005, **102**, 1–20.
53. Skóra M., Witalis J., Krzyściak P., Macura A.: Fungal genus *Geotrichum*: An opportunistic pathogen of humans. *Postępy Mikrobiol.* 2009, **48**, 125–132.
54. Mancianti F., Nardoni S., Ceccherelli R.: Occurrence of yeasts in psittacines droppings from captive birds in Italy. *Mycopathologia.* 2002, **153**, 121–124.
55. Figueredo L.A., Cafarchia C., Otranto D.: *Geotrichum candidum* as etiologic agent of horse dermatomycosis. *Vet. Microbiol.* 2011, **148**, 368–371.
56. Mós E. do N., Macruz R., Santos M.R. dos., Porto E.: Geotricose em equino Puro Sangue Inglês. *Rev. da Fac. Med. Veterinária e Zootec da Univ. São Paulo.* 1978, **15**, 93–98.
57. Ramani R., Rao P. V., Kumari G.R., Shivananda P.G.: Pulmonary geotrichosis. *Postgrad Med. J.* 1992, **68**, 150.
58. Pottier I., Gente S., Vernoux J.-P., Guéguen M.: Safety assessment of dairy microorganisms: *Geotrichum candidum*. *Int. J. Food Microbiol.* 2008, **126**, 327–332.
59. Andrew S.E., Brooks D.E., Smith P.J., Gelatt K.N., Chmielewski N.T., Whittaker C.J.G.: Equine ulcerative keratomycosis: Visual outcome and ocular survival in 39 cases (1987–1996). *Equine Vet. J.* 1998, **30**, 109–116.
60. Brooks D.E., Andrew S.E., Denis H., Strubbe D.T., Biros D.J., Cutler T.J., Samuelson D.A., Gelatt K.N.: Rose bengal positive epithelial microerosions as a manifestation of equine keratomycosis. *Vet. Ophthalmol.* 2000, **3**, 83–86.
61. Brooks D.E., Plummer C.E., Mangan B.G., Ben-Shlomo G.: Equine subepithelial keratomycosis. *Vet. Ophthalmol.* 2013, **16**, 93–96.
62. Brooks D., Galera.: Optimal management of equine keratomycosis. *Vet. Med. Res. Reports.* Published online March 2012, 7.
63. Wada S., Ode H., Hobo S., Niwa H., Katayama Y., Takatori K.: *Mortierella wolfii* keratomycosis in a horse. *Vet. Ophthalmol.* 2011, **14**, 267–270.
64. Machado M., Oliveira L., Beck C., Conceição M., Ferreira L., Driemeier D.: Ceratomicose equina causada por *Aspergillus flavus*. *Acta Sci. Vet. Porto Alegre.* 2005, **33**, 219–223.
65. Sansom J., Featherstone H., Barnett K.C.: Keratomycosis in six horses in the United Kingdom. *Vet. Rec.* 2005, **156**, 13–17.
66. Ford M.M.: Antifungals and their use in veterinary ophthalmology. *Vet. Clin. North Am. Small Anim. Pract.* 2004, **34**, 669–691.
67. Clode A.B.: Therapy of equine infectious keratitis: a review. *Equine Vet. J. Suppl.* 2010, 19–23.
68. Clode A., Davis J., Davidson G., Salmon J., Lafevers H., Gilger B.: Aqueous humor and plasma concentrations of a compounded 0.2% solution of terbinafine following topical ocular administration to normal equine eyes. *Vet. Ophthalmol.* 2011, **14**, 41–47.
69. Matthews A.G.: Ophthalmic antimicrobial therapy in the horse. *Equine Vet. Educ.* 2009, **21**, 271–280.
70. Betbeze C.M., Wu C.C., Krohne S.G., Stiles J.: In vitro fungistatic and fungicidal activities of silver sulfadiazine and natamycin on pathogenic fungi isolated from horses with keratomycosis. *Am. J. Vet. Res.* 2006, **67**, 1788–1793.
71. Abid H.N., Walter P.A., Litchfield H.: Chromomycosis in a horse. *J. Am. Vet. Med. Assoc.* 1987, **191**, 711–712. <http://europepmc.org/abstract/MED/3679962>
72. López Martínez R., Méndez Tovar L.J.: Chromoblastomycosis. *Clin. Dermatol.* 2007, **25**, 188–194.
73. Bonifaz A., Carrasco-Gerard E., Saúl A.: Chromoblastomycosis: clinical and mycologic experience of 51 cases. *Mycoses.* 2001, **44**, 1–7.
74. Krzyściak P.M., Pindycka-Piaszczyńska M., Piaszczyński M.: Chromoblastomycosis. *Adv. Dermatology Allergol.* 2014, **5**, 310–321.

Dr hab. Sebastian Gnat, e-mail: sebastian.gnat@up.lublin.pl

# Przedłużająca się ciąża u suk – aspekty kliniczne

Andrzej Max

## Prolonged pregnancy in bitches – the clinical aspects

Max A.

This article aims at the presentation of important problem in canine reproduction. Duration of canine pregnancy counted from mating to parturition, is 56–72 days. These differences come from difficulty in establishing of the real beginning of pregnancy. There are two stable points in ovarian activity in the bitch, namely pre-ovulatory LH peak and ovulation. Starting from them, the pregnancy lasts  $65\pm 1$  and  $63\pm 1$  days respectively. Prolongation of pregnancy constitutes, first of all, the risk for fetuses and then the risk for the mother. The situation demands ultrasound monitoring of fetal maturity and viability. In the absence of signs of impending parturition, prolonged pregnancy could be terminated with pharmacological induction or caesarean section.

**Keywords:** pregnancy, bitch, induction of parturition, caesarean section.

Wśród zwierząt domowych psy są gatunkiem przejawiającym swoiste cechy, które nie są obserwowane u większości pozostałych. Przede wszystkim pies domowy (*Canis lupus familiaris*) należy do zwierząt monoestralnych, z okresową aktywnością jajników oraz długimi (liczonymi w miesiącach) okresami ich nieczynności (*anoestrus*). Pod wpływem gonadotropin w gonadach zostają mobilizowane do wzrostu pęcherzyki jajnikowe wydzielające estrogeny. Po trwającym średnio ok. 9 dni okresie przedrujowym (*prooestrus*) następuje przedowulacyjny wylew LH w czasie zbliżonym do początku rui (*oestrus*) trwającej średnio również około 9–10 dni. Owulacja zachodzi w czasie mniej więcej 2 dni (40–60 godz.) po wylewie LH. Oocyty suk są owulowane w stadium niedojrzałym (profaza I podziału mejotycznego) i dopiero po ok. 2-dniowym (48–54 godz.) przebywaniu w jajowodzie ich mejoza zostaje wznowiona i oocyty osiągają stadium dojrzałości (metafaza drugiego podziału mejotycznego), pozostając zdolne do zapłodnienia przez kilka następujących dni. Kolejną osobliwością jest przedowulacyjna luteinizacja ściany pęcherzyków jajnikowych rozpoczynająca się wraz z wylewem LH. Skutkuje to wzrostem stężenia progesteronu w płynie pęcherzykowym, a także we krwi jeszcze zanim zacznie się wydzielanie tego hormonu przez ciałka żółte po owulacji (1, 2).

Podczas rui suka może być kryta lub unasieniana kilka razy, przy czym niektóre samice przejawiają odruch tolerancji i pozwalają na pokrycie jeszcze podczas *prooestrus*, kilka dni przed owulacją, gdy z kolei inne odrzucają samca już kilka dni po owulacji. Stanowi to dodatkową trudność przy próbie obliczenia długości ciąży, gdyż jej początek jest znacznie trudniejszy do ustalenia niż w przypadku samic wielu innych gatunków zwierząt.

### Fizjologiczna długość ciąży

Nieraz podaje się, że długość ciąży u suk jest dość zmienna, ponieważ gdy jest ona liczona od dnia

pojedynczego krycia do porodu może wynosić od 55 do 68, a nawet 70 dni. W istocie jednak, jeśli jako stały punkt w przebiegu procesu reprodukcyjnego przyjmie się przedowulacyjny wylew LH, to długość ciąży jawi się w znacznie ściślejszych granicach, a mianowicie od 64–66 dni (od wylewu LH) i w tym właśnie przedziale fizjologicznie rodzi 95% suk, niezależnie od liczby kopulacji i odstępów między nimi. Ta parodniowa rozbieżność wynika z kilku zjawisk: dojrzewanie oocytów następuje dopiero po 2,5–3 dniach od owulacji, dojrzały oocyt może pozostawać zdolny do zapłodnienia maksymalnie przez 5–6 dni, tj. do 10–11 dni po wyrzucie LH, a plemniki psa zachowują w drogach rodnych zdolność zapładniającą do 8 dni. Gdyby z kolei przyjmując jako punkt odniesienia owulację, to porodu należy się spodziewać po 62–64 dniach (1, 3).

W celu ustalenia realnego czasu trwania ciąży (co jest równocześnie określeniem wieku zarodków/płodów) oraz wskazania spodziewanego terminu porodu podejmowane są różne działania. Należą do nich między innymi te, które są stosowane do wyznaczenia optymalnego dnia krycia/unasieniania, a mianowicie wyznaczenie terminu wylewu LH lub owulacji, od których można z dużym prawdopodobieństwem liczyć kolejne etapy rozwoju ciąży i zachodzące podczas niej zjawiska, aż do porodu włącznie (3). Do uchwycenia przedowulacyjnego wylewu LH mogą być użyte testy bezpośrednio oznaczające stężenie tej gonadotropiny we krwi, jednak wymagane jest kilkukrotne, codzienne badanie, a oferta laboratorium z propozycją realizacji badania w tym kierunku w czasie kilku dni jest nieadekwatna do omawianego celu, który wymaga otrzymania wyniku w krótkim terminie. Szybkie ilościowe testy są trudno dostępne, a ich cena nie jest zachęcająca (4). Dostępne na rynku medycznym testy do wykrywania ludzkiego LH nie nadają się dla psów, gdyż gonadotropina ma budowę białkową i jest swoista gatunkowo. Dlatego też w praktyce częściej stosuje się metody pośrednie, a wśród nich cytologię pochwy i oznaczanie stężenia progesteronu, które pozwalają na przybliżone określenie terminu wylewu LH i owulacji, co z kolei jest podstawą dla obliczania długości ciąży. Pomocne są też metody diagnostyki USG i RTG zmierzające do określenia zaawansowania ciąży na podstawie pojawiania się w obrazie poszczególnych struktur jednostki maciczo-płodowej (5) oraz biometria płodowa (6, 7, 8) lub określenie stopnia ossyfikacji poszczególnych części szkieletów płodów (9).

### Przedłużona ciąża

Pojęcie przedłużonej ciąży nie jest jednoznaczne i w praktyce bywa stosowane w różnych kontekstach, często niemających podstawy w precyzyjnym określeniu jej początku. Według Concannona, przyjmując dzień wylewu LH jako dzień 0 i dzień owulacji

jako dzień 2, spojrzenie na termin porodu przedstawia się następująco:

- dzień 63 – poród wczesny/ciąża krótka, ale normalna,
- dzień 64 – poród wczesny/ciąża normalna; stężenie progesteronu przed 12–24 godz. <2 ng/ml,
- dzień 65 – średni termin porodu, oczekiwany termin,
- dzień 66 – późny poród, ale w normalnym przedziale czasu,
- dzień 67 – bardzo późny poród, ale normalny przy braku objawów trudności porodowych,
- dzień 68 – przedłużona ciąża, jeśli brak objawów zwiastunowych porodu (3).

Według innego źródła o przedłużonej ciąży świadczy brak porodu powyżej 66. dnia od piknu LH, czyli powyżej 64. dnia od owulacji (10). Gdy nie przeprowadzono żadnych badań i jedynym wskaźnikiem może być okres liczony od krycia, za ciążę przedłużoną uważa się tę trwającą powyżej 70–72 dni od pierwszego aktu kopulacji (11, 12).

Jeszcze inaczej przedstawia się problem przedłużonej ciąży w praktyce klinicznej. Analiza trudnych porodów po nieplanowanym kryciu wykazała, że przedłużona ciąża stanowiła ich przyczynę u 3,9% (3/76) suk w porównaniu z 2,1% (18/838) po kryciach celowych (13). Nie przedstawiono jednak, na podstawie jakich przesłanek rozpoznano ciążę przedłużoną. Podobnie, w innym opracowaniu ciążę (której długość szacowano na podstawie dnia pokrycia) ponad 66 dni traktowano jako jedno ze wskazań do cięcia cesarskiego (14). Nie zawsze można w postępowaniu położniczym opierać się na wiarygodnych punktach odniesienia, gdy brakuje wcześniejszych danych. Często dopiero w okresie okołoporodowym zwierzę jest przedstawione do konsultacji weterynaryjnej i dopiero na tym etapie wdrożone jest postępowanie diagnostyczne. Należy mieć przy tym świadomość, że poród opóźniający się poza przewidywany termin przyczynia się do rosnącego z dnia na dzień niepokoju hodowcy i lekarza weterynarii.

Przy przedłużającej się ciąży można w każdej chwili spodziewać się rozpoczęcia porodu. Trzeba więc zwracać baczną uwagę na objawy zwiastunowe, których pojawienie się sugeruje, że akcja porodowa zbliża się i należy skoncentrować się na monitorowaniu tego okresu, niekoniecznie podejmując radykalne formy postępowania. Wśród tych objawów wymienia się wskazujące na nadchodzący poród, którego należy oczekiwać w czasie kilku dni (cechy zbliżającej się laktacji, obrzęk sromu, wyciek śluzu, wymioty, budowa gniazda, dyszenie) oraz bezpośrednio poprzedzające fazę wypierania płodów. Należą do nich zmiany behawioralne o cechach pobudzenia, nagły spadek temperatury o około 0,5–1°C i utrata apetytu (15). Objawy te są charakterystyczne i w omawianej sytuacji mają duże praktyczne znaczenie, gdyż mogą istotnie wpłynąć na decyzję, czy czekać na spontaniczny poród, czy też wdrożyć procedury położnicze. Wągioskopia (przy użyciu długiego wziernika) może być w tym czasie wykorzystana do śledzenia stopnia rozwarcia szyjki macicy (16).

Jednocześnie można wykonać badania diagnostyczne, takie jak oznaczanie stężenia progesteronu

i USG. Pouczającym przykładem ich wykorzystania jest postępowanie z 1,5-roczną suką rasy buldog angielski, która była unasieniona przed 40 dniami bez przeprowadzenia badań hormonalnych, które byłyby pomocne do ustalenia faktycznego początku ciąży. Rozpoczęto zatem pomiary stężenia progesteronu, które w ostatnich dniach wynosiło 5,3; 6,0; 5,9; 5,3 i 1,7 ng/ml. Spadek stężenia poniżej 2 ng/ml wskazuje na poród zbliżający się w czasie 24 godzin. Przyjęto zatem, że jest to termin właściwy i zdecydowano się na przeprowadzenie cięcia cesarskiego, a wcześniej za pomocą badania ultrasonograficznego potwierdzono dojrzałość płodów na podstawie obecności „światła” w jelitach i zdefiniowanego obrazu nerek. Postępowanie okazało się skuteczne, uzyskano bowiem pięć szczeniąt (17).

Jeżeli na podstawie badań, zarówno wcześniejszych, jak i wykonanych doraźnie, zostanie rozpoznana przedłużona ciąża, to w celu ratowania życia płodów (w pierwszej kolejności – jako bardziej zagrożonych) oraz matki podejmuje się postępowanie mające na celu zakończenie ciąży. Przy dobrym stanie wszystkich płodów oraz suki i nieznacznym przedłużeniu ciąży są do wykorzystania metody farmakologicznej indukcji porodu. Z kolei w okolicznościach większego ryzyka, wymagających szybkiego działania, jest wskazane cięcie cesarskie.

### Farmakologiczna indukcja porodu

W przeszłości do zakończenia ciąży używano różnych środków, takich jak kortykosteroidy podawane doustnie (18, 19) bądź analogi PGF<sub>2α</sub> (20, 21, 22). Obecnie najwłaściwszym lekiem do indukcji porodu wydaje się aglepriston, który blokuje receptory progesteronowe i uwrażliwia macicę na działanie oksytocyny. W tym celu stosuje się go w dawce 15 mg/kg domięśniowo dwukrotnie w odstępie 24 godzin lub krótszym, ewentualnie w połączeniu z oksytocyną aplikowaną w niewielkich dawkach podczas porodu w celu jego usprawnienia i skrócenia (23, 24, 25, 26). Rozpoczęcia porodu należy spodziewać się w czasie do 36 godzin po pierwszej iniekcji aglepristonu. Porody indukowane przebiegają nieraz wolniej niż spontaniczne, dlatego też w celu skrócenia okresu wypierania płodów można wspomagać czynność skurczową macicy oksytocyną podawaną podskórną w dawce 0,15 j.m./kg m.c. w odstępach 1–2-godzinnych. Oksytocyna szybko ulega metabolizowaniu enzymatycznemu, dlatego małe dawki mogą być podawane względnie często. Należy jednak z zasady unikać jej przedawkowania, gdyż może ono doprowadzić do spastycznego skurczu mięśni macicy i wstrzymania porodu.

### Cięcie cesarskie

Przy przedłużonej ciąży może dojść do szybkiego pogorszenia się żywotności płodów, m.in. w konsekwencji ich niedotlenienia, do którego może doprowadzić odklejenie się łożysk. Jednym z alarmujących objawów jest spadek częstotliwości tętna płodu poniżej 160–180/min. Ponadto objawem obserwowanym w badaniu USG jest wzrost echogeniczności

wód płodowych z powodu wydalania przez płód/płody smółki lub wycieknięć krwi pochodzącej z odklejających się łożysk. Wspomniane sytuacje stanowią ryzyko utraty części lub całości miotu w krótkim czasie, są więc wskazaniem do cięcia cesarskiego. Po podjęciu decyzji o takim rozwiązaniu porodu należy przystąpić do zabiegu niezwłocznie, gdyż każde opóźnienie zmniejsza szansę uzyskania wszystkich płodów żywych i rokujących przeżycie, oczywiście pod warunkiem, że są dojrzałe.

Na dojrzałość płodu wskazują między innymi cechy obserwowane w badaniu ultrasonograficznym, takie jak perystaltyka żołądka i jelit, normoechoogeniczna wątroba z wyraźnym rysunkiem naczyń żylnych, ze słabo widocznymi lub niewidocznymi naczyniami układu wrotnego oraz symetryczne nerki z nieznacznie poszerzonym rdzeniem w stosunku do kory, której echogeniczność może być nieznacznie wyższa od echogeniczności wątroby (27). Dodatkowo możliwości daje ultrasonografia dopplerowska, pomocna w ocenie prawidłowości ciąży i stanu płodów. W szczególności brane są pod uwagę przepływy w tętnicy macicznej łukowatej, pępowinowej i podstawnej mózgu. Daje to wraz z oceną częstotliwości uderzeń serca oraz ich w zajemną korelacją pogląd na aktualny stan płodu, ułatwiając decyzję odnośnie postępowania (27, 28, 29).

Pewną trudność stanowi niekiedy nierównomierny rozwój płodów, osiągających w tym samym czasie różny stopień dojrzałości, jak to opisano np. u sukki yorkshire teriera, u której wykonano planowe cięcie cesarskie, przy czym tylko jeden płód był w pełni rozwinięty, podczas gdy pozostałe okazały się niedożre (30).

Pomocną techniką diagnostyczną może być też – wykorzystywana u ludzi – tokodynamometria/kardiotokografia wskazująca aktywność skurczową macicy wraz z oceną tętna płodu (31). Dla psów opracowano tę metodę wraz z urządzeniem pod nazwą WhelpWise, a jego użycie jest polecane od 4.–5. dnia przed spodziewanym zakończeniem ciąży w celu monitorowania okresu przedporodowego, a następnie porodu (32). Także przy tej metodzie należy pamiętać o tym, że poszczególne płody mogą być w różnym stanie żywotności i niepełna ocena może powodować błędne decyzje.

## Piśmiennictwo

- Concannon P.W.: Understanding and monitoring canine pregnancy, 2005, <https://www.vin.com/apputil/content/defaultadv1.aspx?pld=11196&catId=30752&id=3854215>
- Chastant-Maillard S., Viaris de Lesegno C., Chebrou M., Thoumire S., Meylheuc T., Fontbonne A., Chodkiewicz M., Saint-Dizier M., Reynaud K.: The canine oocyte: uncommon features of in vivo and in vitro maturation. *Reprod. Fertil. Dev.* 2011, 23, 391–402.
- Concannon P.W.: Canine pregnancy: Predicting parturition and timing events of gestation. W: Concannon P.W., England G., Versteegen J., Linde-Forsberg C. (eds): *Recent Advances in Small Animal Reproduction*. IVIS, 2000.
- <https://www.revivalanimal.com/product/witness-lh-test/all-dog-and-cat-supplies>
- Aissi A., Slimani C.: Ultrasonographic appearance of the gestational structures throughout pregnancy in bitches. *Am. J. Anim. Vet. Sci.* 2008, 3, 32–35.
- Beccaglia M., Luvoni G.C.: Prediction of parturition in dogs and cats: accuracy at different gestational ages. *Reprod. Domest. Anim.* 2012, 47, Suppl. 6, 194–196.
- Socha P., Janowski T.: Predicting the parturition date in yorkshire terrier and golden retriever bitches using ultrasonographic fetometry. *Bull. Vet. Inst. Pulawy* 2011, 55, 71–75.
- Socha P., Janowski T.: Comparison of three different fetometric formulas of ICC and BP for calculating the parturition date in a population of German Shepherd. *Theriogenology* 2017, 95, 48–53.
- Concannon P., Rendano V.: Radiographic diagnosis of canine pregnancy: onset of fetal skeletal radiopacity in relation to times of breeding, preovulatory luteinizing hormone release, and parturition. *Am. J. Vet. Res.* 1983, 44, 1506–1511.
- <https://www.veazievvet.com/signature-services/breeding/when-to-call-a-vet-during-labor-delivery/>
- <https://www.stortvet.com/whelping-potential-problems/#1534229610110-f7724354-a354>
- <https://www.dvm360.com/view/diagnosing-and-managing-canine-dystocia-proceedings>
- Dejneka G.J., Ochota M., Bielas W., Niżański W.: Dystocia after unwanted mating as one of the risk factors in non-spayed bitches – a retrospective study. *Animals (Basel)*. 2020, doi: 10.3390/ani10091697.
- Max A., Jurka P.: Cięcie cesarskie u suk i kotek: obserwacje kliniczne. *Życie Wet.* 1997, 72, 99–101.
- Max A.: Kiedy nastąpi poród? – Objawy zwiastunowe i diagnostyka kliniczna. *Serwis Lek. Wet.* 2018, nr 7, 28–31.
- Smith F.O.: Challenges in small animal parturition – timing elective and emergency cesarian sections. *Theriogenology* 2007, 68, 348–353.
- Shumack B., Johnson A.K., Wilborn R.R.: Use of progesterone levels to determine due date in a 1.5-year old English bulldog bitch. *Proc. Society for Theriogenology Annual Conf.*, Asheville, 2016, IVIS.
- Wanke M., Loza M.E., Monachesi N., Concannon P.: Clinical use of dexamethasone for termination of unwanted pregnancy in dogs. *J. Reprod. Fertil. Suppl.* 1997, 51, 233–238.
- Zone M., Wanke M., Reuelto M., Loza M., Mestre J., Duchene A., Concannon P.: Termination of pregnancy in dogs by oral administration of dexamethasone. *Theriogenology* 1995, 43, 487–494.
- Meier S., Wright P.J.: The induction of parturition in the bitch using sodium cloprostenol. *Theriogenology* 2000, 54, 457–465.
- Moriyoshi M., Maruyama Y., Iseki H., Nakada K., Nakao T.: Induction of parturition in bitches with minimal side effects by two injections of a low dose of fenoprostalene, a prostaglandin F2alpha analogue, and pretreatment with prifinium bromide. *J. Vet. Med. Sci.* 1999, 61, 781–786.
- Williams B.J., Watts J.R., Wright P.J., Shaw G., Renfree M.B.: Effect of sodium cloprostenol and flunixin meglumine on luteolysis and the timing of birth in bitches. *J. Reprod. Fertil.* 1999, 116, 103–111.
- Baan M., Taverne M.A., Kooistra H.S., de Gier J., Dieleman S.J., Okkens A.C.: Induction of parturition in the bitch with the progesterone-receptor blocker aglepristone. *Theriogenology* 2005, 63, 1958–1972.
- Fieni F., Gogny A.: Clinical evaluation of the use of aglepristone associated with oxytocin to induce parturition in bitch. *Reprod. Domest. Anim.* 2009, 44, Suppl 2, 167–169.
- Fieni F., Marnet P.G., Martal J., Siliart B., Touzeau N., Bruyas J.F., Tainturier D.: Comparison of two protocols with a P4 antagonist aglepristone (RU 534) to induce parturition in bitches. *J. Reprod. Fertil. Suppl.* 2001, 57, 237–242.
- Fontbonne A., Fontaine E., Lévy X., Bachelier R., Bernex F., Atam-Kassigadou S., Guffroy M., Leblond E., Briant E.: Induction of parturition with aglepristone in various sized bitches of different breeds. *Reprod. Domest. Anim.* 2009, 44, Suppl 2, 170–173.
- Gierulski A., Kalisz K.: Badanie USG jako narzędzie monitorowania okresu okołoporodowego i porodu u sukki. *Serwis Lek. Wet.* 2018, nr 7, 4–8.
- Giannico A.T., Gil E.M., Garcia D.A., Froes T.R.: The use of Doppler evaluation of the canine umbilical artery in prediction of delivery time and fetal distress. *Anim. Reprod. Sci.* 2015, 154, 105–112.
- Gil E.M., Garcia D.A., Giannico A.T., Froes T.R.: Canine fetal heart rate: do accelerations or decelerations predict the parturition day in bitches? *Theriogenology* 2014, 82, 933–941.
- Max A.: Planowe cięcie cesarskie u psów – czy je wykonywać, a jeśli tak, to kiedy? *Wet. w Prak.* 2014, 11 (7–8), 70–75.
- Groppetti D., Pecile A., Del Carro A.P., Copley K., Minero M., Cremonesi F.: Evaluation of newborn canine viability by means of umbilical vein lactate measurement, apgar score and uterine tocodynamometry. *Theriogenology* 2010, 74, 1187–1196.
- <https://whelpwise.com/testing/whelpwise-service.html>

Dr hab. Andrzej Max, emer. prof. nadzw. SGGW,  
e-mail: 1andrzejmax@wp.pl



# Zasady urzędowej weryfikacji systemu HACCP w łańcuchu żywnościowym

Krzysztof Kwiatek

z Państwowego Instytutu Weterynaryjnego – Państwowego Instytutu Badawczego w Puławach

Opracowany i wdrożony zakładowy system HACCP powinien być zawsze otwarty na zmiany wynikające z konieczności prowadzenia działań korygujących i weryfikacyjnych. W czasie posiedzenia konsultacyjnego FAO i WHO w Genewie w 1995 r. (1) stwierdzono, że weryfikacja jest ważnym procesem pozwalającym na stwierdzenie, że system HACCP został prawidłowo opracowany i wdrożony zgodnie z określonymi zasadami i przyjętymi wzorcami. Jednocześnie podano, że tego rodzaju ocenę można przeprowadzać na dwóch płaszczyznach: jako wewnętrzna ocena weryfikacyjna prowadzona przez zakład i/lub jako zewnętrzna ocena weryfikacyjna prowadzona przez upoważnione agencje rządowe lub stronę trzecią. Na tym spotkaniu podkreślono również, że w związku ze zmieniającą się metodologią nadzoru i przechodzeniem z tradycyjnej kontroli inspekcyjnej do oceny warunków sanitarnych poprzez pryzmat systemu HACCP niezbędne staje się opracowanie przewodnika do oceny weryfikacyjnej systemu HACCP. Tego rodzaju przewodnik byłby bardzo przydatny, gdyż określałby rolę i zakres oceny weryfikacyjnej oraz zapewniałby spójne, jednolite i systemowe podejście do tego zagadnienia. W efekcie tych dążeń i potrzeb powstał przewodnik w zakresie urzędowej oceny weryfikacyjnej systemu HACCP (2), który został wykorzystany jako podstawowy materiał źródłowy w niniejszym artykule.

## Określenie zasad weryfikacji systemu (zasada 6.)

Zasada szósta systemu HACCP przewiduje określenie procedur weryfikacyjnych, które powinny pozwolić na wykazanie, że system w praktyce działa zgodnie z ustalonym planem HACCP, a także jest skuteczny i efektywny w zapewnieniu produkcji bezpiecznej żywności.

Weryfikacja powinna być dokonana wkrótce po wdrożeniu systemu (pierwsza ocena), a następnie według przyjętego planu częstotliwości oraz każdorazowo, jako przegląd systemu, po wprowadzeniu zmian i/lub w razie zaistniałych problemów. Przeprowadzenie weryfikacji może się odbywać m.in. przy pomocy następujących metod:

- audytów wewnętrznych (wykonywanych przez członków zespołu HACCP),
  - audytów zewnętrznych (przeprowadzanych przez niezależne organa, agencje/organizacje),
  - badań (różnego typu) losowo pobieranych próbek, w tym głównie testów i analiz mikrobiologicznych,
  - ankiet przeprowadzanych wśród użytkowników systemu (np.: pracowników, kierowników działów).
- Do procedur weryfikacyjnych zaliczamy:

## The principles of official verification of HACCP system in the food chain

Kwiatek K., National Veterinary Research Institute, Pulawy

Application of HACCP system has been promoted for many years by public health organizations and food control authorities worldwide. Besides that, it was stated that constant assessment of implemented HACCP is essential for its efficacy. Taking this into account, the guideline for regulatory assessment of HACCP system was elaborated by Codex Alimentarius Commission, for international use. Based on this document, the article was worked out, to present essential activities, which have to be carried out, when assessing implemented HACCP, as a part of plant food safety management system and indicating how to perform these adequately.

**Keywords:** HACCP, food safety system, official control.

- przegląd i rewizję planu HACCP, a także zapisów dokumentujących funkcjonowanie systemu HACCP czy tylko ustalonych CCP,
- przegląd i analizę występujących najczęściej nieprawidłowości w przebiegu poszczególnych procesów produkcyjnych,
- rewizję ustalonych wartości krytycznych pod względem ich adekwatności w procesie zapewnienia bezpieczeństwa produktu końcowego,
- wizualną inspekcję operacji w celu upewnienia się, że krytyczne punkty kontroli (CCP) są odpowiednio nadzorowane,
- wyrywkowe pobieranie próbek i ich analizę laboratoryjną,
- ocenę skuteczności opracowanych działań korygujących w stosunku do występujących odchyień,
- przegląd modyfikacji dokonanych w obrębie planu HACCP.

Wymienione procedury weryfikacyjne powinny być stosowane w następujących sytuacjach:

- profilaktycznie, w regularnych odstępach czasu,
- w momencie pojawienia się nowych informacji dotyczących zagrożeń rzutujących na bezpieczeństwo danego produktu lub jego składników,
- w momencie wykrycia, że wytworzony produkt był źródłem zatrucia lub zakażenia pokarmowego,
- kiedy jest to wymagane w celu konsultacyjnym lub gdy nie zostały dotrzymane przyjęte wartości krytyczne,
- po modyfikacji planu HACCP, w celu ustalenia, czy podjęte zmiany są właściwe i efektywne.

W szczególności przeglądowa procedura weryfikacyjna powinna być przeprowadzona w przypadku, gdy mamy do czynienia z następującymi zdarzeniami sytuacyjnymi:

- wytwarzaniem produktu lub wprowadzaniem do produkcji nowego wyrobu,
- każdej zmiany parametrów procesu,
- instalacji nowego urządzenia lub jego modyfikacji,
- zmianie w procedurze pakowania lub w postępowaniu z produktem końcowym,
- zmianie zalecanego sposobu przygotowania produktu na życzenie odbiorcy,
- zmianie świadomości dotyczącej występowania potencjalnych patogenów lub skażenia środowiskowego.

Raporty z przeprowadzonej oceny weryfikacyjnej powinny zawierać informacje dotyczące:

- faktu opracowania i wdrożenia planu HACCP oraz osoby lub osób odpowiedzialnych za jego administrowanie i uaktualnianie,
- statusu zapisów związanych z monitorowaniem CCP,
- danych z monitorowania CCP w czasie realizacji procesu produkcyjnego,
- świadectw kalibracji aparatury kontrolno-pomiarowej,
- odchyłeń i działań korygujących,
- analizowanych próbek w celu wykazania, że CCP jest pod kontrolą (pomiarów wykonywanych metodami fizycznymi, chemicznymi, mikrobiologicznymi lub sensorycznymi),
- dokonanych modyfikacji planu HACCP,
- przeprowadzonych szkoleń i wzrostu umiejętności osób odpowiedzialnych za monitorowanie CCP.

Urzędowe organa nadzoru mogą prowadzić audyty planów HACCP (weryfikacja zewnętrzna) w celu potwierdzenia, że system HACCP funkcjonuje efektywnie z punktu widzenia zapewnienia bezpieczeństwa żywności. Audyty te mogą obejmować następujące działania:

- przegląd opracowanego planu HACCP,
- przegląd zapisów w CCP,
- przegląd odchyłeń i postępowania w momencie ich stwierdzenia,
- wizualne obserwacje procesów i operacji,
- wrywkowe pobieranie próbek i ich analizę laboratoryjną,
- zapisy z audytów weryfikacyjnych i działań korygujących.

Protokoły z tych audytów powinny być dostarczane do zakładów wraz z ewentualnymi zaleceniami podjęcia działań korygujących. Protokoły te powinny być dołączone do dokumentacji HACCP.

### Rola i odpowiedzialność urzędowych organów nadzoru w opracowywaniu, wdrażaniu i weryfikacji systemu HACCP

Urzędowe organa nadzoru sanitarnego odgrywają podwójną rolę w strategii opracowywania i wdrażania systemu HACCP. Po pierwsze zobowiązane są do udziału w procesie jego wdrażania, a po wtóre w okresie późniejszym do oceny jego efektywności w danym zakładzie przemysłu spożywczego czy innej jednostce produkcyjnej. Zatem kluczowym zadaniem urzędowych organów będzie umiejętne promowanie systemu HACCP, jak również podejmowanie

działań ułatwiających jego implementację. Czynności związane z wykonywaniem wspomnianych zadań zostały szczegółowo opisane m.in. w wytycznych dotyczących ogólnych zasad higieny żywności i opracowaniu własnym (3, 4, 5). W skrócie można powiedzieć, że na te czynności składają się następujące elementy:

- przygotowywanie programów szkoleniowych dla przemysłu oraz pracowników urzędowych organów nadzoru,
- opracowywanie i wydawanie praktycznych przewodników, a w uzasadnionych przypadkach także przepisów prawnych (tam gdzie jest to konieczne),
- udzielanie niezbędnej pomocy w trakcie redagowania materiałów szkoleniowych dla wszystkich zainteresowanych stron,
- redagowanie pełnych programów służących do oceny weryfikacyjnej systemu HACCP.

Ponadto organa, o których mowa powyżej mają obowiązek rozpowszechniać normy, przepisy, instrukcje, a także aktualne wymagania dotyczące przedmiotowej sprawy. Niezbędny jest także udział tychże organów w zaopatrywaniu zainteresowanych w niezbędne środki oraz materiały pomocnicze przydatne w procesie implementacji systemu HACCP w przemyśle spożywczym. Ważną rolę winno odgrywać organizowanie szkoleń, kontrola i ocena zgodności systemu z przyjętymi uprzednio założeniami oraz koordynowanie tych prac pomiędzy urzędami, instytucjami związanymi swoją działalnością z przemysłem spożywczym.

Odnosząc się do bieżącej oceny systemu HACCP, niezmiernie istotne jest, aby urzędowe organa nadzoru opracowały i rozpowszechniły odpowiednie przewodniki do prowadzenia kompleksowej oceny weryfikacyjnej systemu HACCP. Jest to ważne, gdyż pozwala to zapewniać wszystkim zainteresowanym jednakowe podejście do omawianych zagadnień, co z kolei gwarantuje tzw. unifikację postępowania. Przewodniki tego rodzaju mogą być tworzone również we współpracy z pracownikami pionów kontroli jakości oraz przedstawicielami przemysłu.

Do oceny bezpieczeństwa żywności w danym kraju mogą być włączone także inne instytucje stopnia centralnego, wojewódzkiego oraz powiatowego. W tym jednak przypadku nieodzowne jest jasne określenie i ujednoczenie sposobu postępowania poprzez m.in. opracowanie prostych, czytelnych procedur. Należy jednak podkreślić, iż w każdym przypadku dany kraj i rząd powinny pozostawać odpowiedzialne za zapewnienie niezbędnych warunków do produkcji bezpiecznej żywności.

### Zasadnicze czynności do wykonania w ocenie weryfikacyjnej systemu HACCP

Urzędowe organa nadzoru lub upoważnione przez te organa instytucje odpowiedzialne za dokonywanie oceny weryfikacyjnej systemu HACCP powinny w każdym przypadku uzyskać pewność o tym, że wszystkie zasady systemu HACCP były wzięte pod uwagę podczas tworzenia systemu przy jednoczesnym zapewnieniu skuteczności i efektywności wdrożenia do praktyki

produkcyjnej. Istotne jest także uzyskanie pewności, że zostały wdrożone warunki wstępne związane z wprowadzeniem systemu HACCP, tj. procedury i instrukcje z zakresu GMP i GHP. Ponadto istotne jest również nabranie w czasie prowadzenia oceny przekonania, że opracowany plan HACCP został poprawnie wdrożony i jest właściwie realizowany.

Podczas dokonywanej oceny weryfikacyjnej wydaje się za celowe wzięcie pod uwagę i rozpatrzenie następujących zagadnień (pkt a–g) związanych z systemem HACCP:

a) ocena członków zespołu ds. HACCP

Nie jest łatwym zadaniem określenie zdolności kierownictwa zakładu do opracowania, wdrożenia i utrzymania „w ruchu” systemu HACCP. Chodzi tutaj o ustalenie zakresu umiejętności poszczególnych członków zespołu kierującego systemem, stopnia przyswojenia przez nich wiedzy wiążącej się z całą filozofią systemu, a także nabrania zaufania do ich pracy. Jest to po prostu wartość niemierzalna. Podane niżej elementy mogą ułatwić ocenę stopnia zaangażowania się członków kierownictwa zakładu oraz zespołu ds. HACCP w proces zapewnienia bezpieczeństwa żywności przy wykorzystaniu systemu HACCP. W tym zakresie można wymienić takie elementy, jak:

- historia firmy w zakresie produkcji bezpiecznej żywności,
- poziom i zakres przeprowadzonych szkoleń w zakładzie oraz ich praktyczne wykorzystanie,
- poziom wiedzy technicznej w firmie,

- obecność odpowiednio udokumentowanych procedur oraz systemów jakości wiążących się z bezpieczeństwem żywności.

b) ocena opracowanego planu HACCP

Podstawą do oceny opracowanego planu HACCP powinna być staranność wykonanego opisu produktu i procesu wraz z informacją o przeznaczeniu konsumenckim wyrobu. Ocena schematu procesu technologicznego powinna odbywać się pod kątem dokładności jego sporządzenia oraz sprawdzenia kiedy, w jaki sposób, przez kogo został zatwierdzony. Oceniający winien także wziąć pod uwagę sposób wykorzystania wiedzy eksperckiej oraz sposób jej zastosowania podczas konstruowania planu HACCP. W trakcie oceny podstawowych założeń będących bazą do opracowywania planu HACCP należy również zainteresować się stopniem adekwatności przyjętych warunków wstępnych, jako podstawy dla systemu HACCP.

c) ocena sposobu prowadzenia analizy zagrożeń

Oceniający powinien skupić się na określeniu stopnia poprawności przeprowadzonej analizy zagrożeń, a w szczególności powinno ustalić się:

- czy zostały zidentyfikowane wszystkie zagrożenia istotne z punktu widzenia zapewnienia bezpieczeństwa produktu,
- należy też upewnić się, czy analiza ta obejmuje wszystkie wyroby i cykle produkcyjne w stosunku do których jest prowadzona ocena. W tym przypadku osoba oceniająca może żądać przedłożenia dodatkowych dokumentów takich



Center of Excellence

## SZKOLENIA Z CHIRURGII OKULISTYCZNEJ DLA LEKARZY WETERYNARII

### USUNIĘCIE ZAĆMY U MAŁYCH ZWIERZĄT

4–5 czerwca 2021 r.

PROWADZĄCY:

**dr hab. n. wet. Marcin Lew**

ZAPISY:

 [www.centerofexcellence.pl](http://www.centerofexcellence.pl)  +48 603 690 660

**Możliwość dofinansowania w ramach Bazy Usług Rozwojowych**

Centrum Szkoleniowe Center of Excellence

ul. Główna 76, 95–041 Gańków Duży k. Łodzi

jak np. protokołów walidacji, wyników badań, może to być dokumentacja dotycząca tzw. historii bezpieczeństwa produktu oraz informacje dotyczące zastosowanych modeli z zakresu mikrobiologii prognostycznej.

d) ocena skuteczności i efektywności stosowanych środków kontroli

W trakcie oceny należy rozważyć, czy przyjęte środki kontroli, a także czasem zapobiegawcze, eliminują lub redukują do akceptowalnego poziomu ważne z punktu widzenia bezpieczeństwa zagrożenia. Osoba oceniająca powinna także sprawdzić, czy zostały zidentyfikowane wszystkie CCP, a także jak zostały wyznaczone odpowiednie wartości krytyczne, które jednocześnie powinny spełniać wymagania przepisów w zakresie określonym odpowiednimi przepisami prawnymi.

Ocena wartości krytycznych powinna być przeprowadzona w kontekście realności zastosowania w praktyce, możliwości ich pomiaru oraz istotności z punktu widzenia zapewnienia bezpieczeństwa. Należy również zażądać dokumentacji dotyczącej sposobu wyznaczania wartości krytycznych włącznie z podaniem źródła informacji wykorzystywanej podczas tych prac, a także dodatkowe dokumenty potwierdzające zatwierdzenie powyższych postanowień.

Zakład powinien przedstawić dowody na to, że monitoring wartości krytycznych wskazuje na właściwe opanowanie występujących zagrożeń. Należy także sprawdzić, czy przeprowadzono odpowiednie szkolenie osób pracujących na stanowiskach, gdzie wyznaczono CCP oraz pracowników wyznaczonych do prowadzenia monitoringu wartości krytycznych. Ważne jest również określenie, czy zostały przekazane tym pracownikom odpowiednie instrukcje zawierające informacje dotyczące ich postępowania w odniesieniu do określonych sytuacji. I tak np. ważnym zagadnieniem są procedury działań korygujących w przypadku stwierdzenia odchyień wartości krytycznych w danym CCP. Ocena powinna także odpowiedzieć na pytanie, czy podejmowane działania naprawcze doprowadzają do przywrócenia kontroli w CCP oraz zapobiegają wprowadzeniu na rynek produktu niebezpiecznego.

e) ocena procedur weryfikacyjnych

Osoba dokonująca oceny winna sprawdzić, czy i jakie opracowano procedury weryfikacyjne, jaki jest ich zakres, kto je przeprowadza oraz – rzecz zasadnicza – czy są one odpowiednie i skuteczne. Tego rodzaju informacje można uzyskać poprzez ocenę danych z walidacji, wyników badań, dokumentacji audytu wewnętrznego i zewnętrznego, jak również częstotliwości i skrupulatności postępowania weryfikacyjnego. Oceniający musi również rozpatrzyć, czy zmiany, uwagi dotyczące planu HACCP, nowe zagrożenia są właściwie rozwiązywane. Należy także sprawdzić, jakie działania są podejmowane w wyniku powstałych niezgodności w planie HACCP lub jego warunkach wstępnych albo też innych niezgodnościach systemowych.

f) ocena dokumentacji systemowej i operacyjnej

W tym zakresie następujące dokumenty mogą podlegać ocenie:

- opis produktu oraz jego przeznaczenie konsumenckie,
- schemat procesu produkcyjnego, w tym zasadność i prawidłowość ustalonych etapów,
- plan HACCP w części zawierającej dane na temat analizy zagrożeń, przyjętych środków kontroli, CCP, ustalonych wartości krytycznych, procedury monitoringu i działań korygujących,
- zakres i metodologia procedur weryfikacyjnych,
- wyniki monitoringu i oceny weryfikacyjnej zgodne z opracowanym planem HACCP,
- inne właściwe dokumenty konieczne do stwierdzenia, że warunki wstępne przyjęte przed wdrożeniem systemu HACCP są odpowiednie.

g) ocena prawidłowości wdrożenia systemu

Oceniający powinni także dokonać oceny prawidłowości wdrożenia systemu HACCP, zwracając przy tym szczególną uwagę na to, czy plan HACCP i warunki wstępne zostały implementowane. Następnie należy zwrócić uwagę na kwestie dotyczące ich utrzymywania i właściwego funkcjonowania. Należy przy tym zwrócić uwagę, czy dokumenty są uporządkowane, a zapisy z monitoringu oraz wyniki weryfikacji są zgodne z ustaleniami zawartymi w planie HACCP.

### Organizacja, planowanie, zakres i częstotliwość oceny weryfikacyjnej

Zakres i częstotliwość każdej oceny powinien być uzależniony od wielu czynników. W zasadzie program takiej oceny powinien być opracowywany i wdrożony na poziomie krajowym bądź lokalnym. Byłoby korzystne, gdyby taki program był opracowany w oparciu o system klasyfikujący stopień ryzyka w poszczególnych rodzajach produkcji. Dzięki temu można byłoby trafniej ustalać częstotliwość planowanych ocen weryfikacyjnych systemu HACCP dla poszczególnych zakładów i np. zaplanować częstsze wizyty tam, gdzie jest większe ryzyko występowania zagrożenia. Naturalnie na wstępie trudno będzie bezbłędnie opracować taki harmonogram wizyt. W początkowej fazie wdrażania procedury weryfikacyjnej niemożliwe będzie uwzględnienie wszystkich elementów związanych z występowaniem zagrożeń w danym zakładzie.

Jednakże w trakcie jej opracowywania można wykorzystać podejście systemowe, które pozwalałoby na ocenę informacji dotyczących następujących aspektów:

- potencjalnych czynników zagrożeń związanych z danym produktem i/lub procesem,
- istniejących danych lub zapisów dotyczących występujących niezgodności w zakresie GMP/GHP lub innych parametrów podlegających kontroli,
- istniejących systemów zarządzania bezpieczeństwem wytwarzanych środków spożywczych,
- innych okoliczności, takich jak metody produkcji, przeznaczenie wyrobu i ewentualne związane z tym ryzyko zdrowotne dla konsumenta.

Dalsze ustalanie częstotliwości prowadzenia oceny weryfikacyjnej systemu HACCP powinno być związane ze stwierdzanymi wcześniej w zakładzie nieprawidłowościami, zwłaszcza związanymi ze

skutecznością działania planu HACCP. Również występujące incydentalnie przypadki produkcji żywności o niewłaściwej jakości, niebezpiecznej mogą być przyczynkiem do przeprowadzenia oceny weryfikacyjnej systemu HACCP. Tego rodzaju zdarzenia i przypadki wpływają również na zakres takiej oceny. Dodatkowo urzędowe organa nadzoru mogą życzyć sobie wprowadzenia losowego wyboru zakładów do oceny weryfikacyjnej, który funkcjonuje jako element ogólnego harmonogramu. Tego rodzaju procedury oceny stosuje się czasem podczas wizyt inspektorów UE.

Wśród wielu innych kryteriów branych pod uwagę przy układaniu harmonogramu kontroli systemu należy obowiązkowo wziąć pod uwagę także wymienione poniżej czynniki mogące wpływać na czas i częstotliwość ocen weryfikacyjnych, a mianowicie:

- wyniki oceny wstępnej systemu,
- występujący/stwierdzony poziom zgodności/niezgodności,
- wynik powtórnej oceny w przypadku zaistniałych zmian w systemie (np. zmiana procesu technologicznego czy receptury produktu),
- występujące ryzyko w odniesieniu do zidentyfikowanych zagrożeń i sposobu ich kontroli,
- wymagania związane z wprowadzaniem produktu na rynek.

W „dobrowolnym” układzie oceny następujące elementy mogą mieć wpływ na czas i częstotliwość kontroli:

- zakres produkcji w ramach wprowadzonych programów producenckich,
- w zależności od tego, czy są to żądania, czy potrzeba,
- występujące ryzyko i zakres jego kontroli,
- wymagania związane z dostępem i wprowadzaniem towarów na rynek.

Z kolei następujące elementy mają wpływ na zakres oceny weryfikacyjnej systemu:

- czy jest to ocena wstępna, czy też kolejna,
- wielkość zakładu, np.: liczba zatrudnionych pracowników, wielkość produkcji, wiekość obrotu towarowego,
- rodzaj wytwarzanych towarów i charakter produkcji,
- stopień złożoności i skomplikowania produkcji,
- dostępność specjalistycznej wiedzy w danym zakładzie,
- wielkość dostępnych środków finansowych,
- obecność systemów zarządzania, np. systemu zarządzania jakością wg norm ISO czy systemu TQM,
- otrzymane wyniki podczas prowadzenia poprzednich wizyt oceniających,
- występujące potencjalne ryzyko w odniesieniu do populacji konsumentów.

Decyzja, czy będzie prowadzona pełna ocena lub tylko częściowa, zależy od celu, jaki chcemy przez to osiągnąć np. ocena częściowa może mieć miejsce wówczas, gdy wiąże się ze szczególnym zdarzeniem i ma służyć celom sądowym, dochodzeniowym, sprawdzeniu wykonania zaleceń wynikających z usuwania niezgodności lub kiedy poprzednia ocena

wykazała, że w zakładzie istnieje prawidłowo działający system.

### Inne administracyjne ustalenia w ocenie weryfikacyjnej

Celem wsparcia działalności urzędowych organów kontroli konieczne jest przygotowanie dla nich odpowiedniej infrastruktury dokumentacyjnej i procedur urzędowych, co winno obejmować:

- zapewnienie doradztwa, przewodników, przykładowych modeli, kodeksów, wzorów list kontrolnych celem stworzenia warunków do przeprowadzenia prawidłowej, w pełni kompetentnej oceny,
- zapewnienie pomocy ze strony innych firm wspomagających,
- zbieranie, analizę i rozpowszechnianie istotnych z punktu widzenia naukowego i technicznego danych,
- rządowy program do oceny prowadzonych czynności o charakterze oceny weryfikacyjnej,
- procedury odwoławcze, szkoleń, a także wytyczne dotyczące oceny materiałów szkoleniowych dotyczących sposobu stosowania list kontrolnych przez osoby oceniające (inspektorów),
- wymagania dotyczące ustanowienia systemu dokumentacji,
- uczestnictwo w międzynarodowych konferencjach na temat HACCP,
- koordynacja działań organów urzędowych w zakresie oceny systemu HACCP.

### Proces prowadzenia oceny weryfikacyjnej powinien obejmować następujące etapy realizacyjne (a–d):

#### a) planowanie celu oceny weryfikacyjnej

Początkowe planowanie jest istotne, gdyż pozwala na określenie zakresu oceny i charakteru czynności do podjęcia w zakładzie. Pozwala to na uzyskanie pewności, że oceniający posiada niezbędne informacje i narzędzia do przeprowadzenia efektywnej oceny. Informacje, które pomagają w procesie planowania, winny obejmować:

- odpowiednią dokumentację zakładową,
- dokonane zapisy w ramach dokumentacji operacyjnej, dane dotyczące urządzeń i produktów,
- wyniki z poprzednich wizyt w zakładzie lub wyniki oceny z wykonanych czynności.

Przegląd dokumentacji zakładowej przedkładaanej organom urzędowej kontroli może być prowadzony poza zakładem, chociaż w niektórych przypadkach rozwiązanie to może napotkać na pewne trudności i okazać się niepraktyczne. Na przykład jeśli wymagane jest pilne dokonanie przeglądu natury dochodzeniowej lub gdy taki przegląd nie może być zapowiedziany. Jednakże, jeśli nawet te czynności odbyć się mogą tylko i wyłącznie w zakładzie ważne jest, aby najpierw zapoznać się z odpowiednimi dokumentami, a następnie przeprowadzić bezpośrednią kontrolę linii produkcyjnej, procedur czy urządzeń. Przegląd schematu produkcyjnego lub planu technologicznego pozwoli zorientować

się kontrolującemu w rodzaju i skali produkcji. Naturalnie wiedza ta jest niezbędna dla prawidłowego przeprowadzenia każdego przeglądu, zwłaszcza późniejszej oceny dokumentów, wyposażenia i cyklu produkcyjnego. Zasób informacji zdobyty na tym etapie planowania pomoże także później określić charakter przeglądu oraz konieczne umiejętności do jego przeprowadzenia, zwłaszcza jeśli przegląd taki ma być przeprowadzony przez zespół ludzi. Również umożliwia przygotowanie odpowiednich list kontrolnych i wzorów protokołów, które mają być użyte podczas oceny weryfikacyjnej. W innych przypadkach ułatwi to zapowiedzenie wizyty w zakładzie. Na tym etapie może mieć miejsce spotkanie poświęcone omówieniu i standaryzacji procedury przeprowadzenia oceny weryfikacyjnej systemu.

b) ocena zakładu dokonywana na miejscu celem zebrania odpowiednich informacji

Zadaniem takiego przeglądu jest potwierdzenie, że opisane procedury i praktyki zakładowe zawarte w planie HACCP i warunki wstępne dla systemu HACCP są wdrożone i zapewniają produkcję bezpiecznej żywności. Zwykle taki przegląd zaczyna się wstępną naradą z właściwym personelem zakładu, aby móc zapoznać osoby zainteresowane z charakterem tego rodzaju przeglądu oraz poprosić o współpracę podczas wykonywania wyznaczonego zadania. Na tym etapie może być wymagana i podlegać ocenie dodatkowa dokumentacja. Zakres oceny weryfikacyjnej powinien być określony już podczas etapu planowania. Jednakże może się to zmieniać w zależności od wysuniętych wniosków podczas bezpośredniego przeglądu informacji. Oczywiście zakres oceny powinien ulec zmianie w każdym przypadku stwierdzenia poważnych niezgodności.

Ocena bezpośrednia składa się z szeregu różnych działań. Zwykle powinna rozpocząć się od przeglądu odpowiedniej dokumentacji związanej z systemem HACCP i warunkami wstępnymi dla tego systemu, jej odpowiedniości i dokładności. Dopiero potem należy przystąpić do kontroli fizycznej procesu, praktyki produkcyjnej i wszelkich zapisów. Należy to wykonywać na zasadzie prostej obserwacji, pomiarów oraz sprawdzeniu czy bieżąca produkcja jest prowadzona zgodnie z przyjętymi procedurami.

Tego rodzaju działalność może polegać na:

- potwierdzeniu poprawności wykonania schematu produkcji,
- zbadaniu poprawności analizy zagrożeń,
- potwierdzeniu właściwego wyznaczenia CCP, wartości krytycznych, działań korygujących, częstotliwości monitorowania,
- potwierdzeniu, że osoba wyznaczona do monitorowania CCP postępuje właściwie przy prowadzeniu monitoringu,
- zbadaniu, czy właściwie zastosowano warunki wstępne dla systemu HACCP,
- uzyskaniu wystarczającej informacji i danych służących ocenie bezpieczeństwa wytwarzanej żywności.

Podczas tych czynności oceniający powinien prowadzić skrupulatnie szczegółowe notatki oraz zbierać inne informacje umożliwiające sformułowanie końcowych wniosków. Także korzystanie z protokołów, list kontrolnych, sprzętu komputerowego może być pomocne w wykonywaniu tego zadania. Zależnie od decyzji oceniającego działania sprawdzające mogą dotyczyć poszczególnych maszyn, mogą to być pomiary konkretnych parametrów, jak również mogą to być pobierane próbki do dalszych badań laboratoryjnych.

c) ocena i analiza wyników, określenie zgodności i podjętych działań

W przypadku jeśli ocena jest wykonywana przez multidyscyplinarny zespół ludzi, wnioski pokontrolne przed końcowym zebraniem z udziałem przedstawicieli zakładu muszą być uzgodnione wcześniej. Oceniający powinien poddać analizie wszystkie uzyskane podczas oceny weryfikacyjnej informacje, aby można było ewentualnie zapisać stwierdzone nieprawidłowości oraz określić ich wpływ na bezpieczeństwo produkowanej żywności, następnie ich stopień zgodności z przepisami lub inne problemy związane z obrotem handlowym. Oceniający powinien posłużyć się rezultatami przeprowadzonego dochodzenia dla prawidłowej oceny wpływu stwierdzonych niezgodności na bezpieczeństwo produkowanej żywności, a także określić czas niezbędny do usunięcia stwierdzonych uchybień.

Osoby zaangażowane w weryfikację powinny poszukiwać nieprawidłowości w systemie, opierając się na obiektywnych dowodach wpływających z jakościowych lub ilościowych pomiarów, zapisów, stwierdzeń, obserwacji lub innych badań wykazujących, że warunki wstępne i system HACCP nie zapewniają produkcji bezpiecznej żywności. Wszelkie uzyskane informacje oraz zebrane dane winny być zestawione w postaci dokumentu, który będzie uzasadniał wyniki i wnioski z przeprowadzonej oceny weryfikacyjnej. Korzystne jest przy tym, aby również wykazać te elementy, które pokazują pozytywne oddziaływanie na jakość i bezpieczeństwo produkowanej żywności.

Podczas spotkania podsumowującego oceniający winien przedyskutować i wyrazić opinię na temat proponowanych przez zakład działań korygujących. Sposób podejścia do zagadnienia będzie uzależniony w dużym stopniu od celu oceny, gdyż inaczej trzeba będzie podejść do problemu, gdy ocena weryfikacyjna została spowodowana pojawieniem się poważnego zatrucia lub zakażenia pokarmowego, a inaczej gdy dotyczy to usunięcia stwierdzonych ostatnio nieprawidłowości.

Tym niemniej, we wszystkich przypadkach zaleca się omawianie wyników oceny w sposób metodyczny, zawsze podkreślając istotne niezgodności lub nieprawidłowości. Następnie oceniający powinni przedyskutować wszystkie stwierdzone niezgodności/uwagi z przedstawicielami zakładu, który w ten sposób uzyskuje możliwość sformułowania swoich rozwiązań i przedstawienia ich do akceptacji. We wnioskach pokontrolnych każdej oceny weryfikacyjnej zakład powinien mieć jasno



# CANNABIS ANIMALS

Linie Cannabis Animals stworzyliśmy z miłości do zwierząt oraz potrzeby wspierania ich zdrowia.

Nie możemy zatrzymać czasu, ale możemy przedłużyć wigor naszych zwierząt.



Jeśli jesteś zainteresowany nawiązaniem współpracy hurtowej, skontaktuj się z nami:



533 339 698



[www.gmhemp.pl](http://www.gmhemp.pl)

Bezpłatne konsultacje weterynaryjne oraz szkolenia z ekspertem + certyfikat z prowadzenia terapii kannabinoidowych

WHO oficjalnie uznało, że kannabidiol czyli olejek CBD jest nie tylko bezpieczny i skuteczny, ale i dobrze tolerowany przez ludzi i zwierzęta

Olejki CBD pochodzą z zakontraktowanych upraw konopi siewnych Cannabis Sativa i są uzyskiwane w wyniku zaawansowanej metody ekstrakcji CO2

Wyprodukowane pod nadzorem weterynarii:  
NR WET. PL 2470048p

Ekstraktem z konopi możemy wspomagać organizm zwierząt przy leczeniu:

alergii, chorób skóry, epilepsji, chorób serca, jelit, nerek, wątroby, trzustki, chorób układu hormonalnego, układu odpornościowego, choroby lokomocyjnej, infekcji grzybiczych, zaburzeń endokrynologicznych, chorób tarczycy, zapalenie stawów, bezsenność, cukrzyca, astma, raka prostaty, borelioza, regeneracja układu nerwowego

Inne zastosowania:

hamowanie wzrostu komórek nowotworowych, hamowanie skurczu mięśni, działanie przeciwbólowe, łagodzenie bóli fantomowych, łagodzenie objawów stresu, stabilizacja nastroju, działanie przeciwłękowe, zmniejszenie zachowań kompulsywnych, regulowanie nadmiernego łaknienia, stymulacja rozwoju kości, spowalnia uszkodzenia układu nerwowego

10% zniżki na pierwsze zakupy przy użyciu kodu: Cannabis.Animals

Współpracujemy z:



General Hemp Marketing Sp. z o.o.  
ul. Kościelniaka 26a, 41-409 Mystowice  
[www.gmhemp.pl](http://www.gmhemp.pl)  
[www.cannabisanimals.pl](http://www.cannabisanimals.pl)

sformułowane, w których przypadkach wymagane jest natychmiastowe wdrożenie działań korygujących. Forma i zakres tych działań powinny być przekazane kompetentnym pracownikom z kierownictwa zakładu. W niektórych przypadkach pisemne protokoły kontroli mogą być wynikiem bardziej formalnych i szczegółowych ocen przeprowadzanych przez oceniającego lub inne kompetentne organa. Jednakże we wszystkich przypadkach konieczne jest, aby organa urzędowej kontroli zajęły się także zadaniem polegającym na upewnieniu się, że wszystkie stwierdzone niezgodności są istotne i faktycznie występują.

d) akceptacja lub urzędowe zatwierdzenie

Podejmowane przez organa kontroli urzędowej działania w przypadku stwierdzenia niezgodności będą zależały od tego, czy ocena jest prowadzona według dobrowolnego, czy też nakazowego schematu postępowania. Konieczne do podjęcia działania będą zróżnicowane i w dużym stopniu zależne od tego, czy zidentyfikowane nieprawidłowości mają charakter uchybienia, czy też niezgodności.

Oceniający powinien przy tym posiadać duże umiejętności i wiedzę, aby móc właściwie ocenić wpływ stwierdzonych nieprawidłowości na bezpieczeństwo produkowanej żywności. Inne czynniki wpływające na rodzaj podejmowanych działań będą zawierały także dowody na zjawisko powtarzania się usterek i uchybień, świadczących o nieefektywnej kontroli prowadzącej do występowania negatywnych zjawisk dotyczących bezpieczeństwa produkowanej żywności. Jeśli ocena jest prowadzona w ramach zakresu wymaganego prawem, wówczas organa urzędowej kontroli pozostają odpowiedzialne za zastosowanie oraz zatwierdzenie systemu i/lub za zastosowanie innych prawnych środków przymusu w przypadkach stwierdzenia niezgodności lub innych uchybień.

### Kompetencje oceniających i inne związane z tym aspekty

Celem przeprowadzenia oceny weryfikacyjnej potrzebny jest szeroki zakres kompetencji i fachowości. Wymienione poniżej kompetencje może posiadać jedna osoba lub zespół ludzi, w zależności od rodzaju produkowanej żywności i złożoności procesów technologicznych. Poniżej wymienione zostaną podstawowe umiejętności niezbędne do oceny planu HACCP i związanych z nim warunków wstępnych. Do zasadniczych elementów składających się na kompetencje wymagane do oceny planu HACCP zaliczyć należy:

- a) wiedzę i doświadczenie z zakresu systemu HACCP i jego zastosowania, włącznie z możliwością identyfikacji i oceny rzeczywistych oraz potencjalnych czynników zagrożeń, które mogą wystąpić w procesie produkcji poszczególnych rodzajów środków spożywczych i ich obrocie, włączając zagrożenia typu biologicznego, chemicznego i fizycznego,
- b) wiedzę i doświadczenie w ocenie warunków wstępnych niezbędnych do spełnienia przy wdrażaniu systemu HACCP,

- c) umiejętność oceny efektywności stosowanych środków kontroli i weryfikacji planu HACCP,
- d) wiedzę i doświadczenie dotyczące metodologii prowadzenia audytu,
- e) wiedzę z zakresu przebiegu procesów technologicznych,
- f) znajomość kodeksów dobrej praktyki produkcyjnej, obowiązujących przepisów, wytycznych i norm.

Ponadto, wskazane jest, aby osoby oceniające posiadały niezbędną wiedzę z zakresu technologii żywności lub innych pokrewnych dziedzin nauki. Należy jednakże podkreślić, że dzisiaj niektórzy oceniający nie posiadają wszystkich wymienionych powyżej kwalifikacji potrzebnych do obiektywnej oceny prawidłowości wdrożenia systemu HACCP. Z tego też względu udział tego rodzaju oceniających w procesie oceny weryfikacyjnej winien być maksymalnie ograniczony. Zaleca się używanie list kontrolnych, wzorów formularzy, aby w ten sposób zniwelować braki kompetencyjne.

Niezależne osoby kontrolujące mogą odgrywać pewną i określoną rolę w urzędowej ocenie, chociaż oceniający, którzy są upoważnieni przez odpowiednie akty prawa żywnościowego do wykonywania tego rodzaju czynności będą obciążeni dodatkową odpowiedzialnością. Dlatego też pożądanym jest w tego typu przypadkach, aby urzędowy organ oraz niezależne osoby oceniające posiadały te same kwalifikacje i kompetencje. Należy również wziąć pod uwagę to, że w odniesieniu do osób kontrolujących i samej oceny może wystąpić tzw. konflikt interesów. Aby uniknąć takich sytuacji, kontrolujący nie powinien oceniać jakiegokolwiek systemu, planu HACCP, w którego tworzenie lub wdrożenie był zaangażowany. Ogólnie mówiąc, wszyscy kontrolujący, oceniający, audytorzy muszą unikać wykonywania jakichkolwiek czynności stojących w sprzeczności czy mogących wpływać na ich osąd i uczciwość w związku z ich działalnością.

### Piśmiennictwo

1. WHO. Hazard Analysis Critical Control Point System: Concept and Application. Report of a WHO Consultation with the participation of FAO, Geneva, 29-31 May 1995. WHO document WHO/FNU/FOS/95.7.
2. Guidance on Regulatory Assessment of HACCP. Report of a Joint FAO/WHO Consultation on the Role of Government Agencies in Assessing HACCP. Geneva, 2-6 June 1998.
3. Recommended International Code of Practice General Principles of Food Hygiene. CAC/RCP 1-1969 – rev. 4-2003).
4. Ogólne zasady higieny żywności. CAC/RCP 1-1969 – rev. 4-2003). Wydanie polskie. Główny Inspektorat Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych. Druk PIWet-PIB Puławy, 2013.
5. Kwiatek Krzysztof: Zastosowanie procedur działań korygujących i weryfikacyjnych systemu HACCP w nadzorze weterynaryjnym nad produkcją żywności pochodzenia zwierzęcego. Materiały z Forum Weterynaryjnego, Cetniewo, 12-14 maja 2000 r.





### NexGard 11 mg

tabletki do rozgryzania i żucia dla psów 2-4 kg

### NexGard 28 mg

tabletki do rozgryzania i żucia dla psów > 4-10 kg

### NexGard 68 mg

tabletki do rozgryzania i żucia dla psów > 10-25 kg

### NexGard 136 mg

tabletki do rozgryzania i żucia dla psów > 25-50 kg

**POSTAĆ FARMACEUTYCZNA** • Tabletki do rozgryzania i żucia. Tabletki marmurkowe, czerwono-brązowe, okrągłe (tabletki dla psów 2-4 kg) lub prostokątne (tabletki dla psów > 4-10 kg, tabletki dla psów > 10-25 kg i tabletki dla psów > 25-50 kg).

**SKŁAD JAKOŚCIOWY I ILOŚCIOWY** • Substancja czynna: każda tabletki do rozgryzania i żucia zawiera:

- NexGard Tabletki do rozgryzania i żucia dla psów 2-4 kg, 11,3 Afosolaner (mg);
- NexGard Tabletki do rozgryzania i żucia dla psów > 4-10 kg, 28,3 Afosolaner (mg);
- NexGard Tabletki do rozgryzania i żucia dla psów > 10-25 kg, 68,0 Afosolaner (mg);
- NexGard Tabletki do rozgryzania i żucia dla psów > 25-50 kg, 136,0 Afosolaner (mg).

**WSKAZANIA LECZNICZE DLA POSZCZEGÓLNYCH DOCELOWYCH GATUNKÓW ZWIERZĄT** • Leczenie inwazji pcheł (*Ctenocephalides felis* i *C. canis*) u psów przez okres co najmniej 5 tygodni.

Produkt może być wykorzystywany w leczeniu alergicznego pchlego zapalenia skóry (APZS). Leczenie inwazji kleszczy u psów (*Dermacentor reticulatus*, *Ixodes ricinus*, *Ixodes hexagonus*, *Rhipicephalus sanguineus*). Jednorazowe podanie eliminuje kleszcze przez okres do jednego miesiąca. Substancja czynna oddziałuje na pchły i kleszcze, które rozpoczęły żywienie się na gospodarzu.

Leczenie nużycy (powodowanej przez *Demodex canis*).

Leczenie świerzbowca skórno (powodowanego przez *Sarcoptes scabiei* var. *canis*).

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

**DAWKOWANIE I DROGA PODAWANIA** • Podanie doustne. Produkt leczniczy weterynaryjny należy podawać w dawce 2,7–7 mg/kg zgodnie z następującymi wytycznymi: masa ciała (kg) 2-4 – ilość tabletek: 1 (NexGard 11 mg); masa ciała (kg) >4-10 – ilość tabletek: 1 (NexGard 28 mg); masa ciała (kg) >10-25 – ilość tabletek: 1 (NexGard 68 mg); masa ciała (kg) >25-50 – ilość tabletek: 1 (NexGard 136 mg).

Dla psów o masie ciała powyżej 50 kg należy użyć właściwego połączenia tabletek do rozgryzania i żucia o tej samej/różnej mocy.

Tabletek nie powinno się dzielić.

Sposób podania: Tabletki do rozgryzania i żucia dla większości psów są smakowite. Jeśli pies nie akceptuje tabletek samodzielnie, można je podać z jedzeniem.

Schemat leczenia:

Leczenie inwazji pcheł i kleszczy: W miesięcznych odstępach w okresach zagrożenia inwazją pcheł i/lub kleszczy, w oparciu o sytuację epidemiologiczną.

Leczenie nużycy (powodowanej przez *Demodex canis*): Podawanie produktu raz w miesiącu, do czasu uzyskania dwóch negatywnych zeszkrobien skóry w odstępie jednego miesiąca. Niektóre przypadki mogą wymagać przedłużonego czasu leczenia. Ze względu na wieloczynnikowy charakter nużycy, zaleca się leczenie choroby podstawowej, w przypadkach w których jest to możliwe.

Leczenie świerzbowca skórno (powodowanego przez *Sarcoptes scabiei* var. *canis*): Podawanie produktu raz w miesiącu przez dwa kolejne miesiące. Ponowne podanie w odstępie miesiąca może być zalecane na podstawie badania klinicznego i zeszkrobien skóry.

**DZIAŁANIA NIEPOŻĄDANE (CZĘSTOTLIWOŚĆ I STOPIEŃ NASILENIA)** • Bardzo rzadko mogą występować umiarkowane objawy ze strony układu pokarmowego (wymioty, biegunka), świąd, ospałość, brak apetytu oraz objawy neurologiczne (konwulsje, ataksja i drżenia mięśni). Objawy te są zwykle ograniczone i szybko przemijające.

**SPECJALNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DOTYCZĄCE STOSOWANIA U ZWIERZĄT** • Ze względu na brak dostępnych danych, zastosowanie produktu u szczeniąt poniżej 8 tygodnia życia i/lub psów o masie ciała niższej niż 2 kg jest możliwe wyłącznie po ocenie stosunku korzyści do ryzyka dokonanej przez lekarza weterynarii.

**SPECJALNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DLA OSÓB PODAJĄCYCH PRODUKTY LECZNICZE WETERYNARYJNE ZWIERZĘTOM** • Aby uniknąć kontaktu dzieci z produktem należy każdorazowo pobrać z blistra tylko jedną tabletkę, a następnie umieścić blister z pozostałymi tabletkami ponownie w pudełku tekturowym. Umyć ręce po zastosowaniu produktu.

**STOSOWANIE W CIĄŻY LUB LAKTACJI** • Badania laboratoryjne u szczurów i królików nie wykazały działania teratogennego, ani żadnego negatywnego wpływu na zdolność rozrodczą samic i samców. Bezpieczeństwo produktu leczniczego weterynaryjnego u psów w okresie ciąży i laktacji oraz psów w okresie rozrodczym nie zostało określone. Do stosowania jedynie po dokonaniu przez lekarza weterynarii oceny bilansu korzyści/ryzyka wynikającego ze stosowania produktu.

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

**NAZWA I ADRES PODMIOTU ODPOWIEDZIALNEGO** • Boehringer Ingelheim Vetmedica GmbH, 55216 Ingelheim/Rhein, Niemcy

**ADRES PRZEDSTAWICIELA PODMIOTU ODPOWIEDZIALNEGO** • Boehringer Ingelheim Sp. z o.o., ul. Klimczaka 1, 02-797 Warszawa, tel. 22 699 06 99, fax 22 699 06 98

**NUMER POZWOLENIA NA DOPUSZCZENIE DO OBROTU** • EU/2/13/159/001-020

**PRODUKT LECZNICZY WYDAWANY Z PRZEPISU LEKARZA** – Rp

**DATA AKTUALIZACJI SKRÓCONEJ INFORMACJI O LEKU** • Grudzień 2019

**DATA OPRACOWANIA MATERIAŁU REKLAMOWEGO** • KWIECIEŃ 2021



### Bravecto 112,5 mg

tabletki do rozgryzania i żucia dla bardzo małych psów (2–4,5 kg)

### Bravecto 250 mg

tabletki do rozgryzania i żucia dla małych psów (>4,5–10 kg)

### Bravecto 500 mg

tabletki do rozgryzania i żucia dla średnich psów (>10–20 kg)

### Bravecto 1000 mg

tabletki do rozgryzania i żucia dla dużych psów (>20–40 kg)

### Bravecto 1400 mg

tabletki do rozgryzania i żucia dla bardzo dużych psów (>40–56 kg)

**SKŁAD JAKOŚCIOWY I ILOŚCIOWY** • Substancja czynna: Jedna tabletki do rozgryzania i żucia zawiera:

Bravecto tabletki do rozgryzania i żucia	Fluralaner (mg)
dla bardzo małych psów (2–4,5 kg)	112,5
dla małych psów (>4,5–10 kg)	250
dla średnich psów (>10–20 kg)	500
dla dużych psów (>20–40 kg)	1000
dla bardzo dużych psów (>40–56 kg)	1400

Wykaz wszystkich substancji pomocniczych, patrz punkt 6.1. Wykaz substancji pomocniczych

**POSTAĆ FARMACEUTYCZNA** • Tabletki do rozgryzania i żucia.

Jasnobrązowa do ciemnobrązowej tabletki o gładkiej lub nieznacznie chropowatej powierzchni, o okrągłym kształcie. Mogą być widoczne marmurkowość, cętki lub obie te cechy.

**WSKAZANIA LECZNICZE DLA POSZCZEGÓLNYCH DOCELOWYCH GATUNKÓW ZWIERZĄT** • Zwalczanie inwazji kleszczy i pcheł u psów.

Produkt leczniczy weterynaryjny jest ogólnoustrojowym środkiem owadobójczym i rozrodczobójczym zapewniającym:

- natychmiastowe i trwałe działanie bójcze w stosunku do pcheł (*Ctenocephalides felis*), przez okres 12 tygodni,
- natychmiastowe i trwałe działanie bójcze w stosunku do kleszczy *Ixodes ricinus*, *Dermacentor reticulatus* i *D. variabilis*, przez okres 12 tygodni,
- natychmiastowe i trwałe działanie bójcze w stosunku do kleszczy *Rhipicephalus sanguineus*, przez okres 8 tygodni.

Pchły i kleszcze muszą przytwierdzić się do gospodarza i rozpocząć żerowanie, aby narazić się na działanie substancji czynnej. Działanie rozpoczyna się w ciągu 8 godzin od rozpoczęcia żerowania pcheł (*C. felis*) oraz w ciągu 12 godzin od rozpoczęcia żerowania przez kleszcze (*I. ricinus*).

Produkt może być stosowany jako element strategii leczenia alergicznego pchlego zapalenia skóry (APZS).

Zwalczanie nużycy wywołanej przez *Demodex canis*.

Zwalczanie inwazji świerzbowca drążącego (*Sarcoptes scabiei* var. *canis*).

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

**SPECJALNE OSTRZEŻENIA DLA KAŻDEGO Z DOCELOWYCH GATUNKÓW ZWIERZĄT** • Pasożyty muszą rozpocząć żerowanie na organizmie gospodarza, aby wejść w kontakt z substancją fluralaner, z tego względu nie można wykluczyć ryzyka wystąpienia choroby przenoszonej przez pasożyty.

**SPECJALNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DOTYCZĄCE STOSOWANIA** • **Specjalne środki ostrożności dotyczące stosowania u zwierząt:** U psów z wcześniej istniejącą padaczką należy stosować z zachowaniem ostrożności. Z powodu braku odpowiednich danych, produkt leczniczy weterynaryjny nie powinien być stosowany u szczeniąt w wieku poniżej ósmego tygodnia życia i/lub psów o masie ciała poniżej 2 kg.

Produktu nie należy podawać w odstępach krótszych niż 8 tygodni, ponieważ nie badano bezpieczeństwa produktu podawanego w krótszych odstępach czasu.

**Specjalne środki ostrożności dla osób podających produkt leczniczy weterynaryjny zwierzętom:** W celu uniemożliwienia dzieciom bezpośredniego dostępu do produktu, produkt należy przechowywać w oryginalnym opakowaniu do czasu jego zastosowania. Zgłaszano reakcje nadwrażliwości u ludzi.

Nie jeść, nie pić i nie palić podczas stosowania produktu.

Bezpośrednio po zastosowaniu produktu należy dokładnie umyć ręce wodą z mydłem.

**DZIAŁANIA NIEPOŻĄDANE (CZĘSTOTLIWOŚĆ I STOPIEŃ NASILENIA)** • W przebiegu badań klinicznych często obserwowano (1,6% leczonych psów) łagodnie wyrażone i przejściowe objawy żołądkowo-jelitowe takie jak biegunka, wymioty, brak apetytu i ślinienie się. W zgłoszeniach pojedynczych przypadków działania niepożądanego bardzo rzadko donoszono o występowaniu letargu, drżenia mięśni, ataksji i drgawek.

Większość zgłaszanych działań niepożądanych była samoograniczająca się i krótkotrwała. 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).

**DAWKOWANIE I DROGA(I) PODAWANIA** • Podanie doustne.

Bravecto należy podawać zgodnie z poniższą tabelą (odnosząc się do dawki 25–56 mg fluralaner / kg m.c. w zakresie jednej grupy wagowej):

Masa ciała psa (kg)	Moc i liczba tabletek, które należy podać				
	Bravecto 112,5 mg	Bravecto 250 mg	Bravecto 500 mg	Bravecto 1000 mg	Bravecto 1400 mg
2–4,5	1				
>4,5–10		1			
>10–20			1		
>20–40				1	
>40–56					1

Nie należy łamać i dzielić tabletek do rozgryzania i żucia.

Dla psów o masie ciała przekraczającej 56 kg, należy zastosować połączenie dwóch tabletek, które najlepiej odpowiadają masie ciała.

#### SPOSÓB PODANIA

Tabletki do rozgryzania i żucia Bravecto należy podawać w czasie zbliżonym do pory karmienia lub w trakcie karmienia. Bravecto jest tabletką do rozgryzania i żucia i jest chętnie akceptowany przez większość psów. Jeśli tabletkę nie zostanie spożyta dobrowolnie przez psa, można ją podać wraz z karmą lub bezpośrednio do pyska. Należy obserwować psa podczas podawania produktu, aby upewnić się, że tabletkę została połknięta.

#### SCHEMAT LECZENIA

W celu optymalnego zwalczania inwazji pcheł produkt leczniczy weterynaryjny powinien być podawany w odstępach 12 tygodni. W celu optymalnego zwalczania inwazji kleszczy, czas pomiędzy podaniem kolejnych dawek będzie zależny od gatunku kleszczy. Patrz punkt 4.2.

W celu zwalczania inwazji roztoczy *Demodex canis* należy podać jedną dawkę produktu. Ponieważ nużycza jest chorobą o podłożu wieloczynnikowym, zaleca się także leczenie choroby podstawowej.

W celu zwalczania inwazji świerzbowca drążącego (*Sarcoptes scabiei* var. *canis*) należy podać jedną dawkę produktu. Potrzeba i częstotliwość ponownego leczenia powinny być zgodne z zaleceniami lekarza weterynarii przepisującego leczenie.

**NAZWA I ADRES PODMIOTU ODPOWIEDZIALNEGO** • Intervet International B.V., Wim de Körverstraat 35, 5831 AN Boxmeer, Holandia

**NUMER(-Y) POZWOLENIA NA DOPUSZCZENIE DO OBROTU** • Komisja Europejska EU/2/13/158/001-015

**Kategoria dostępności: Wydawany z przepisu lekarza – Rp.**

**Data sporządzenia: 21.02.2020**

**Reklama kierowana do osób uprawnionych do wystawiania recept oraz osób prowadzących obrót produktami leczniczymi.**



### Bravecto Plus 112,5 mg / 5,6 mg

roztwór do nakrapiania dla małych kotów (1,2–2,8 kg)

### Bravecto Plus 250 mg / 12,5 mg

roztwór do nakrapiania dla średnich kotów (>2,8–6,25 kg)

### Bravecto Plus 500 mg / 25 mg

roztwór do nakrapiania dla dużych kotów (>6,25–12,5 kg)

**SKŁAD JAKOŚCIOWY I ILOŚCIOWY** • **Substancje czynne:** Każdy ml roztworu zawiera 280 mg fluralaneru i 14 mg moksydektyny.

Każda pipeta dostarcza:

BRAVECTO PLUS roztwór do nakrapiania	Zawartość pipety (ml)	Fluralaner (mg)	Moksydektyna (mg)
dla małych kotów 1,2–2,8 kg	0,4	112,5	5,6
dla średnich kotów >2,8–6,25 kg	0,89	250	12,5
dla dużych kotów >6,25–12,5 kg	1,79	500	25

**Substancja(e) pomocnicza(e):** Butylohydroksytoluen 1,07 mg/ml

Wykaz wszystkich substancji pomocniczych, patrz punkt 6.1. Wykaz substancji pomocniczych.

**POSTAĆ FARMACEUTYCZNA** • Roztwór do nakrapiania.

Przejrzysty roztwór bezbarwny do żółtego.

**WSKAZANIA LECZNICZE DLA POSZCZEGÓLNYCH DOCELOWYCH GATUNKÓW ZWIERZĄT** • Dla kotów przechodzących, lub zagrożonych ryzykiem mieszanej inwazji paszytniczej kleszczy lub pcheł i świerzbowców usznych, nicieni żołądkowo-jelitowych lub robaków sercowych. Produkt leczniczy weterynaryjny jest wyjątkowo wskazany do stosowania w przypadkach, kiedy wymagane jest podanie produktu przeciwko pchłom lub kleszczom oraz jednemu lub większej liczbie innych pasożytów docelowych w tym samym czasie. Leczenie inwazji kleszczy i pcheł u kotów dostarczając natychmiastowego i trwałego działania bójczonego w stosunku do pcheł (*Ctenocephalides felis*) i kleszczy (*Ixodes ricinus*) przez 12 tygodni. Pchły i kleszcze muszą przytwierdzić się do gospodarza i rozpocząć żerowanie, aby narazić się na działanie substancji czynnej. Produkt może być stosowany, jako element strategii leczenia alergicznego pchlego zapalenia skóry (APZS). Leczenie inwazji świerzbowców usznych (*Otodectes cynotis*).

Leczenie zakażeń nicieniami jelitowymi (larwy 4 stadium, niedojrzałe postaci dorosłe i postaci dorosłe *Toxocara cati*) oraz tęgoryjcami (larwy 4 stadium, niedojrzałe postaci dorosłe i postaci dorosłe *Ancylostoma tubaeforme*).

Przy wielokrotnym podawaniu w odstępach 12 tygodniowych, produkt w sposób ciągły zapobiega występowaniu choroby wywołanej przez robaki sercowe *Dirofilaria immitis* (szczegółowe informacje w sekcji 4.9).

**PRZECIWIWSKAZANIA** • Nie stosować w przypadkach nadwrażliwości na substancję czynną lub na dowolną substancję pomocniczą.

**SPECJALNE OSTRZEŻENIA DLA KAŻDEGO Z DOCELOWYCH GATUNKÓW ZWIERZĄT** • Pchły i kleszcze muszą rozpocząć żerowanie na organizmie gospodarza, aby wejść w kontakt z substancją fluralaner; z tego względu nie można wykluczyć ryzyka wystąpienia chorób przenoszonych przez pasożyty.

Koty na obszarach endemicznego występowania robaków sercowych (lub te, które podróżowały do obszarów endemicznych) mogą być zakażone dorosłymi postaciami robaków sercowych. Nie wykazano działania terapeutycznego przeciwko dorosłym postaciom *Dirofilaria immitis*. Z tego względu, zgodnie z dobrą praktyką weterynaryjną, zaleca się, aby zwierzęta w wieku 6 miesięcy lub starsze żyjące na obszarach, na których występuje wektor poddawane badaniu w kierunku istniejącego zakażenia dorosłymi postaciami robaków sercowych przed rozpoczęciem podawania produktu leczniczego weterynaryjnego do zapobiegania chorobie wywołanej przez robaki sercowe.

W zapobieganiu chorobie wywołanej przez robaki sercowe u kotów, które przebywają tylko czasowo na obszarach endemicznych, produkt należy podać przed pierwszą oczekiwaną ekspozycją na komary i kontynuować podawanie w odstępach 12 tygodniowych do czasu powrotu na obszar nie endemiczny. Okres pomiędzy leczeniem i powrotem z obszaru endemicznego nie powinien przekraczać 60 dni.

W zwalczaniu zakażeń świerzbowcami usznymi (*Otodectes cynotis*) lub nicieniami żołądkowo-jelitowymi *T. cati* i *A. tubaeforme*, konieczność podania i częstotliwość kolejnych dawek a także rodzaj stosowanego leczenia (produkt zawierający jedną substancję lub połączenie substancji) powinny zostać ocenione przez lekarza weterynarii przepisującego leczenie.

Oporność pasożytów na jakąkolwiek klasę produktów przeciworobaczych może powstać w wyniku częstego, powtarzanego stosowania produktów przeciworobaczych należących do danej klasy w szczególnych okolicznościach. Stosowanie tego produktu leczniczego weterynaryjnego powinno uwzględniać wyniki oceny każdego indywidualnego przypadku oraz lokalnej informacji epidemiologicznej dotyczącej aktualnej wrażliwości gatunków docelowych w celu ograniczenia możliwości przyszłej selekcji oporności. Prowadzenie kontroli pasożytów jest wskazane w okresie potencjalnego zagrożenia inwazją. Należy unikać częstego pływania lub stosowania szamponu u zwierząt, ponieważ utrzymywanie się skutecznego działania produktu w tych przypadkach nie zostało zbadane.

**SPECJALNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DOTYCZĄCE STOSOWANIA** • **Specjalne środki ostrożności dotyczące stosowania u zwierząt:** Należy zachować ostrożność, aby uniknąć kontaktu z oczami zwierzęcia.

Nie stosować bezpośrednio na uszkodzenia skóry.

Z powodu braku odpowiednich danych, nie zaleca się leczenia kociąt w wieku poniżej 9 tygodni życia i kotów o masie ciała poniżej 1,2 kg.

Nie zaleca się leczenia męskich osobników rozplodowych.

Produkt przeznaczony jest do podawania miejscowego i nie powinien być podawany doustnie.

Doustne pobranie produktu w maksymalnej zalecanej dawce 93 mg fluralaneru + 4,65 mg moksydektyny/kg m.c. indukowało pewne samoograniczające się ślinienie się lub pojedyncze przypadki wymiotów bezpośrednio po podaniu. Istotnym jest aplikowanie dawki zgodnie z zaleceniami w celu uniemożliwienia zwierzęciu zlizywania i polykania produktu. Nie należy pozwalać zwierzętom poddanym niedawno terapii na wzajemną pielęgnację okryw włosów. Nie należy pozwalać zwierzętom poddanym terapii na kontakt ze zwierzętami nieleczonymi do czasu wyschnięcia miejsca podania produktu.

**Specjalne środki ostrożności dla osób podających produkt leczniczy weterynaryjny zwierzętom:** Z następujących powodów należy unikać kontaktu z produktem, a podczas obchodzenia się z produktem konieczne jest noszenie jednorazowych rękawiczek ochronnych otrzymanych z tym produktem w punkcie sprzedaży:

U niewielkiej liczby osób donoszono o występowaniu reakcji nadwrażliwości, które mogą być potencjalnie poważne. Osoby z nadwrażliwością na fluralaner lub którąkolwiek substancję pomocniczą powinny unikać jakiegokolwiek narażenia na kontakt z produktem. Niniejszy produkt wiąże się ze skórą a także może wiązać się z powierzchniami w przypadku rozlania produktu. U niewielkiej liczby osób po kontakcie ze skórą zgłaszano występowanie wysypek skórnych, mrowienia lub drętwienia. W przypadku kontaktu ze skórą, obszar narażony na kontakt należy natychmiast umyć wodą z mydłem. W niektórych przypadkach zastosowanie wody z mydłem nie jest wystarczające do usunięcia produktu rozlanego na palce. Do kontaktu z produktem może dojść także podczas kontaktu ze zwierzęciem poddanym leczeniu. Należy upewnić się, że miejsce podania na Twoim zwierzęciu nie jest już widoczne przed wznowieniem kontaktu z miejscem podania produktu. Obejmuje

to przytulanie zwierzęcia i dzielenie łóżka ze zwierzęciem. Może upłynąć do 48 godzin zanim miejsce podania stanie się suche, lecz pozostaje widoczne przez dłuższy okres czasu. Jeśli wystąpią reakcje skórne, należy skonsultować się z lekarzem oraz okazać mu opakowanie produktu. Osoby z wrażliwą skórą lub ogólnie stwierdzoną alergią np. na inne produkty lecznicze weterynaryjne tego rodzaju powinny zachować ostrożność przy obchodzeniu się z produktem leczniczym weterynaryjnym a także zwierzętami poddanymi leczeniu. Produkt może powodować podrażnienie oczu. W przypadku kontaktu z oczami, należy oczy natychmiast dokładnie przepłukać wodą.

Niniejszy produkt jest szkodliwy po przyjęciu. W celu uniemożliwienia dzieciom bezpośredniego dostępu do produktu, produkt należy przechowywać w oryginalnym opakowaniu do czasu jego zastosowania. Zużyta pipetę należy niezwłocznie zutylizować. Po przypadkowym połknięciu należy zwrócić się o pomoc lekarską oraz przedstawić lekarzowi ulotkę informacyjną lub opakowanie.

Produkt jest wysoce łatwopalny. Przechowywać z dala od źródeł ciepła, iskier, otwartego ognia lub innych źródeł zapłonu. W przypadku rozlania, na przykład na powierzchnię stołu lub na podłogę, nadmiar produktu należy usunąć chusteczką papierową oraz oczyścić obszar z zastosowaniem detergentu.

**DZIAŁANIA NIEPOŻĄDANE (CZĘSTOTLIWOŚĆ I STOPIEŃ NASILENIA)** • W badaniach klinicznych często obserwowano łagodne i przejściowe reakcje skórne w miejscu podania (wyłysienie, łuszczenie się skóry, zaczerwienienie i świąd).

W badaniach klinicznych niezbyt często obserwowano, występowanie w krótkim czasie po podaniu, następujących innych działań niepożądanych: duszność po lizaniu miejsca podania, nadmierne ślinienie się, wymioty, krwawe wymioty, biegunkę, letarg, gorączkę, przyspieszone oddychanie, rozszerzenie źrenic.

W monitorowaniu bezpieczeństwa po wprowadzeniu do obrotu (nadzór nad bezpieczeństwem farmakoterapii) bardzo rzadko zgłaszano drżenia i brak łaknienia po zastosowaniu tego produktu.

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).

**DAWKOWANIE I DROGA(I) PODAWANIA** • Przez nakrapianie.

Pipety Bravecto Plus roztwór spot-on są dostępne w trzech wielkościach. Poniższa tabela określa wielkość pipety, którą należy zastosować zgodnie z masą ciała kota (co odpowiada dawce 40–94 mg fluralaneru/kg masy ciała i 2–4,7 mg moksydektyny/kg masy ciała):

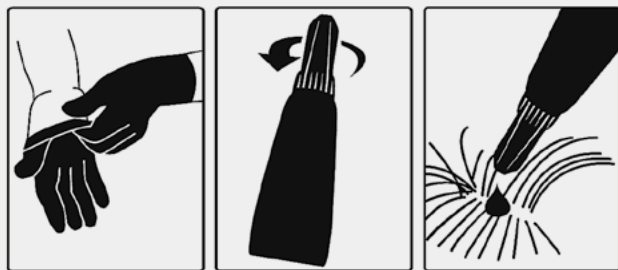
Masa ciała kota (kg)	Wielkość pipety, którą należy zastosować
1,2–2,8	Bravecto Plus 112,5 mg + 5,6 mg roztwór do nakrapiania dla małych kotów
>2,8–6,25	Bravecto Plus 250 mg + 12,5 mg roztwór do nakrapiania dla średnich kotów
>6,25–12,5	Bravecto Plus 500 mg + 25 mg roztwór do nakrapiania dla dużych kotów

W zakresie każdej grupy wagowej, należy zastosować zawartość całej pipety.

Dla kotów o masie ciała wyższej niż 12,5 kg, należy zastosować połączenie dwu pipet, które najbardziej odpowiadają masie ciała.

**SPOSÓB PODANIA**

**Krok 1:** Bezpośrednio przed zastosowaniem należy otworzyć saszetkę i wyjąć pipetę. Założ rękawiczki. W celu otwarcia pipety należy trzymać u jej podstawy lub uchwycić za górną sztywną część poniżej nasadki w pozycji pionowej (czubkiem skierowanym ku górze). Nasadkę *twist-and-use* należy obrócić o pełen obrót zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara lub w kierunku odwrotnym do ruchu wskazówek zegara.



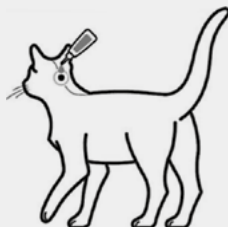
**Nasadka pozostaje na pipecie, jej usunięcie nie jest możliwe.** Pipeta jest otwarta i gotowa do podania, gdy wyczuwalne jest zerwanie plomby.

**Krok 2:** W celu ułatwienia podania kot powinien stać lub leżeć z grzbietem ułożonym poziomo. Należy przyłożyć końcówkę pipety do podstawy czaszki kota.

**Krok 3:** Ścisnąć pipetę delikatnie i podać całą zawartość pipety bezpośrednio na skórę kota. Produkt należy podawać kotom o masie ciała do 6,25 kg w jednym miejscu u podstawy czaszki oraz w dwóch miejscach u podstawy czaszki kotom o masie ciała wyższej niż 6,25 kg.

**LECZENIE**

Do jednoczesnego leczenia zakażeń świerzbowcami usznymi (*Otodectes cynotis*), należy podać jedną dawkę produktu. Należy zwrócić się o przeprowadzenie dalszego badania weterynaryjnego (tj. otoskopii) 28 dni po leczeniu, w celu ustalenia czy występuje powtórne zakażenie



wymagające dodatkowego leczenia. Wyboru dodatkowego leczenia (produktu zawierającego jedną substancję lub połączenie substancji) powinien dokonać lekarz weterynarii przepisujący leczenie.

Do jednoczesnego leczenia zakażeń nicieniami żołądkowo-jelitowymi *T. cati* i *A. tubaeforme*, należy podać jedną dawkę produktu. Konieczność podania i częstotliwość kolejnych dawek powinny być zgodne z zaleceniami lekarza weterynarii przepisującego leczenie oraz uwzględniać lokalną sytuację epidemiologiczną.

W razie potrzeby koty mogą być leczone ponownie z zachowaniem odstępu 12 tygodni. Koty na obszarach endemicznego występowania robaków sercowych, lub koty, które podróżowały do obszarów endemicznych mogą być zakażone dorosłymi postaciami robaków sercowych. Z tego względu, przed podaniem Bravecto Plus do jednoczesnego zapobiegania zakażeniu dorosłymi postaciami *D. immitis* należy uwzględnić wskazówki zawarte w części 4.4.

W czasie leczenia produkt jest skuteczny przeciwko larwom *D. immitis* (L3 i L4), które zakażyły kota w ciągu ostatnich 30 dni.

Produkt jest skuteczny przeciwko nadchodzącym zakażeniom larwami *D. immitis* (L3) przez 60 dni po leczeniu.

Dlatego, w celu ciągłego zapobiegania chorobie wywołanej przez robaki sercowe, koty wymagają leczenia co 12 tygodni.

**NAZWA I ADRES PODMIOTU ODPOWIEDZIALNEGO** • Intervet International B. V., Wim de Körverstraat 35, 5831 AN Boxmeer, Holandia

**NUMER(-Y) POZWOLENIA NA DOPUSZCZENIE DO OBROTU** • Komisja Europejska EU/2/18/224/001-006

**Kategoria dostępności:** Wydawany z przepisu lekarza - Rp.

**Data sporządzenia:** 05.02.2021

**Reklama kierowana do osób uprawnionych do wystawiania recept oraz osób prowadzących obrót produktami leczniczymi.**



## Bravecto 112,5 mg

roztwór do nakrapiania dla małych kotów (1,2–2,8 kg)

## Bravecto 250 mg

roztwór do nakrapiania dla średnich kotów (>2,8–6,25 kg)

## Bravecto 500 mg

roztwór do nakrapiania dla dużych kotów (>6,25–12,5 kg)

**SKŁAD JAKOŚCIOWY I ILOŚCIOWY** • **Substancja czynna:** Jeden ml zawiera 280 mg fluralaneru.

Jedna pipeta dostarcza:

	Zawartość pipety (ml)	Fluralaner (mg)
dla małych kotów 1,2–2,8 kg	0,4	112,5
dla średnich kotów >2,8–6,25 kg	0,89	250
dla dużych kotów >6,25–12,5 kg	1,79	500

Wykaz wszystkich substancji pomocniczych, patrz punkt 6.1. Wykaz substancji pomocniczych.

**POSTAĆ FARMACEUTYCZNA** • Roztwór do nakrapiania.

Przejrzysty roztwór, bezbarwny do żółtego.

**WSKAZANIA LECZNICZE DLA POSZCZEGÓLNYCH DOCELOWYCH GATUNKÓW ZWIERZĄT** • Zwalczanie inwazji kleszczy i pcheł u kotów.

Produkt leczniczy weterynaryjny jest ogólnoustrojowym środkiem owadobójczym i rozczobójczym zapewniającym natychmiastowe i trwałe działanie bójcze w stosunku do pcheł (*Ctenocephalides felis*) oraz kleszczy (*Ixodes ricinus*) przez okres 12 tygodni.

Pchły i kleszcze muszą przytwierdzić się do gospodarza i rozpocząć żerowanie, aby zacząć się do działania substancji czynnej.

Produkt może być stosowany jako element strategii leczenia alergicznego pchlego zapalenia skóry (APZS).

Zwalczanie inwazji świerzbowca usznego (*Otodectes cynotis*).

**PRZECIWWSKAZANIA** • Nie stosować w przypadkach nadwrażliwości na substancję czynną lub na dowolną substancję pomocniczą.

**SPECJALNE OSTRZEŻENIA DLA KAŻDEGO Z DOCELOWYCH GATUNKÓW ZWIERZĄT** • Pasożyty muszą rozpocząć żerowanie na organizmie gospodarza, aby wejść w kontakt z substancją fluralaneru; z tego względu nie można wykluczyć ryzyka wystąpienia chorób przenoszonych przez pasożyty.

**SPECJALNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DOTYCZĄCE STOSOWANIA** • **Specjalne środki ostrożności dotyczące stosowania u zwierząt:** Należy zachować ostrożność, aby uniknąć kontaktu z oczami zwierzęcia. Nie stosować bezpośrednio na uszkodzenia skóry.

Z powodu braku odpowiednich danych, produkt leczniczy weterynaryjny nie powinien być stosowany u kociąt w wieku poniżej 9 tygodnia życia i/lub kotów o masie ciała poniżej 1,2 kg. Produktu nie należy podawać w odstępach krótszych niż 8 tygodni, ponieważ nie badano bezpieczeństwa produktu podawanego w krótszych odstępach czasu.

Produkt przeznaczony jest do podawania miejscowego i nie powinien być podawany doustnie.

Nie należy dopuścić, aby zwierzęta poddane niedawno leczeniu czyściły sobie nawzajem okrywę włosową.

**Specjalne środki ostrożności dla osób podających produkt leczniczy weterynaryjny zwierzętom:** Z następujących powodów należy unikać kontaktu z produktem, a podczas pracy z produktem konieczne jest noszenie jednorazowych rękawiczek ochronnych otrzymanych z tym produktem w punkcie sprzedaży:

U niewielkiej liczby osób donoszono o występowaniu reakcji nadwrażliwości, które mogą być potencjalnie poważne.

Osoby z nadwrażliwością na fluralaner lub którąkolwiek substancję pomocniczą powinny unikać jakiegokolwiek narażenia na kontakt z produktem.

Niniejszy produkt wiąże się ze skórą a także może wiązać się z powierzchniami w przypadku rozlania produktu. U niewielkiej liczby osób po kontakcie ze skórą zgłaszano występowanie wysypek skórnych, mrowienia lub drętwienia.

W przypadku kontaktu ze skórą, dotknięty obszar należy natychmiast umyć wodą z mydłem. W niektórych przypadkach zastosowanie wody z mydłem nie jest wystarczające do usunięcia produktu rozlanego na palec.

Do kontaktu z produktem może dojść także podczas kontaktu ze zwierzęciem poddawanym leczeniu.

Należy upewnić się, że miejsce podania na Twoim zwierzęciu nie jest już widoczne przed wznowieniem kontaktu z miejscem podania produktu. Obejmuje to przytulanie zwierzęcia i dzielenie łóżka ze zwierzęciem. Może upłynąć do 48 godzin zanim miejsce podania stanie się suche, lecz pozostaje widoczne przez dłuższy okres czasu.

Jeśli wystąpią reakcje skórne, należy skonsultować się z lekarzem oraz przedstawić mu opakowanie produktu.

Osoby z wrażliwą skórą lub ogólnie stwierdzoną alergią np. na inne produkty lecznicze weterynaryjne tego rodzaju powinny zachować ostrożność podczas pracy z produktem leczniczym weterynaryjnym a także zwierzętami poddanymi leczeniu.

Produkt może powodować podrażnienie oczu. W przypadku kontaktu z oczami, należy oczy natychmiast dokładnie przepłukać wodą.

Niniejszy produkt jest szkodliwy po spożyciu. W celu uniemożliwienia dzieciom bezpośredniego dostępu do produktu, produkt należy przechowywać w oryginalnym opakowaniu do czasu jego zastosowania. Zużyta pipetę należy niezwłocznie zutylizować. Po przypadkowym połknięciu należy zwrócić się o pomoc lekarską oraz przedstawić lekarzowi ulotkę informacyjną lub opakowanie.

Produkt jest wysoce łatwopalny. Przechowywać z dala od źródeł ciepła, iskieł, otwartego ognia lub innych źródeł zapłonu.

W przypadku rozlania, na przykład na powierzchnię stołu lub na podłogę, nadmiar produktu należy usunąć chusteczką papierową oraz oczyścić obszar z zastosowaniem detergentu.

**DZIAŁANIA NIEPOŻĄDANE (CZĘSTOTLIWOŚĆ I STOPIEŃ NASILENIA)** • W badaniach klinicznych często obserwowano (2,2% leczonych kotów) łagodne i przejściowe reakcje skórne w miejscu podania, takie jak rumień i świąd lub wyłysienia.

W krótkim okresie po podaniu niezbyt często obserwowano następujące, inne objawy: apatia/drżenia/anoreksja (0,9% leczonych kotów) lub wymioty/nadmierne ślinienie się (0,4% leczonych kotów).

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).

**DAWKOWANIE I DROGA(I) PODAWANIA** • Przez nakrapianie.

Bravecto należy podawać zgodnie z poniższą tabelą (odnoszącą się do dawki 40–94 mg fluralaneru/kg m.c.):

Masa ciała kota (kg)	Moc i liczba pipet, które należy podać		
	Bravecto 112,5 mg	Bravecto 250 mg	Bravecto 500 mg
1,2–2,8	1		
>2,8–6,25		1	
>6,25–12,5			1

Dla kotów o masie ciała przekraczającej 12,5 kg należy zastosować połączenie dwóch pipet, które najlepiej odpowiadają masie ciała.

**SPOSÓB PODANIA**

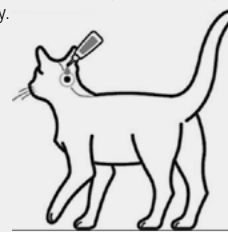
**Krok 1:** Bezpośrednio przed zastosowaniem należy otworzyć saszetkę i wyjąć pipetę. Załóż rękawiczki. W celu otworzenia pipety należy trzymać u jej podstawy lub uchwycić za górną sztywną część poniżej nasadki w pozycji pionowej (czubkiem skierowanym ku górze). Nasadkę *twist-and-use* należy obrócić o pełen obrót zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara lub w kierunku odwrotnym do ruchu wskazówek zegara.



**Nasadka pozostaje na pipecie, jej usunięcie nie jest możliwe.** Pipeta jest otwarta i gotowa do podania gdy wyczuwalne jest zerwanie plomby.

**Krok 2:** W celu ułatwienia podania, w trakcie podawania produktu kot powinien stać lub leżeć z grzbietem ułożonym poziomo. Należy przyłożyć końcówkę pipety do podstawy czaszki kota.

**Krok 3:** Ścisnąć pipetę delikatnie i podać całą zawartość pipety bezpośrednio na skórę kota. Produkt należy podawać kotom o masie ciała do 6,25 kg w jednym miejscu u podstawy czaszki oraz w dwóch miejscach kotom o masie ciała wyższej niż 6,25 kg.



**SCHEMAT LECZENIA**

W celu optymalnego zwalczania inwazji kleszczy i pcheł produkt powinien być podawany w odstępach 12 tygodni.

W celu zwalczania inwazji świerzbowca usznego (*Otodectes cynotis*) należy podać jedną dawkę produktu. Zaleca się przeprowadzenie kontrolnego badania weterynaryjnego 28 dni po leczeniu, ponieważ niektóre zwierzęta mogą wymagać kontynuowania leczenia z zastosowaniem innego produktu.

**NAZWA I ADRES PODMIOTU ODPOWIEDZIALNEGO** • Intervet International B. V., Wim de Körverstraat 35, 5831 AN Boxmeer, Holandia

**NUMER(-Y) POZWOLENIA NA DOPUSZCZENIE DO OBROTU** • Komisja Europejska EU/2/13/158/018-019 112,5 mg; EU/2/13/158/022-023 250 mg; EU/2/13/158/026-027 500 mg

**Kategoria dostępności:** Wydawany z przepisem lekarza - Rp.

**Data sporządzenia:** 05.02.2021

**Reklama kierowana do osób uprawnionych do wystawiania recept oraz osób prowadzących obrót produktami leczniczymi.**



## Bravecto 112,5 mg

roztwór do nakrapiania dla bardzo małych psów (2–4,5 kg)

## Bravecto 250 mg

roztwór do nakrapiania dla małych psów (>4,5–10 kg)

## Bravecto 500 mg

roztwór do nakrapiania dla średnich psów (>10–20 kg)

## Bravecto 1000 mg

roztwór do nakrapiania dla dużych psów (>20–40 kg)

## Bravecto 1400 mg

roztwór do nakrapiania dla bardzo dużych psów (>40–56 kg)

**SKŁAD JAKOŚCIOWY I ILOŚCIOWY** • **Substancja czynna:** Jeden ml zawiera 280 mg fluralaneru.

Jedna pipeta dostarcza:

	Zawartość pipety (ml)	Fluralaner (mg)
dla bardzo małych psów 2–4,5 kg	0,4	112,5
dla małych psów >4,5–10 kg	0,89	250
dla średnich psów >10–20 kg	1,79	500
dla dużych psów >20–40 kg	3,57	1000
dla bardzo dużych psów >40–56 kg	5,0	1400

Wykaz wszystkich substancji pomocniczych, patrz punkt 6.1. Wykaz substancji pomocniczych

**POSTAĆ FARMACEUTYCZNA** • Roztwór do nakrapiania.

Przejrzysty roztwór, bezbarwny do żółtego.

**WSKAZANIA LECZNICZE DLA POSZCZEGÓLNYCH DOCELOWYCH GATUNKÓW ZWIERZĄT** • Zwalczanie inwazji kleszczy i pcheł u psów.

Produkt leczniczy weterynaryjny jest ogólnoustrojowym środkiem owadobójczym i roztoczobójczym zapewniającym:

- natychmiastowe i trwałe działanie bójcze w stosunku do pcheł (*Ctenocephalides felis* i *Ctenocephalides canis*) przez okres 12 tygodni oraz
- natychmiastowe i trwałe działanie bójcze w stosunku do kleszczy (*Ixodes ricinus*, *Rhipicephalus sanguineus* i *Dermacentor reticulatus*) przez okres 12 tygodni.

Pchły i kleszcze muszą przytwierdzić się do gospodarza i rozpocząć żerowanie, aby narazić się na działanie substancji czynnej.

Produkt może być stosowany jako element strategii leczenia alergicznego pchlego zapalenia skóry (APZS).

Zwalczanie nużycy wywoływanej przez *Demodex canis*.

Zwalczanie inwazji świerzbowca drążącego (*Sarcoptes scabiei* var. *canis*).

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

**SPECJALNE OSTRZEŻENIA DLA KAŻDEGO Z DOCELOWYCH GATUNKÓW ZWIERZĄT** • Pasożyty muszą rozpocząć żerowanie na organizmie gospodarza, aby wejść w kontakt

z substancją fluralaner; z tego względu nie można wykluczyć ryzyka wystąpienia chorób przenoszonych przez pasożyty.

**SPECJALNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DOTYCZĄCE STOSOWANIA** • Specjalne środki ostrożności dotyczące stosowania u zwierząt: Należy zachować ostrożność, aby uniknąć kontaktu z oczami zwierzęcia.

Nie stosować bezpośrednio na uszkodzenia skóry.

Nie należy sputkiwać ani umożliwić psu, aby zanurzył się w wodzie lub pływał w ciekach wodnych w okresie 3 dni po leczeniu.

Z powodu braku odpowiednich danych, produkt leczniczy weterynaryjny nie powinien być stosowany u szceniąt w wieku poniżej ósmego tygodnia życia i/lub psów o masie ciała poniżej 2 kg.

Produktu nie należy podawać w odstępach krótszych niż 8 tygodni, ponieważ nie badano bezpieczeństwa produktu podawanego w krótszych odstępach czasu.

Produkt przeznaczony jest do podawania miejscowego i nie powinien być podawany doustnie.

**Specjalne środki ostrożności dla osób podających produkt leczniczy weterynaryjny zwierzętom:** Z następujących powodów należy unikać kontaktu z produktem, a podczas pracy z produktem konieczne jest noszenie jednorazowych rękawiczek ochronnych otrzymanych z tym produktem w punkcie sprzedaży:

U niewielkiej liczby osób donoszono o występowaniu reakcji nadwrażliwości, które mogą być potencjalnie poważne.

Osoby z nadwrażliwością na fluralaner lub którąkolwiek substancję pomocniczą powinny unikać jakiegokolwiek narażenia na kontakt z produktem.

Niniejszy produkt wiąże się ze skórą a także może wiązać się z powierzchniami w przypadku rozlania produktu. U niewielkiej liczby osób po kontakcie ze skórą zgłaszano występowanie wysypek skórnych, mrowienia lub drętwienia.

W przypadku kontaktu ze skórą, dotknięty obszar należy natychmiast umyć wodą z mydłem. W niektórych przypadkach zastosowanie wody z mydłem nie jest wystarczające do usunięcia produktu rozlanego na palce.

Do kontaktu z produktem może dojść także podczas kontaktu ze zwierzęciem poddanym leczeniu.

Należy upewnić się, że miejsce podania na Twoim zwierzęciu nie jest już widoczne przed wznowieniem kontaktu z miejscem podania produktu. Obejmuje to przytulanie zwierzęcia i dzielenie łóżka ze zwierzęciem. Może upłynąć do 48 godzin zanim miejsce podania stanie się suche, lecz pozostaje widoczne przez dłuższy okres czasu.

Jeśli wystąpią reakcje skórne, należy skonsultować się z lekarzem oraz przedstawić mu opakowanie produktu.

Osoby z wrażliwą skórą lub ogólnie stwierdzoną alergią np. na inne produkty lecznicze weterynaryjne tego rodzaju powinny zachować ostrożność podczas pracy z produktem leczniczym weterynaryjnym a także zwierzętami poddanymi leczeniu.

Produkt może powodować podrażnienie oczu. W przypadku kontaktu z oczami, należy oczy natychmiast dokładnie przepłukać wodą.

Niniejszy produkt jest szkodliwy po spożyciu. W celu uniemożliwienia dzieciom bezpośredniego dostępu do produktu, produkt należy przechowywać w oryginalnym opakowaniu do czasu jego zastosowania. Zużyta pipetę należy niezwłocznie zutylizować. Po przypadkowym połknięciu należy zwrócić się o pomoc lekarską oraz przedstawić lekarzowi ulotkę informacyjną lub opakowanie. Produkt jest wysoce łatwopalny. Przechowywać z dala od źródeł ciepła, iskiei, otwartego ognia lub innych źródeł zapłonu.

W przypadku rozlania, na przykład na powierzchnię stołu lub na podłogę, nadmiar produktu należy usunąć chusteczką papierową oraz oczyścić obszar z zastosowaniem detergentu.

**DZIAŁANIA NIEPOŻĄDANE (CZĘSTOTLIWOŚĆ I STOPIEŃ NASILENIA)** • W badaniach klinicznych często obserwowano (1,2% leczonych psów) łagodne i przejściowe reakcje skórne w miejscu podania, takie jak rumień lub wyłysienia.

W zgłoszeniach pojedynczych przypadków działań niepożądanych bardzo rzadko donoszono o występowaniu po zastosowaniu tego produktu wymiotów, letargu i braku łaknienia. 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).

**DAWKOWANIE I DROGA(I) PODAWANIA** • Przez nakrapianie.

Bravecto należy podawać zgodnie z poniższą tabelą (odnoszącą się do dawki 25–56 mg fluralaner/kg m.c.):

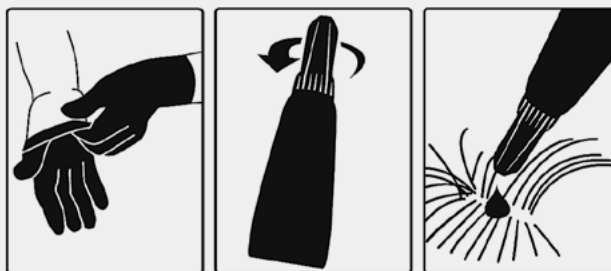
Masa ciała psa (kg)	Moc i liczba pipet, które należy podać				
	Bravecto 112,5 mg	Bravecto 250 mg	Bravecto 500 mg	Bravecto 1000 mg	Bravecto 1400 mg
2–4,5	1				
>4,5–10		1			
>10–20			1		
>20–40				1	
>40–56					1

Dla psów o masie ciała przekraczającej 56 kg należy zastosować połączenie dwóch pipet, które najlepiej odpowiadają masie ciała.

**SPOSÓB PODANIA**

**Krok 1:** Bezpośrednio przed zastosowaniem należy otworzyć saszetkę i wyjąć pipetę. Załóż rękawiczki. W celu otworzenia pipety należy trzymać u jej podstawy lub uchwycić za górną sztywną część poniżej nasadki w pozycji pionowej (czubkiem skierowanym ku

górze). Nasadkę należy obrócić o pełen obrót zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara lub w kierunku odwrotnym do ruchu wskazówek zegara.



**Nasadka pozostaje na pipecie, jej usunięcie nie jest możliwe.** Pipeta jest otwarta i gotowa do podania gdy wyczuwalne jest zerwanie plomby.

**Krok 2:** W trakcie podawania produktu pies powinien stać lub leżeć z grzbietem ułożonym poziomo. Należy przyłożyć końcówkę pipety pionowo do skóry pomiędzy łopatkami psa.

**Krok 3:** Ścisnąć pipetę delikatnie i podać całą zawartość pipety bezpośrednio na skórę psa w jednym (kiedy objętość jest mała) lub kilku miejscach wzdłuż linii grzbietu psa od łopatk do podstawy ogona. Należy unikać podawania objętości większej niż 1 ml roztworu w którymkolwiek miejscu, ponieważ może to powodować spływanie lub skapywanie części roztworu z psa.



#### SCHEMAT LECZENIA

W celu optymalnego zwalczania inwazji kleszczy i pcheł produkt powinien być podawany w odstępach 12 tygodni.

W celu zwalczania inwazji roztoczy *Demodex canis* należy podać jedną dawkę produktu. Ponieważ nużyca jest chorobą o podłożu wieloczynnikowym, zaleca się także prowadzenie leczenia choroby podstawowej.

W celu zwalczania inwazji świerzbowca drązącego (*Sarcoptes scabiei* var. *canis*) należy podać jedną dawkę produktu. Potrzeba i częstotliwość ponownego leczenia powinny być zgodne z zaleceniami lekarza weterynarii przepisującego leczenie.

**NAZWA I ADRES PODMIOTU ODPOWIEDZIALNEGO** • Intervet International B. V., Wim de Körverstraat 35, 5831 AN Boxmeer, Holandia

**NUMER(-Y) POZWOLENIA NA DOPUSZCZENIE DO OBROTU** • Komisja Europejska EU/2/13/158/016-017 112,5 mg; EU/2/13/158/020-021 250 mg; EU/2/13/158/024-025 500 mg; EU/2/13/158/028-029 1000 mg; EU/2/13/158/030-031 1400 mg

**Kategoria dostępności:** Wydawany z przepisu lekarza - Rp.

**Data sporządzenia:** 05.02.2021

**Reklama kierowana do osób uprawnionych do wystawiania recept oraz osób prowadzących obrót produktami leczniczymi.**

**ScanVet**  
POLAND

**Lovacarb 121,15 mg/ml**  
roztwór do wstrzykiwań dla psów

**ZAWARTOŚĆ SUBSTANCJI CZYNNY (-CH) I INNYCH SUBSTANCJI** • Substancja czynna: Imidokarbu dipropionian 121,15 mg/ml (co odpowiada 85 mg/ml imidokarbu)

**WSKAZANIA LECZNICZE** • Lek przeznaczony jest do stosowania u psów w zapobieganiu i leczeniu inwazji Babesia canis.

**PRZECIWWSKAZANIA** • Nie podawać dożylnie.

Lek stosuje się w dawce jednorazowej, nie podawać powtórnie.

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

**DZIAŁANIA NIEPOŻĄDANE** • Po podaniu leku mogą być obserwowane objawy związane z pobudzeniem układu przywspółczulnego. Nasilenie objawów niepożądanych można zmniejszyć podając atropinę.

W miejscu iniekcji może wystąpić obrzęk i bolesność.

Obserwowano zejścia śmiertelne w wyniku reakcji anafilaktycznych.

O wystąpieniu działań niepożądanych po podaniu tego produktu lub zaobserwowaniu jakichkolwiek niepokojących objawów nie wymienionych w ulocie (w tym również objawów u człowieka na skutek kontaktu z lekiem), należy powiadomić właściwego lekarza weterynarii, podmiot odpowiedzialny lub Urząd Rejestracji Produktów Leczniczych, Wyrobów Medycznych i Produktów Biobójczych. Formularz zgłoszeniowy należy pobrać ze strony internetowej <http://www.urpl.gov.pl> (Pion Produktów Leczniczych Weterynaryjnych)

**DOCELOWE GATUNKI ZWIERZĄT** • Pies

**DAWKOWANIE DLA KAŻDEGO GATUNKU, DROGA I SPOSÓB PODANIA** • Podanie podskórne

Podawać jednorazowo w dawkach:

**Lecznico:** 0,25-0,50 ml produktu na 10 kg m.c. (3-6 mg imidokarbu dipropionianu na 1 kg m.c.).

**Zapobiegawczo:** 0,50 ml produktu na 10 kg m.c. (6 mg imidokarbu dipropionianu na 1 kg m.c.).

W przypadku stosowania zapobiegawczego jednorazowe podanie produktu chroni psa przed inwazją *B. canis* przez okres 2-4 tygodni.

**ZALECENIA DLA PRAWIDŁOWEGO PODANIA** • Gumowy korek można bezpiecznie przekłuwać do 15 razy.

Używać strzykawkę pozwalających na dawkowanie z dokładnością do 0,1 ml.

W celu zapewnienia właściwego dawkowania należy określić masę ciała najdokładniej jak to tylko możliwe.

**OKRES KARENJI** • Nie dotyczy.

**SPECJALNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI PODCZAS PRZECHOWYWANIA** • Przechowywać w miejscu niedostępnym i niedostępnym dla dzieci.

Przechowywać w temperaturze poniżej 30°C.

Przechowywać w oryginalnym opakowaniu w celu ochrony przed światłem.

**SPECJALNE OSTRZEŻENIA** • **Specjalne środki ostrożności dotyczące stosowania u zwierząt:** Ze względu na potencjalną toksyczność substancji czynnej (hepatotoksyczność i nefrotoksyczność) nie przekraczać zalecanych dawek.

Należy zachować szczególną ostrożność podczas stosowania u psów chorych na kurczycę lub ze stanami hipoglikemicznymi. U psów z zaburzoną czynnością płuc, wątroby i nerek produkt stosować wyłącznie po dokonaniu przez lekarza weterynarii oceny bilansu korzyści do ryzyka wynikającego ze stosowania produktu.

**Specjalne środki ostrożności dla osób podających produkt leczniczy weterynaryjny zwierzętom:** Leku nie mogą podawać osoby, które zgodnie z zaleceniami lekarza powinny unikać kontaktu z inhibitorami acetylocholinoesterazy. W razie wystąpienia objawów związanych z pobudzeniem układu przywspółczulnego należy bezzwłocznie skontaktować się z lekarzem.

Należy unikać kontaktu leku ze skórą i spojówkami. W przypadku kontaktu natychmiast spłukać pozostałości leku bieżącą wodą.

**CIĄŻA I LAKTACJA** • Brak jest przeciwwskazań do stosowania leku w zalecanych dawkach w okresie ciąży i laktacji.

**INTERAKCJE Z INNYMI PRODUKTAMI LECZNICZYMI I INNE RODZAJE INTERAKCJI** • Nie podawać razem z inhibitorami acetylocholinoesterazy.

**PRZEDAWKOWANIE (OBJAWY, SPOŚÓB POSTĘPOWANIA PRZY UDZIELANIU NATYCHMIASTOWEJ POMOCY, ODTRUTKI)** • U psów nie obserwowano działania toksycznego leku podawanego w dawce do 7 mg/kg.

Może dojść do śmierci w przypadku podania dawki pięciokrotnie wyższej od zalecanej dawki terapeutycznej lub w przypadku podania wyższych dawek. Objawy odpowiadające pobudzeniu cholinergicznemu należy leczyć z zastosowaniem siarczanu atropiny. Objawy te mogą wystąpić już przy stosowaniu zalecanych dawek terapeutycznych.

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

**SPECJALNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DOTYCZĄCE USUWANIA NIEUŻYTEGO PRODUKTU LECZNICZEGO WETERYNARYJNEGO LUB POCHODZĄCYCH Z NIEGO ODPADÓW, JEŚLI MA TO ZASTOSOWANIE** • Leków nie należy usuwać do kanalizacji ani wyrzucać do śmieci. O sposoby usunięcia niepotrzebnych leków zapytaj lekarza weterynarii. Pomogą one chronić środowisko.

**DATA ZATWIERDZENIA LUB OSTATNIEJ ZMIANY TEKSTU ULOTKI** • 2020-06-22

**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., Skiereszewo, ul. Kiszowska 9, 62-200 Gniezno, Polska  
Nr pozwolenia: 2990/20

**NAZWA I ADRES PODMIOTU ODPOWIEDZIALNEGO ORAZ WYTWÓRCY ODPOWIEDZIALNEGO ZA ZWOLNIENIE SERII** • Podmiot odpowiedzialny: Lovapharm Consulting B.V., Rijnswen 3, 5645 KH Eindhoven, Holandia

**Wytwórca odpowiedzialny za zwolnienie serii:** Interchemie werken "De Adelaar" Eesti AS, Vanapere tee 14, Püüsi village, Viimsi rural municipality, Harjumaa county 74013, Estonia  
Interchemie werken "De Adelaar" B.V., Metaalweg 8, 5804 CG Venray, Holandia



## Forespex® 100 mg/ml

roztwór do wstrzykiwań dla bydła, świń i owiec

**SKŁAD JAKOŚCIOWY I ILOŚCIOWY** • Każdy ml zawiera: Substancja czynna: Tulatromycyna 100,0 mg; Substancje pomocnicze: Monotiooglicerol, Glikol propylenowy, Kwas cytrynowy jednowodny, Kwas solny, Sodu wodorotlenek, Woda do wstrzykiwań.

**POSTAC FARMACEUTYCZNA** • Roztwór do wstrzykiwań. Klarowny, zielonkawożółty roztwór.

**WSKAZANIA** • **Bydło:** Leczenie i metaflaktyka chorób układu oddechowego u bydła (BRD) związanych z zakażeniem *Mannheimia haemolytica*, *Pasteurella multocida*, *Histophilus somni* i *Mycoplasma bovis*, wrażliwymi na tulatromycynę. Przed rozpoczęciem leczenia metaflaktycznego należy potwierdzić występowanie choroby w stadzie. Leczenie zakażenia zapalenia rogówki i spojówki bydła (IBK) związanego z zakażeniem *Moraxella bovis* wrażliwą na tulatromycynę. **Swinie:** Leczenie i metaflaktyka chorób układu oddechowego u świń (SRD) związanych z zakażeniem *Actinobacillus pleuropneumoniae*,

*Pasteurella multocida*, *Mycoplasma hyopneumoniae*, *Haemophilus parasuis* i *Bordetella bronchiseptica* wrażliwymi na tulatromycynę. Przed rozpoczęciem leczenia metaflaktycznego należy potwierdzić występowanie choroby w stadzie. Produkt leczniczy weterynaryjny powinien być stosowany, jeśli spodziewany rozwój choroby u świń wystąpi w ciągu 2-3 dni. **Owce:** Leczenie wczesnego stadium zanokicy wywołanej przez wirulentny *Dichelobacter nodosus* w przypadkach wymagających leczenia ogólnoustrojowego.

**DAWKOWANIE I SPOŚÓB PODANIA** • **Bydło:** Podanie podskórne. Pojedyncze wstrzyknięcie podskórne w dawce 2,5 mg tulatromycyny/kg m.c. (co odpowiada 1 ml/40 kg m.c.). W leczeniu bydła o masie ciała przekraczającej 300 kg, podawaną dawkę należy podzielić tak, aby nie wstrzykiwać w jedno miejsce więcej niż 7,5 ml produktu. **Swinie:** Podanie domięśniowe. Pojedyncze wstrzyknięcie domięśniowe w mięśnie szyi, w dawce 2,5 mg tulatromycyny/kg m.c. (co odpowiada 1 ml/40 kg m.c.). Podczas leczenia świń o masie ciała przekraczającej 80 kg, podawaną dawkę należy podzielić tak, aby nie wstrzykiwać w jedno miejsce więcej niż 2 ml produktu. Podczas leczenia chorób układu oddechowego zaleca się leczenie zwierząt we wczesnych stadiach choroby i ocenę skutków leczenia w ciągu 48 godzin po podaniu produktu. Jeżeli objawy kliniczne choroby układu oddechowego utrzymują się, uległy zaostrzeniu lub doszło do nawrotu choroby, należy zmienić leczenie wprowadzając inny antybiotyk, który powinien być stosowany do momentu ustąpienia objawów klinicznych. **Owce:** Podanie domięśniowe. Pojedyncze wstrzyknięcie domięśniowe w mięśnie szyi, w dawce 2,5 mg tulatromycyny/kg masy ciała (co odpowiada 1 ml/40 kg m.c.). Aby uniknąć podania zbyt niskiej dawki i zagwarantować właściwe dawkowanie, należy z możliwie największą dokładnością określić masę ciała zwierzęcia. W przypadku stosowania fiolek wielodawkowych, zaleca się użycie igły do aspiracji lub automatu do wstrzykiwań, aby uniknąć nadmiernego uszkodzenia korka. Korek może być bezpiecznie przekłuty do 125 razy w przypadku butelki o pojemności 50 i 100 ml. Korek może być bezpiecznie przekłuty do 250 razy w przypadku butelki o pojemności 250 ml.

**OKRES KARENJI** • **Bydło:** Tkanki jadalne: 22 dni; **Swinie:** Tkanki jadalne: 13 dni; **Owce:** Tkanki jadalne: 16 dni. Produkt niedopuszczony do stosowania u zwierząt produkujących mleko przeznaczone do spożycia przez ludzi. Nie stosować u samic ciężarnych produkujących mleko przeznaczone do spożycia przez ludzi na 2 miesiące przed planowanym porodem.

**PRZECIWWSKAZANIA** • Nie stosować w znanych przypadkach nadwrażliwości na antybiotyki makrolidowe lub na dowolną substancję pomocniczą. Nie podawać produktu jednocześnie z innymi makrolidami lub linkozamidami.

**SPECJALNE OSTRZEŻENIA DLA KAŻDEGO Z DOCELOWYCH GATUNKÓW ZWIERZĄT** • **Owce:** Skuteczność leczenia przeciwbakteryjnego zanokicy może być ograniczana przez inne czynniki, takie jak wilgotne środowisko, jak również niewłaściwy sposób zarządzania gospodarstwem. Dlatego też leczenie zanokicy powinno być podejmowane wraz z innymi mechanizmami zarządzania stadem np. zapewnieniem suchego środowiska. Leczenie antybiotykami łagodnej postaci zanokicy nie jest uznawane za odpowiednie. Tulatromycyna wykazuje ograniczoną skuteczność u owiec z ciężkimi objawami klinicznymi lub przewlekłą postacią zanokicy, dlatego produkt powinien być podawany tylko w początkowym stadium choroby.

**SPECJALNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DOTYCZĄCE STOSOWANIA** • Ten produkt nie zawiera żadnych przeciwbakteryjnych środków konserwujących. **Specjalne środki ostrożności dotyczące stosowania u zwierząt:** Produkt powinien być stosowany w oparciu o wyniki badań wrażliwości bakterii wyizolowanych od zwierząt. Jeżeli nie jest to możliwe, terapia powinna być oparta na lokalnych (regionalnych, na poziomie gospodarstwa) informacjach epidemiologicznych o wrażliwości docelowych bakterii. Stosowanie produktu powinno być zgodne z oficjalnymi, krajowymi i regionalnymi wytycznymi dotyczącymi prowadzenia terapii antybiotykowej. Stosowanie produktu leczniczego weterynaryjnego niezgodnie z zaleceniami podanymi w CHPLW może zwiększać częstość występowania bakterii opornych na tulatromycynę i zmniejszać skuteczność leczenia innymi makrolidami, ze względu na możliwość wystąpienia oporności krzyżowej. W przypadku wystąpienia reakcji nadwrażliwości należy niezwłocznie zastosować odpowiednie leczenie.

**Specjalne środki ostrożności dla osób podających produkt leczniczy weterynaryjny zwierzętom:** Tulatromycyna powoduje podrażnienie oczu. W razie przypadkowego kontaktu z oczami, należy natychmiast przemyć je czystą wodą. Tulatromycyna może powodować reakcję uczuleniową po kontakcie ze skórą. Po przypadkowym kontakcie ze skórą, należy natychmiast przemyć to miejsce wodą z mydłem. Po zastosowaniu umyć ręce. Po przypadkowej samoiniekcji, należy niezwłocznie zwrócić się o pomoc lekarską oraz przedstawić lekarzowi ulotkę informacyjną lub opakowanie.

**DZIAŁANIA NIEPOŻĄDANE (CZĘSTOTLIWOŚĆ I STOPIEŃ NASILENIA)** • Podawanie produktu leczniczego weterynaryjnego podskórnie u bydła powoduje bardzo często przejściowe reakcje bólowe i obrzęk w miejscu wstrzyknięcia, który może utrzymać się do 30 dni. Nie stwierdzono występowania podobnych zmian po podaniu domięśniowym u świń i owiec. Zmiany patomorfologiczne (włączając odwracalne przekrwienie, obrzęk, zwłóknienie i krwawienie) w miejscu iniekcji bardzo często utrzymują się przez około 30 dni po podaniu u bydła i świń. U owiec przejściowe objawy dyskomfortu (potrząsanie głową, pocieranie miejsca iniekcji, chodzenie do tyłu) są bardzo częste po podaniu domięśniowym. Objawy te ustępują w ciągu kilku minut. 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).

**Wyłącznie dla zwierząt. Wydany z przepisu lekarza – Rp. Do podania wyłącznie z przepisu lekarza weterynarii.**

**NUMER POZWOLENIA NA DOPUSZCZENIE DO OBROTU** • 3069/21.

**NAZWA I ADRES PODMIOTU ODPOWIEDZIALNEGO** • Przedsiębiorstwo Wielobranżowe Vet-Agro Sp. z o.o., ul. Gliniana 32, 20-616 Lublin tel.+48 81 445 23 00, fax +48 81 445 23 20, e-mail vet-agro@vet-agro.pl.

# Zwrot zapłaty na rachunek spoza białej listy i ponowna wpłata

Marcin Szymankiewicz

**1** września 2019 r. weszły w życie przepisy, zgodnie z którymi przedsiębiorca zobowiązany jest przed dokonaniem transakcji zweryfikować, czy jego kontrahent jest płatnikiem VAT. Aby to ułatwić, Ministerstwo Finansów przygotowało tzw. białą listę. Jest to wykaz podatników VAT, w którym można szybko sprawdzić m.in.:

- czy dana firma jest czynnym podatnikiem VAT,
- czy numer rachunku bankowego, na który ma zostać dokonany przelew, zgadza się z numerem w rejestrze,
- podstawę prawną, jeśli danej firmie odmówiono rejestracji, wykreślono ją z wykazu lub dodano ją do niego ponownie.

Lekarz weterynarii prowadzący działalność gospodarczą (podatnik VAT czynny) dokonał płatności za niektóre faktury potwierdzające dostawy towarów lub świadczenie usług, dokonanych przez dostawcę towarów lub usługodawcę zarejestrowanego jako podatnik VAT czynny, przelewem na rachunek bankowy, które nie był zamieszczony w dniu złożenia polecenia przelewu na białej liście i nie złożył przy pierwszej zapłacie należności na te rachunki zawiadomienia ZAW\_NR. Następnie lekarz weterynarii otrzymał od dostawców zwrot zapłaconych kwot na rachunek bankowy oraz dokonał ponownej płatności przelewem na rachunek bankowy znajdujący się w białej liście w dniu złożenia polecenia przelewu. Czy w takiej sytuacji ponoszone przez lekarza weterynarii koszty z tytułu nabycia towarów i usług, potwierdzone fakturami, podlegają ograniczeniu w zakresie zaliczenia do kosztów uzyskania przychodów, wynikające z art. 22p ust. 1 ustawy o PIT?

Zgodnie z art. 22p ust. 1 ustawy o PIT, podatnicy prowadzący pozarolniczą działalność gospodarczą nie zaliczają do kosztów uzyskania przychodów kosztu w tej części, w jakiej płatność dotycząca transakcji określonej w art. 19 ustawy z dnia 6 marca 2018 r. – Prawo przedsiębiorców:

- 1) została dokonana bez pośrednictwa rachunku płatniczego,
- 2) została dokonana przelewem na rachunek inny niż zawarty na dzień zlecenia przelewu w wykazie podmiotów, o którym mowa w art. 96b ust. 1 ustawy o podatku od towarów i usług – w przypadku dostawy towarów lub świadczenia usług, potwierdzonych fakturą, dokonanych przez dostawcę towarów lub usługodawcę zarejestrowanego na potrzeby podatku od towarów i usług jako podatnik VAT czynny,
- 3) pomimo zawarcia na fakturze wyrazów „mechanizm podzielonej płatności” zgodnie z art. 106e ust. 1 pkt 18a ustawy o podatku od towarów i usług, została dokonana z pominięciem mechanizmu podzielonej płatności określonego w art. 108a ust. 1a tej ustawy.

Zgodnie z art. 19 Prawa przedsiębiorców, dokonywanie lub przyjmowanie płatności związanych z wykonywaną działalnością gospodarczą następuje za pośrednictwem rachunku płatniczego przedsiębiorcy, w każdym przypadku gdy:

- 1) stroną transakcji, z której wynika płatność, jest inny przedsiębiorca oraz
- 2) jednorazowa wartość transakcji, bez względu na liczbę wynikających z niej płatności, przekracza 15 000 zł lub równowartość tej kwoty, przy czym transakcje w walutach obcych przelicza się na złote według średniego kursu walut obcych ogłaszanego przez Narodowy Bank Polski z ostatniego dnia roboczego poprzedzającego dzień dokonania transakcji.

W przypadku zaliczenia do kosztów uzyskania przychodów kosztu w tej części, w jakiej płatność dotycząca transakcji określonej w art. 19 ustawy z dnia 6 marca 2018 r. – Prawo przedsiębiorców została dokonana z naruszeniem art. 22p ust. 1 ustawy o PIT, podatnicy prowadzący pozarolniczą działalność gospodarczą w tej części:

- 1) zmniejszają koszty uzyskania przychodów albo
- 2) w przypadku braku możliwości zmniejszenia kosztów uzyskania przychodów – zwiększają przychody w miesiącu, w którym odpowiednio została dokonana płatność bez pośrednictwa rachunku płatniczego, został zlecony przelew albo płatność została dokonana z pominięciem mechanizmu podzielonej płatności (art. 22p ust. 2 ustawy o PIT).

**Uwaga.** Przepisy art. 22p ust. 1 i 2 ustawy o PIT stosuje się odpowiednio w m.in. przypadku nabycia lub wytworzenia środków trwałych albo nabycia wartości niematerialnych i prawnych (zob. art. 22p ust. 3 pkt 1 ustawy o PIT).

Jednakże na podstawie art. 22p ust. 4 ustawy o PIT przepisów art. 22p ust. 1 pkt 2 i ust. 2 w zakresie, w jakim przepis ten dotyczy płatności dokonanej z naruszeniem art. 22p ust. 1 pkt 2 ustawy o PIT, nie stosuje się, jeżeli zapłata należności przez podatnika:

- 1) została dokonana przelewem na rachunek inny niż zawarty na dzień zlecenia przelewu w wykazie podmiotów, o którym mowa w art. 96b ust. 1 ustawy o podatku od towarów i usług, a podatnik złożył przy pierwszej zapłacie należności przelewem na ten rachunek zawiadomienie, o którym mowa w art. 117ba § 3 pkt 2 Ordynacji podatkowej (tj. ZAW\_NR), do naczelnika urzędu skarbowego właściwego dla podatnika, który dokonał zapłaty należności, w terminie siedmiu dni od dnia zlecenia przelewu lub
- 2) została dokonana przelewem na rachunek banku lub rachunek spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej:
  - a) służący do dokonywania rozliczeń z tytułu nabywanych przez ten bank lub tę kasę wierzytelności pieniężnych,

- b) wykorzystywany przez ten bank lub tę kasę do pobrania należności od nabywcy towarów albo usługobiorcy za dostawę towarów lub świadczenie usług, potwierdzone fakturą, i przekazania jej w całości albo części dostawcy towarów lub usługodawcy,
- c) prowadzony przez ten bank lub tę kasę w ramach gospodarki własnej, niebędący rachunkiem rozliczeniowym – jeżeli odpowiednio bank, spółdzielcza kasa oszczędnościowo-kredytowa lub podmiot będący wystawcą faktury, wraz z informacją o numerze rachunku do zapłaty, przekazali podatnikowi informację, że rachunek wskazany do zapłaty jest rachunkiem, o którym mowa w lit. a, b lub c,
- 3) została dokonana z zastosowaniem mechanizmu podzielonej płatności, o którym mowa w art. 108a ustawy o podatku od towarów i usług,
- 4) wynika z faktury dokumentującej czynności z tytułu wewnątrzwspólnotowego nabycia towarów, importu towarów, importu usług lub dostawy towarów rozliczanej przez nabywcę.

**Uwaga.** W okresie obowiązywania stanu zagrożenia epidemicznego i stanu epidemii ogłoszonych w związku z COVID-19, termin na złożenie zawiadomienia ZAW\_NR przedłuża się do 14 dni od dnia zlecenia przelewu (zob. art. 15zzn ustawy o COVID-19).

Zatem w sytuacji, gdy podatnik (np. lekarz weterynarii) dokona zapłaty za nabyte od podatnika VAT czynnego (będącego przedsiębiorcą) towary i usługi udokumentowane fakturą na rachunek spoza tzw. białej listy, tj. wykazu podatników VAT, o którym mowa w art. 96b ustawy o VAT, to traci prawo do zaliczenia ich w ciężar kosztów uzyskania przychodów. W przypadku zaliczenia takiego wydatku do kosztów uzyskania przychodów kosztu przed dniem zapłaty, w miesiącu dokonania płatności na rachunek spoza tzw. białej listy, podatnik musi zmniejszyć koszty uzyskania przychodów albo w przypadku braku możliwości zmniejszenia kosztów uzyskania przychodów – zwiększyć przychody.

Wyjątki od tego ograniczenia zawarte są w art. 15d ust. 4 ustawy o CIT. W sytuacji, gdy zapłata nastąpi na rachunek inny niż wykazany na tzw. białej liście, koszt uzyskania przychodów można uratować, składając do urzędu skarbowego (właściwego dla podatnika, który dokonał zapłaty należności) przy pierwszej zapłacie należności przelewem na ten rachunek zawiadomienie ZAW-NR, w terminie 7 dni (14 dni – w okresie obowiązywania stanu zagrożenia epidemicznego i stanu epidemii ogłoszonych w związku z COVID-19) od dnia zlecenia przelewu. W analizowanej sprawie przedmiotowe zawiadomienie ZAW\_NR nie zostało złożone. Jak rozumiem, nie znajdują zastosowania pozostałe wyłączenia wskazane w art. 22p ust. 4 ustawy o CIT.

Istota problemu w analizowanej sprawie sprowadza się do ustalenia, czy w sytuacji gdy podatnik (lekarz weterynarii) dokonał zapłaty na rachunek niefigurujący na tzw. białej liście w dniu złożenia polecenia i nie złożył przy pierwszej zapłacie należności na te rachunki zawiadomienia ZAW\_NR, a następnie lekarz weterynarii otrzymał zwrot zapłaconych kwot

na rachunek bankowy oraz dokonał ponownej płatności, tym razem na przelewem na rachunek bankowy znajdujący się w białej liście w dniu złożenia polecenia przelewu, to może poniesione wydatki zaliczyć do kosztów uzyskania przychodów.

W kwestii tej wypowiedział się Minister Finansów w odpowiedzi z dnia 6 marca 2020 r. nr DD6.054.2.2020 na interpelację poselską nr 2109 wskazując, że

*Ad pytania 1: „Czy jeśli po dokonaniu wpłaty bez dochowania zasad zawartych w art. 15 d ust. 1 pkt 2 oraz pkt 3 ustawy o podatku dochodowym od osób prawnych, podatnik otrzyma zwrot wpłaconych kwot, a następnie ponownie wpłatę z dochowaniem wymogów określonych wyżej przywoływanymi przepisami, to czy zachowa prawo do ujęcia wydatków odpowiadających komentowanym wpłatom w kosztach podatkowych?”. W świetle przedstawionego pytania pierwotne transakcje zapłaty zostały anulowane zarówno po stronie kupującego jak i sprzedającego. Następnie ponownie uregulowano należności z zachowaniem zasad określonych w art. 15d ust. 1 pkt 2 oraz 3 ustawy o CIT, co powinno skutkować zachowaniem prawa do uznania wydatków z tak przeprowadzonych transakcji jako koszty uzyskania przychodu.*

Należy zatem uznać, że w sytuacji gdy podatnik (lekarz weterynarii) dokonał zapłaty na rachunek niefigurujący na tzw. białej liście w dniu złożenia polecenia i nie złożył przy pierwszej zapłacie należności na te rachunki zawiadomienia ZAW\_NR, a następnie lekarz weterynarii otrzymał zwrot zapłaconych kwot na rachunek bankowy oraz dokonał ponownej płatności, tym razem na przelewem na rachunek bankowy znajdujący się w białej liście w dniu złożenia polecenia przelewu, to może poniesione wydatki zaliczyć do kosztów uzyskania przychodów.

Pogląd taki akceptują także organy podatkowe (interpretacja indywidualna Dyrektora Krajowej Informacji Skarbowej z 22 grudnia 2020 r., 0111-KDIB2-1.4010.400.2020.1.PB).

Oczywiście należy pamiętać, że aby zaliczyć wydatek do kosztów uzyskania przychodów, muszą być spełnione przesłanki ogólne pozwalające na zaliczenie tych wydatków do kosztów uzyskania przychodów. Przypomnieć należy, że zgodnie z art. 22 ust. 1 ustawy o PIT, kosztami uzyskania przychodów są koszty poniesione w celu osiągnięcia przychodów lub zachowania albo zabezpieczenia źródła przychodów, z wyjątkiem kosztów wymienionych w art. 23 ustawy o PIT.

## Podstawa prawna

1. Ustawa z dnia 26 lipca 1991 r. o podatku dochodowym od osób fizycznych (Dz.U. z 2020 r., poz. 1426 ze zm.).
2. Ustawa z dnia 6 marca 2018 r. Prawo przedsiębiorców (tj. Dz.U. z 2019 r., poz. 1292 ze zm.).
3. Ustawa z dnia 2 marca 2020 r. o szczególnych rozwiązaniach związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19, innych chorób zakaźnych oraz wywołanych nimi sytuacji kryzysowych (Dz.U. z 2020 r., poz. 374 ze zm.).

Marcin Szymankiewicz, doradca podatkowy



## Profesor Stefan Wierzbowski (1926–2020)

Profesor dr hab. Stefan Wierzbowski był wybitnym specjalistą z zakresu rozrodu zwierząt gospodarskich, a szczególnie metody sztucznego unasieniania, andrologii i kriobiologii nasienia. Promował rozwój wiedzy w ścisłym związku z praktyką.

Urodził się w Żywcu 9 lutego 1926 r. Był piątym, najmłodszym i późnym dzieckiem. Jego ojciec, z zawodu inżynier, pracował w Zarządzie Wodnym w Żywcu. Stefan do 1939 roku ukończył Szkołę Podstawową i pierwszą klasę Gimnazjum im. Stanisława Staszica w Żywcu. Po wybuchu II wojny światowej Żywiec został wcielony do państwa niemieckiego. Rodziców przesiedlono, dwie zameżne siostry były już dawno poza domem, a bracia w wojsku. Od lutego 1940 r. 14-letni Stefan zaczął pracować w lesie, co się zbiegło z przymusowym zakończeniem pracy jego ojca, który skończył 60 lat. Polacy byli zobowiązani do pracy od 14. do 60. roku życia. Dopiero od 1943 r., kiedy zabrakło ludzi do pracy, gdyż niemieccy urzędnicy byli brani do woj-ska, Niemcy pozwolili pracować ojcu Stefana. Stefan pracował i utrzymywał rodziców, będąc robotnikiem leśnym w firmie Herrschaft Saybusch w Czernichowie. Mieszkał w leśniczówce oddalonej około 15 km od Żywca i ponad dwa lata był jedynym żywicielem rodziny. W 1943 roku przeniesiono go bliżej Żywca, do Sporysza, co umożliwiło mu uczęszczanie na kursy tajnego nauczania. W ten sposób przyswajał sobie program drugiej i trzeciej klasy gimnazjum. Po wojnie, w połowie kwietnia 1945 r. rozpoczął naukę w gimnazjum. Jednak do matury w wyznaczonym terminie nie przystąpił, gdyż w maju 1946 r. został aresztowany przez Urząd Bezpieczeństwa (UB) i przetrzymywany w więzieniu przez około dwa miesiące. Bezpośrednio po wyjściu z więzienia zgłosił się do szkoły, a ówczesny dyrektor Bronisław Nowak (były więzień obozu Auschwitz) powołał dla niego specjalną komisję maturalną, w skład której weszli profesorowie przedmiotów obowiązujących na maturze. W tak nietypowy sposób w gabinecie dyrektora zdawał egzamin dojrzałości.

Studia weterynaryjne wybrał przypadkowo, rozważał również medycynę. *Nie czułem powołania do leczenia ani ludzi, ani zwierząt* – przyznał.

We wrześniu 1946 r. próbował dostać się na medycynę – bezskutecznie. Dostał się na weterynarię na Uniwersytecie i Politechnice we Wrocławiu. Już na pierwszym roku zarzucił myśl o przeniesieniu się na medycynę. Po latach stwierdził: *Nigdy tego nie żałowałem*. Studia ukończył w grudniu 1951 r.

Pracę zawodową rozpoczął pod kierunkiem prof. Władysława Bielańskiego w Instytucie Zootechniki w Balicach koło Krakowa. Ten wybór nie był przypadkowy, okazało się, że jego ojciec studiował inżynierię wodną na Politechnice Lwowskiej razem z ojcem prof. Władysława Bielańskiego i obaj uznali, że: *najlepiej, jak Stefek zacznie pracę u Władka*. W Instytucie Zootechniki w Balicach pracował nieprzerwanie od 1 stycznia 1952 roku do czasu przejścia na emeryturę 31 grudnia 1996 roku. W latach 1957–1961 był równocześnie zatrudniony na stanowisku adiunkta



w Katedrze Zoohigieny Wyższej Szkoły Rolniczej (WSR) w Krakowie. Był pierwszym asystentem i doktorantem prof. Władysława Bielańskiego.

W 1957 r. obronił pracę doktorską na WSR w Krakowie. W 1972 r. uzyskał tytuł doktora habilitowanego na macierzystym Wydziale Weterynaryjnym we Wrocławiu. Tytuł profesora nadzwyczajnego otrzymał w 1972 r., a profesora zwyczajnego w 1978 r.

W latach 1958–1959 odbył półroczny staż naukowy u prof. Nilsa Lagerlöfa kierownika Katedry i Kliniki Ambulatoryjnej Królewskiej Wyższej Szkoły Weterynaryjnej w Sztokholmie, współtwórcy andrologii – nauki zajmującej się problemami płodności samców zwierząt i płodności męskiej ludzi. Profesor Lagerlöf został mile zaskoczony przez przybyśsza z Polski znajomością języka szwedzkiego. Po latach prof. Wierzbowski z humorem wspominał swoje staranne przygotowanie do wyjazdu i naukę języka szwedzkiego. Po przyjeździe do Szwecji zdziwił się, że w tym kraju wszyscy posługują się też językiem angielskim.

Częste wyjazdy zagraniczne wykorzystywał dla poszerzenia swej wiedzy z dziedziny rozrodu i sztucznego unasieniania zwierząt oraz nawiązywanie nowych kontaktów naukowych. W 1959 r. odbył specjalistyczne staże naukowe w Kopenhadze i Oslo, w 1961 r. w Akademii Weterynaryjnej w Moskwie i Instytucie Weterynarii w Charkowie, a w 1966 r. w Instytucie Maxa Plancka w Mariensee. W 1988 r. pracował jako „visiting profesor” w Klinice Rozrodu Zwierząt Uniwersytetu w Monachium.

Profesor Wierzbowski był współtwórcą i wieloletnim kierownikiem (1968–1992) Zakładu Fizjologii Rozrodu Zwierząt (obecnie – Zakład Biotechnologii Rozrodu i Kriokonserwacji) Instytutu Zootechniki (IZ) w Balicach. Była to pierwsza placówka naukowa w Polsce nastawiona wyłącznie na badania z zakresu fizjologii rozrodu zwierząt. Zakład od początku miał aplikacyjny profil badań. Prof. Wierzbowski w znaczny sposób przyczynił się do jego rozwoju i umocnienia pozycji naukowej zarówno w kraju jak i za granicą.

Z jego inicjatywy utworzono w 1965 r. w Balicach jeden z pierwszych w Europie Centralny Bank Nasienia, którego celem było gromadzenie nasienia wybitnych buhajów.

Znacznie przyczynił się do rozwoju sztucznego unasieniania hodowlanego u bydła w Polsce, a tym samym do zlikwidowania chorób wenerycznych, takich jak brucelloza, mętwik płodowy, rzęsistek bydłocy. Wkład w rozwój inseminacji oraz hodowli został dostrzeżony przez Ministerstwo Rolnictwa i Stefan Wierzbowski wraz z Władysławem Bielańskim i Lechem Jaśkowskim otrzymali w 1978 r. nagrodę Ministra Rolnictwa I stopnia.

W pracy badawczej prof. Wierzbowski interesował się prawie wszystkim, co wiązało się z rozrodem zwierząt, mając jednak zawsze na uwadze praktyczne znaczenie obieranego kierunku. Był autorem lub współautorem około 280 publikacji, spośród których 65 opublikował w czasopiśmie zagranicznych w języku angielskim i niemieckim. Zajmował się badaniami zachowania płciowego i wydolności płciowej samców dużych zwierząt gospodarskich. Wyniki tych badań weszły na stałe do literatury światowej, a także znalazły praktyczne zastosowanie w ocenie przydatności rozplodowej samców. Był współredaktorem trzykrotnie wydawanego (1962, 1969 i 1975) w Londynie pod redakcją W.S. E. Hafeza podręcznika *The Behaviour of Domestic Animals* oraz współautorem obszernego rozdziału *Behaviour of Horses* zamieszczonego w tym podręczniku. Pod jego redakcją ukazało się zbiorowe dzieło *Andrologia* wydane w 1972 i 1999 r. Był samodzielnym autorem czterech rozdziałów w tym podręczniku. Był również współautorem bardzo przystępnie napisanych książek *Rozród koni* (1998, 2004) i *Rozród bydła* (2007).

Wychował kilka pokoleń pracowników nauki. Pod jego kierunkiem napisano 17 prac magisterskich, wypromował 11 doktorów, z których 5 uzyskało stopień doktora habilitowanego, a 3 tytuł naukowy profesora.

Brał udział w wielu w kursach i szkoleniach, których celem było wprowadzenie do praktyki nowych metod stosowanych w rozrodzie zwierząt. W 1953 r. prowadził w Okocimiu koło Brzeska jedną z pierwszych w Polsce stacji sztucznego unasieniania koni.

W 1966 r. został zaproszony przez władze federalne Szwajcarii do pracy w stadninie koni w Avenches, w zachodniej części kraju, gdzie zorganizował inseminację klaczy na wzór stacji działających w Polsce, z tą różnicą, że przeszkoleni przez niego lekarze weterynarii dojeżdżali do klaczy na wezwanie właścicieli. Po trzydziestu latach stacja w Avenches była już rozbudowana do tego stopnia, że obsługiwała około 70% krajowego pogłowia koni.

Profesor Stefan Wierzbowski, jako wysokiej klasy specjalista od spraw rozrodu i hodowli, dobry organizator, znający języki: niemiecki, angielski, francuski, rosyjski, a także szwedzki, pracował przez kilka lat jako ekspert FAO, najpierw na Cyprze (Nikozja 1971–1973), następnie w Pakistanie (Lahore 1978–1979), później Libanie (Bejrut, 1982).

Przez wszystkie lata pracy utrzymywał ścisłe kontakty ze stadninami koni i zakładami unasieniania w Polsce. Szczególnie upodobał sobie Stację Hodowli i Unasieniania Zwierząt (SHiUZ) w Karczowie koło Opola, w której najpierw w 1964 r. rozpoczęto wdrażanie do praktyki metody konserwacji nasienia buhajów w ampułkach zamrażanych na suchym lodzie ( $-79^{\circ}\text{C}$ ), a od 1966 r. w kulkach zamrażanych w parach ciekłego azotu ( $-196^{\circ}\text{C}$ ) i od 1974 r. w słomkach.

Często odwiedzał również SHiUZ w Krasnym, gdzie dyrektorem był jego wychowanek mgr Stanisław Draus, a później jego doktorant dr wet. Jarosław Jędraszczyk. To m.in. dzięki niemu stacja ta przeszła wiele istotnych zmian organizacyjnych, uzyskując w 1997 r., jako pierwsza krajowa jednostka produkująca nasienie buhajów, licencję Unii Europejskiej.

Od początku swej pracy prof. Stefan Wierzbowski przejawiał bardzo dużą aktywność w zakresie organizacji nauki. Był wybierany do rad naukowych: Centrum Agrotechnologii i Weterynarii PAN, Instytutu Fizjologii i Żywienia PAN (1982–1990), Zakładu Badań Ssaków PAN (1986–1989), Instytutu Zootechniki (1966–1991) oraz Instytutu Weterynarii (1960–1963).

W 1976 r. pełnił zaszczytną i odpowiedzialną funkcję sekretarza generalnego VIII Międzynarodowego Kongresu Rozrodu Zwierząt, który odbył się w Krakowie. Uczestniczyło w nim ponad 1100 osób prawie z całego świata.

Należał do wielu towarzystw naukowych, a także był członkiem kolegów redakcyjnych kilku czasopism krajowych i zagranicznych. Od 1995 r. był członkiem korespondentem, a od 2018 r. członkiem czynnym Polskiej Akademii Umiejętności (PAU). Przez trzy kolejne kadencje z wyboru był przewodniczącym Komisji Nauk Rolniczych, Leśnych i Weterynaryjnych PAU. W tym czasie z jego inicjatywy Komisja zorganizowała wiele sympozjów i konferencji naukowych. Pod jego redakcją ukazało się sześć zeszytów Komisji Nauk Rolniczych, Leśnych i Weterynaryjnych.

Był członkiem Executive Committee of the International Congresses of Animal Reproduction (1972–1988), Society for the Study of Fertility, Cambridge (1970–1980), International Embryo Transfer Society (1982–1988), Polskiego Towarzystwa Nauk Weterynaryjnych i Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego. W latach 1982–1990 był zastępcą przewodniczącego Komitetu Biologii Rozrodu Zwierząt Użytkowych PAN.

Był członkiem zespołu redakcyjnego „Animal Science Reproduction” oraz „Reproduction in Domestic Animals”. W latach 1981–1989 był koordynatorem programu CPBOOS.06.3.

W uznaniu osiągnięć został wyróżniony wieloma nagrodami. Najważniejsze z nich to: Srebrny Krzyż Zasługi (1968), Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski (1975), Medal im. Michała Oczapowskiego (2016), odznaka Zasłużony Pracownik Rolnictwa, Medal Instytutu Agronomicznego w Marymoncie. Bardzo wysoko cenił sobie wyróżnienie Zasłużony dla Ziemi Balickiej.

W wolnej chwili chętnie czytał kryminały i to niemal wyłącznie w oryginale. Jego pasją było myślistwo, które znał z domu. Polował m.in. jego ojciec Ludwik. W Krakowie zaczął polować w latach 60. ubiegłego wieku, wspólnie ze znanymi fotografikami – swoim szwagrem Wojciechem Plewińskim i Włodzimierzem Puchalskim, w kole łowieckim „Jarząbek”. W 2002 r. zorganizował w ramach Komisji Nauk Rolniczych, Leśnych i Weterynaryjnych PAU sympozjum poświęcone przyszłości zwierząt dziko żyjących w Polsce. Podczas uroczystego otwarcia sympozjum prof. Andrzej Białas, prezes PAU, powtórzył pytanie, które zadała mu jego mała córeczka, kierując je do grona myśliwych wypełniających aule

PAU przy ul. Sławkowskiej 17 w Krakowie: *Jak myśliwy odróżnia dobrego zajączka od złego?* Jednoznacznej odpowiedzi nie usłyszał, natomiast w licznych referatach i dyskusji wyrażano wielką troskę o egzystencję zwierząt dziko żyjących i o ochronę ojczyznej fauny.

Jego największą radością była rodzina. Ożenił się w 1960 r. z Danutą Plewińską, absolwentką Wydziału Rolniczego WSR, która także pracowała u prof. Władysława Bielańskiego. Po uzyskaniu stopnia doktora pani Danuta zrezygnowała z pracy zawodowej i zajęła się wychowywaniem dzieci. Mieli dwie córki i jednego syna. Doczekali się dwanaściorga wnuków i czworga prawnuków. Oboje z żoną stworzyli szczęśliwą, kochającą się rodzinę i z radością celebrowali spotkania w licznych gronie w swoim gościnnym balickim domu.

W ostatnich dwóch latach życia na skutek kontuzji prof. Wierzbowski miał problemy z chodzeniem,

również żona wymagała opieki. Zmarli oboje w 2020 r., pani Danuta w czerwcu, a Stefan pięć miesięcy później. Rodzina nie zawiodła. Do ostatnich chwil życia państwo Wierzbowski byli otoczeni troskliwą opieką najbliższej i dalszej rodziny.

Profesor był niekwestionowanym autorytetem moralnym, cechowała go obowiązkowość i pracowitość. Był postacią wybitną, człowiekiem wymagającym i konsekwentnym w działaniu. Zawsze elegancki, nosił garnitury uszyte na miarę. Do końca zachował sylwetkę wysokiego, szczupłego mężczyzny. Pozostała po nim pustka, którą trudno będzie zapełnić. Został pochowany w Krakowie na cmentarzu Rakowickim w rodzinnym grobowcu.

Prof. Marian Tischner, Kraków

## Hans Lutz, Barbara Kohn, Franck Forterre **PRAKTYKA KLINICZNA: KOTY**

wydanie II, Wydawnictwo Galaktyka, Łódź 2021, liczba stron – 1080, oprawa twarda, cena 395 zł

**D**wutomowy podręcznik *Praktyka kliniczna: koty* jest tłumaczeniem szóstego wydania niemieckojęzycznego.

*Praktyka kliniczna: koty* to prawdziwa encyklopedia zdrowia kota. Zespół autorów – wybitnych specjalistów praktyków ze wszystkich dziedzin medycyny kotów – przekazał najważniejsze, a przede wszystkim rzeczowe informacje o chorobach oraz ich rozpoznawaniu i leczeniu. Przejrzysty układ gwarantuje, że czytelnik szybko dotrze do interesujących go zagadnień.

Pierwsze polskie wydanie tej pozycji ukazało się w 2004 r. i było tłumaczeniem trzeciego wydania niemieckiego z 2003 r. Od tego czasu wiedza weterynaryjna znacznie się poszerzyła i zmieniła. Lekarze weterynarii uzyskali też lepszy dostęp do technologii ułatwiających diagnostykę chorób. Kolejne polskie wydanie *Praktyki klinicznej: koty* to zupełnie nowy przekład szóstego oryginalnego wydania z 2019 r., autorzy opracowali podręcznik na nowo i wzbogacili go o najaktualniejsze treści i dane naukowe. Zmodyfikowali układ oraz zakres rozdziałów – wyodrębnili ważne tematy, które wcześniej opisane były dość ogólnikowo (np. powstał odrębny rozdział poświęcony neonatologii), szerzej omówili wiele zagadnień, m.in. terapię zaburzeń behawioralnych,

leczenie zakażeń wirusowych, bakteryjnych i parazytologicznych.

Bardzo istotną wartością książki jest jej „europejski” charakter. Autorzy w wielu przypadkach podkreślają typową dla Europy, a więc i dla Polski, specyfikę występowania poszczególnych chorób.

Nowe wydanie *Praktyki klinicznej: koty* powinno znaleźć się na półce każdego lekarza weterynarii – zarówno początkującego, jak i doświadczonego specjalisty – oraz studenta medycyny weterynaryjnej, stanowi bowiem nieocenione źródło wiedzy i praktycznych wskazówek niezbędnych w codziennej nowoczesnej działalności medycznej.

prof. dr hab. ROMAN LECHOWSKI, specjalista chorób psów i kotów, kierownik Zakładu Chorób Wewnętrznych Małych Zwierząt, Instytut Medycyny Weterynaryjnej SGGW w Warszawie

**D**rugie polskie wydanie *Praktyki klinicznej: koty* jest dobrą okazją do uzupełnienia fachowej wiedzy z zakresu chorób kotów. Moje szczególne zainteresowanie wzbudził rozdział *Choroby układu ruchu* autorstwa Katji Voss, mającej bogate doświadczenie w ortopedii kotów. Zawarta tu wiedza może być



przydatna zarówno dla lekarzy weterynarii zajmujących się ortopedią kotów, jak też dla lekarzy pierwszego kontaktu, do których często trafiają pacjenci z problemem ortopedycznym wymagającym wstępnej oceny i ewentualnego skierowania do dalszego leczenia w placówce referencyjnej.

Porównując z poprzednim wydaniem podręcznika, w nowej polskiej edycji rozdział ten istotnie zmieniono i wzbogacono o aktualne treści. Uporządkowany i czytelny opis chorób oraz badań diagnostycznych, a także liczne ryciny i tabele ułatwiają przyswajanie wiadomości w zakresie ortopedii kotów, będącej dynamicznie rozwijającą się dziedziną weterynarii.

dr n. wet. GRZEGORZ WAŚSIATYCZ, specjalista chorób psów i kotów, specjalista chirurgii i radiologii weterynaryjnej, Instytut Medycyny Weterynaryjnej, Wydział Nauk Biologicznych i Weterynaryjnych, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

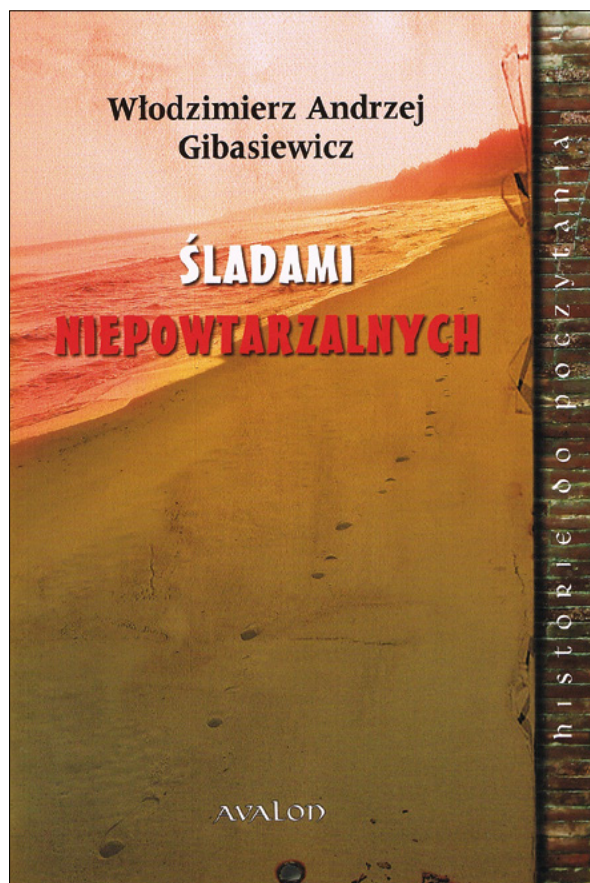
## Idąc po ich śladach

Czy zwykłe, codzienne życie wiejskiego lekarza weterynarii może być interesujące dla czytelników mieszkających w miastach? To zależy. Zależy od autora opowieści, od jego mądrości, zdolności obserwacji życia, od języka, który rozwijał w rodzinnym domu i szkole, od książek, które czytał, od sympatii, a czasami miłości do ludzi, zwierząt, przyrody.

Nasz szkocki kolega, James Herriot (James Alfred „Alf” Wight), absolwent Veterinary College w Glasgow, praktykujący w niedużej wsi Darrowby położonej w górach Yorkshire, napisał cykl opowieści o swoim życiu, praktyce weterynaryjnej, właścicielach pacjentów, sąsiadach, przyjaciółach, zwierzętach i przyrodzie. Poznaliśmy je pod wspólnym tytułem *Wszystkie stworzenia duże i małe*. Te zachwycające opowieści przysporzyły nam, lekarzom weterynarii wiele sympatii i zrozumienia u czytelników. Przyczyniły się też do powiększenia grona lekarzy weterynarii, bowiem wielu młodych czytelników po lekturze książek Jamesa Herriota podjęło studia weterynaryjne.

Czy codzienna praktyka weterynaryjna i życie wielu polskich lekarzy weterynarii podlegających wpływom wiatrów powstań narodowych, wojen, pochłoniętych działaniami opozycyjnymi, poddanych terrorowi niemieckiemu i sowieckiemu mogą być interesujące dla czytelników? To zależy. Zależy od autora, jego wiedzy, rzetelności historycznej, zdolności uzyskania dostępu do źródeł archiwalnych, talentu literackiego i pracowitości. Nasz kolega, dr Włodzimierz Andrzej Gibasiewicz, Wielkopolek, absolwent wrocławskiego Wydziału Medycyny Weterynaryjnej, wykorzystał wszystkie te umiejętności i dary Boże przy tworzeniu cyklu książek poświęconych losom polskich lekarzy weterynarii. Kogo spotykamy na drogach życia, często wytyczonych nie przez nas, a opisanych przez autora? Nawet on nie mógł wyliczyć wszystkich, ale opisał losy wielu. Lekarze weterynarii byli wśród powstańców styczniowych, żołnierzy wielkiej wojny (1914–1918), legionistów Piłsudskiego, powstańców wielkopolskich, obrońców ojczyzny z roku 1920, żołnierzy II wojny światowej, ofiar sowieckich mordów pochowanych w dołach Katynia, Miednoje i Charkowa, żołnierzy podziemia, więźniów niemieckich obozów koncentracyjnych i obozów zagłady, więźniów NKWD, UB i SB. Kiedyś uczono ich w czasie studiów anatomii zwierząt, fizjologii, patologii, uczono, jak leczyć zwierzęta, jak zapobiegać chorobom i jak nadzorować produkcję bezpiecznej żywności. Gdy przyszedł czas, wielu z nich broniło ojczyzny, cierpiało, ginęło. Autor odszukał wielu z nich i przywołał ofiarę ich krwi, cierpienia i nawet życia.

W grudniu 2020 r. nakładem krakowskiego wydawnictwa Avalon ukazała się 18. książka autorstwa Włodzimierza Gibasiewicza zatytułowana *Śladami niepowtarzalnych*. W 41 rozdziałach autor przedstawił losy studentów i lekarzy weterynarii, rozpoczynając od Józefa Makowskiego, Polaka, wyznania mojżeszowego, studenta weterynarii na Uniwersytecie Warszawskim. Dalej czytamy o Euzebiuszu Małeckim, absolwencie lwowskiej Akademii Medycyny Weterynaryjnej, członku korporacji Lutyko-Venedya. O Krzysztofie Świeżyńskim, powstańcu warszawskim, moim profesorem anatomii prawidłowej,



o Tadeuszu Górcie, absolwencie lwowskiej weterynarii, zawodowym oficerze Wojska Polskiego w randze majora, naczelnym lekarzu weterynarii Wołyńskiej Brygady Kawalerii. Znajduję też nazwisko Karola Sommersteina, wyznania mojżeszowego, absolwenta lwowskiej Akademii Medycyny Weterynaryjnej. W okresie okupacji, pod zmienionym nazwiskiem (Nawrocki), pracował w tarnowskiej rzeźni. Aresztowany w 1943 r. wraz z rodziną, został rozstrzelany przez gestapo w Tarnowie przy ulicy Szpitalnej i pochowany na cmentarzu żydowskim w tym mieście. Nie miałem możliwości go poznać, ale znałem rzeźnię, w której pracował, znam ulicę Szpitalną i cmentarz żydowski w Tarnowie. Gdy znów odwiedzę ten cmentarz, położę kamyczek pod pomnikiem wszystkich spoczywających tam ofiar Shoah w Tarnowie. Pomnik to złamana kolumna z Nowej Synagogi w Tarnowie.

Autor we wcześniej wydanej książce *Historia w odcieniach szarości. Niezwykłe losy lekarzy zwierząt* posłużył się terminem „szarość” do opisanego losów ludzi, którzy swoimi czynami źle, a nawet zbrodniczo zapisali się w historii polskiej weterynarii.

Dwa nazwiska – Bruno Smolny, ewangelik, absolwent lwowskiej Akademii Medycyny Weterynaryjnej, burmistrz wielkopolskiego Kostrzyna w latach okupacji uczestniczył w prześladowaniu Polaków, i Bruno Edward Heinrich, urodzony w 1881 r., wyznania rzymsko-katolickiego, absolwent weterynarii w Monachium, praktykował w Bydgoszczy w II RP. W czasie okupacji uczestniczył w masowym morderstwie Polaków.

Jako szczególnie ciekawe odnajduję w książce *Śladami niepowtarzalnych* opis badawczych prac autora w poszukiwaniach prawdy o losach polskich lekarzy weterynarii. Autor, po uzyskaniu dostępu do ważnych archiwów

i źródeł, z benedyktyńską cierpliwością i po mistrzowsku prowadził poszukiwania. Korzystał z ważnych archiwów krajowych i międzynarodowych, m.in. Międzynarodowego Biura Poszukiwań ITS w Bad Arolsen (Niemcy), Instytutu Yad Vashem w Jerozolimie (Izrael), Instytutu Pamięci Narodowej (Polska), Polskiego Czerwonego Krzyża, archiwów polskich uczelni i instytutów naukowych, bibliotek miejskich, ksiąg adresowych, archiwum Instytutu Generała Sikorskiego w Londynie. Korzystał także z ważnych źródeł, wymieniłem kilka: spis lekarzy weterynaryjnych RP z lat 1931 i 1939, kwestionariusz Żydów lekarzy weterynarii w Galicji, zestawienia nazwisk lekarzy weterynarii, którzy nie poddali się rejestracji i opracowany przez Stefana Jakubowskiego zestaw biogramów polskich lekarzy weterynarii.

Nawet łatwy dostęp do archiwów i źródłowych informacji nie wystarczyłby autorowi do przygotowania ostatniej i wszystkich wcześniejszych książek. Włodzimierz Andrzej Gibasiewicz stał się z czasem ważną dla naszego zawodu i środowiska instytucją. W wielu miejscach znajduję zapisy: (...) *zadzwoił do mnie syn, córka, ktoś z bliskich osoby, nad historią której od dawna pracuję*. W ślad za takimi rozmowami szły wymiany informacji i dokumentów, dopełniały się szczegóły biografii, często bohaterskiej, zawsze ciekawej, czasami niechlubnej. Takie jest prawdziwe życie, takie były ludzkie postawy.

W zakończeniu autor pisze, że śladami „niepowtarzalnych” zamyka cykl książek poświęconych losom polskich lekarzy weterynarii. W rozmowie telefonicznej z autorem usłyszałem, że może jednak powstanie *summa* jego publikacji. Bardzo do tego Pana doktora namawiam.

Wracam do pytania z początku tego tekstu – czy codzienna praktyka weterynaryjna i życie polskich lekarzy weterynarii targanych wichrami historii toczącej się między kolejnymi powstaniami, wielką wojną, wojną polsko-bolszewicką 1920 r., II wojną światową, walkami żołnierzy wyklętych, walkami w kolejnych polskich miesiącach – czerwiec 1956, grudzień 1970, sierpień 1980, grudzień 1981, mozolnym trwaniu w ponurych latach stanu wojennego z nadzieją na upadek komuny i niepodległość – może być dla czytelników interesująca? Oczywiście, jest pasjonująca. To w dużym stopniu zasługa Włodzimierza Andrzeja Gibasiewicza.

Bardzo Panu dziękuję. Wiele zrobił Pan, by polskim czytelnikom dobrze i naprawdę przedstawić ludzi naszego zawodu.

Sprawdziłem wykaz osób nagrodzonych medalem honorowym Bene de Veterinaria Meritus, nadawanym przez Kapitułę przy Krajowej Izbie Lekarsko-Weterynaryjnej. Nie znajduję na tej liście nazwiska Włodzimierza Andrzeja Gibasiewicza. Czy wydanie 18 książek o łącznej objętości 6000 stron oraz zamieszczone tam kilkadziesiąt fotografii poświęconych losom polskich lekarzy weterynarii nie kwalifikuje ich autora do medalu? To jest oczywiście pytanie retoryczne. W najbliższym czasie zwrócę się z wnioskiem do kanclerza Kapituły medalu Bene de Veterinaria Meritus o nadanie tego honorowego odznaczenia doktorowi Włodzimierzowi Andrzejowi Gibasiewiczowi. Obiecuję to Panu.

Andrzej Komorowski, Kraków



# GIERTH

## HF 200A *power*

**Double kV System™** ultrakrótkie ekspozycje

1200 automatycznych nastawów anatomicznych

HF **FULL BRIDGE** stałe napięcie na lampie RTG

BEZPIECZEŃSTWO **Tomorrow already Today™**

BEZAWARYJNOŚĆ 20 lat < 1%

JAPOŃSKA PRODUKCJA

5 LAT GWARANCJI

GIERTH POLSKA Sp. z o.o., ul. Kilińskiego 24, 50-264 Wrocław, Tel: 601 842 333, e-mail: kontakt@giertth.pl, www.giertth.pl



**GIERTH HF200A *power***  
full bridge inverter system

ANATOMICAL PROGRAMMING DIAGNOSTIC X-RAY SYSTEM

FFD cm THICKNESS cm kV mAs

DOG CAT

F1 F2 F3 FILM1 FILM2 FILM3

400 200 100

SID 100 75 50 25 10 5 cm

## Listy do redakcji

### Szanowny Panie Redaktorze,

w numerze 12/2020 „Życia Weterynaryjnego” został zamieszczony artykuł wspomnieniowy dr. Andrzeja Komorowskiego poświęcony pamięci Andrzeja Rudego. W tym artykule zabrakło informacji o pracy dr. Andrzeja Rudego w dwóch firmach produkujących leki weterynaryjne, tj. GZF Polfa w Grodzisku Mazowieckim i Biowecie Drwalew S.A.

W 1999 r., po odwołaniu dr. Rudego z funkcji zastępcy głównego lekarza weterynarii w Ministerstwie Rolnictwa i Rozwoju Wsi, nie było wielu chętnych do jego zatrudnienia. Przyjaciele zawiedli w tym momencie. Andrzej Rudy zwrócił się do mnie z prośbą o pomoc w uzyskaniu nowej pracy. Przekonałem wtedy dyrektora GZF Polfa, że Andrzej Rudy jest wybitnym specjalistą łączącym teorię weterynarii (wykładał na wrocławskim Wydziale Medycyny Weterynaryjnej) z praktyką weterynaryjną (liczne kontakty z terenowymi lekarzami weterynarii i rolnikami) oraz znajomością prawa i zagadnień rejestracji leków weterynaryjnych.

Andrzej Rudy podjął pracę w GZF Polfa na stanowisku przedstawiciela na terenie południowo-zachodniej Polski oraz uzyskał zapewnienie możliwości prowadzenia wykładów dla studentów i kontynuowania kariery naukowej.

Po prywatyzacji GZF Polfa dział weterynaryjny (marketing i sprzedaż) został przeniesiony do Biowetu Drwalew S.A., w którym Andrzej Rudy pracował do 2011 r. na stanowisku specjalisty ds. produktu (bydło, trzoda chlewna i drób), w zachodniej części Polski.

Dr Andrzej Rudy był samodzielnym, wysoko wykwalifikowanym specjalistą o dużym dynamizmie działania, dyspozycyjności oraz zaangażowaniu w praktyczne i naukowe obszary weterynarii. Nasze drogi współpracy rozeszły się w 2009 r., po moim przejściu na emeryturę.

Cześć Jego pamięci.

dr inż. Ryszard Kosiński,  
b. pełnomocnik ds. wet. GZF Polfa,  
b. wiceprezes Zarządu Biowetu Drwalew

### Panie Redaktorze!

Od dłuższego czasu zbieram się, żeby napisać kilka słów do „Życia Weterynaryjnego” i wreszcie się zdecydowałem. Gdy zaczynała się pandemia, przeczytałem Pana artykuł, w którym zlekceważył Pan totalnie to zagrożenie. Dziś pisze Pan, że czeka na szczepionkę jak kania dżdżu. Jeśli chodzi o kanię, to powiem, że jest ją trudniej zobaczyć niż szczepionkę.

Pana wystąpienia umieszczane są pod nagłówkiem „Od redakcji”. Wydaje mi się, że przejął Pan zupełnie pałeczkę od tej redakcji. Komitet redakcyjny to trzy nazwiska, rada programowa to trzydzieści nazwisk, w tym pięć zagranicznych. Czy nie warto by było od czasu do czasu oddać tę pałeczkę komuś innemu?

Życie weterynarii jest nierozzerwalnie związane z życiem wsi. Od momentu wejścia do UE zachodzą tam wręcz dramatyczne zmiany. Czy my, lekarze weterynarii, nie powinniśmy w tej sprawie na łamach naszej gazety zabierać głosu?

Po Pana wystąpieniu, nadzwyczaj ciekawym, następują kilkustronicowe słowne potyczki pomiędzy Krajową Radą Lekarsko-Weterynaryjną a władzami naszego kraju. To wspaniała walka o dobre imię i godność weterynarii. Po tem sporo ciekawych doniesień naukowych. A ostatnio także piękne artykuły kolegi B. Winieckiego, i to jest właściwie całe nasze „Życie Weterynaryjne”. Nie powiem za Wojciechem Młynarskim *kocham cię życie*, ale powiem więcej – to nasze „Życie” trzeba zmieniać.

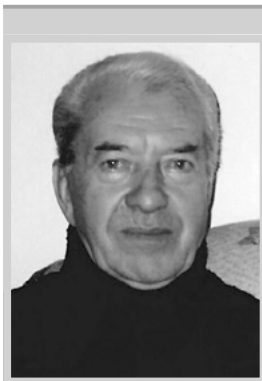
Aleksander Chałupczak, lek. wet.  
Tarnobrzeg 16.02.2021

### Odpowiedź redakcji

### Szanowny Panie Doktorze

Ma Pan rację, przyjąłem już pierwszą dawkę szczepionki, a kani ani widu, ani słychu. Szkoda, bo jest to piękny ptak. Nie wypieram się swoich słów napisanych na początku ubiegłego roku na temat nienazwanej jeszcze choroby. Nikt, w tym Światowa Organizacja Zdrowia (WHO), nie przypuszczał, że stanie się ona pandemią. Dziękuję za uwagi na temat czasopisma, tym bardziej że niewielu czytelników chce się nimi dzielić. Ja z kolei chcę poinformować, że z chęcią przekazałbym obowiązek pisania komentarzy komuś innemu. W naszym środowisku brakuje jednak chętnych do pisania. Nie będę gołostowny. Wnoszę, że stać Pana na napisanie artykułu o przemianach na polskiej wsi i ma Pan na ten temat swoje przemyślenia. Proszę o tym napisać. Wolę krytyków innych niż z fraszki Boya: *Krytyk i eunuch z jednej są parafii. Obaj wiedzą jak, żaden nie potrafi.*

Serdecznie pozdrawiam  
Antoni Schollenberger



## EUGENIUSZ WRAŻEŃ

Zmarł 26 kwietnia 2020 r.

Urodził się 8 listopada 1930 r. w Jagodniku koło Rzeszowa. W 1950 r. zdał maturę w Liceum Ogólnokształcącym im. Janka Bytnara w Kolbuszowej. W 1955 r. uzyskał dyplom na Wydziale Weterynaryjnym w Lublinie. Doświadczenie zawodowe zdobywał, pracując najpierw na stanowisku lekarza weterynarii w Zjednoczeniu Państwowych Przedsiębiorstw Rolnych w Koszalinie, a następnie na stanowisku kierownika w Państwowych Zakładach Leczniczych dla Zwierząt w Porębie, Karniewie i Różanie koło Warszawy. Kolejne 26 lat swojego życia zawodowego związał z Państwowym Zakładem Leczniczym dla Zwierząt Warszawa-Wola, gdzie pracował na stanowisku starszego ordynatora. W ostatnich latach współprowadził prywatną praktykę weterynaryjną w Warszawie.

pracując najpierw na stanowisku lekarza weterynarii w Zjednoczeniu Państwowych Przedsiębiorstw Rolnych w Koszalinie, a następnie na stanowisku kierownika w Państwowych Zakładach Leczniczych dla Zwierząt w Porębie, Karniewie i Różanie koło Warszawy. Kolejne 26 lat swojego życia zawodowego związał z Państwowym Zakładem Leczniczym dla Zwierząt Warszawa-Wola, gdzie pracował na stanowisku starszego ordynatora. W ostatnich latach współprowadził prywatną praktykę weterynaryjną w Warszawie.



## JÓZEF PIWOWARCZYK

Zmarł 6 października 2020 r.

Urodził się 15 października 1936 r. w Kostrach koło Parczewa. Od początku swojej pracy zawodowej związał się z weterynarią. W latach 1955–1956 pracował jako sanitariusz w Państwowym Zakładzie Leczenia dla Zwierząt (PZLZ) w Krośniewicach, powiat Kutno, następnie rozpoczął naukę w Technikum Weterynaryjnym we Wrześni, które ukończył w 1959 r. W latach 1960–1962 pracował w Powiatowym Zakładzie Weterynarii w Brzezinach koło Łodzi i Strykowie jako technik weterynarii. Pomimo trudnej sytuacji materialnej zdecydował się na dalszą naukę. Dyplom lekarza weterynarii uzyskał w 1968 r. na Wydziale Weterynaryjnym w Lublinie. Wymagało to o niego bardzo dużego wysiłku i ogromnej determinacji. Na pierwszym roku studiów mieszkał w schowku na klatce schodowej w kamienicy, mimo to rok ukończył z samymi bardzo dobrymi ocenami. Staż lekarza weterynarii odbył w Powiatowym Zakładzie Weterynarii w Starogardzie Gdańskim w latach 1968–1969, po jego ukończeniu został skierowany do PZLZ Strzepcz, w powiecie wejherowskim. Objął tam stanowisko kierownika i pracował do 1971 r., kiedy to został kierownikiem PZLZ Zblewo w powiecie starogardzkim. Pełnił tę funkcję przez 19 lat, do prywatyzacji zakładów leczniczych dla zwierząt w 1990 r. W tym okresie prowadzona przez niego przychodnia wielokrotnie wygrywała lub lokowała się w czołówce współzawodnictwa zakładów leczniczych ówczesnego województwa gdańskiego. Po prywatyzacji prowadził tam własną praktykę. Angażował się w działalność społeczną, pełnił z wyboru funkcję radnego gminy Zblewo. Był odznaczony odznaką Zasłużony Pracownik Rolnictwa (1982 r.) i Złotym Krzyżem Zasługi (1984 r.).

Urodził się 15 października 1936 r. w Kostrach koło Parczewa. Od początku swojej pracy zawodowej związał się z weterynarią. W latach 1955–1956 pracował jako sanitariusz w Państwowym Zakładzie Leczenia dla Zwierząt (PZLZ) w Krośniewicach, powiat Kutno, następnie rozpoczął naukę w Technikum Weterynaryjnym we Wrześni, które ukończył w 1959 r. W latach 1960–1962 pracował w Powiatowym Zakładzie Weterynarii w Brzezinach koło Łodzi i Strykowie jako technik weterynarii. Pomimo trudnej sytuacji materialnej zdecydował się na dalszą naukę. Dyplom lekarza weterynarii uzyskał w 1968 r. na Wydziale Weterynaryjnym w Lublinie. Wymagało to o niego bardzo dużego wysiłku i ogromnej determinacji. Na pierwszym roku studiów mieszkał w schowku na klatce schodowej w kamienicy, mimo to rok ukończył z samymi bardzo dobrymi ocenami. Staż lekarza weterynarii odbył w Powiatowym Zakładzie Weterynarii w Starogardzie Gdańskim w latach 1968–1969, po jego ukończeniu został skierowany do PZLZ Strzepcz, w powiecie wejherowskim. Objął tam stanowisko kierownika i pracował do 1971 r., kiedy to został kierownikiem PZLZ Zblewo w powiecie starogardzkim. Pełnił tę funkcję przez 19 lat, do prywatyzacji zakładów leczniczych dla zwierząt w 1990 r. W tym okresie prowadzona przez niego przychodnia wielokrotnie wygrywała lub lokowała się w czołówce współzawodnictwa zakładów leczniczych ówczesnego województwa gdańskiego. Po prywatyzacji prowadził tam własną praktykę. Angażował się w działalność społeczną, pełnił z wyboru funkcję radnego gminy Zblewo. Był odznaczony odznaką Zasłużony Pracownik Rolnictwa (1982 r.) i Złotym Krzyżem Zasługi (1984 r.).



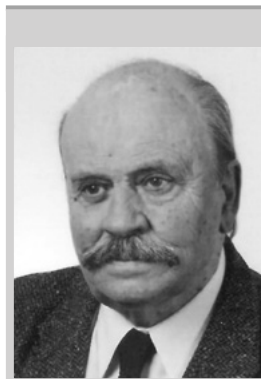
## ZDZISŁAW HURKO

Zmarł 17 października 2020 r.

Urodził się 20 marca 1939 r. we wsi Strupin Duży, powiat Chełm. W 1963 r. uzyskał dyplom na Wydziale Weterynaryjnym w Lublinie. Pracę rozpoczął w Wiśniewie koło Ełku, a następnie pracował w Zakładzie Inseminacji w Lublinie. Od 1969 r. objął stanowisko kierownika Lecznicy dla Zwierząt w Majdanie Leśniowskim, w powiecie chełmskim, a od 1972 r. kierował lecznicą dla zwierząt w Kamieniu. W 1989 r. otworzył tam prywatną praktykę, którą, będąc na emeryturze, prowadził do końca swoich dni.

Czynnie uczestniczył w życiu gminy Kamień, m.in. współtworząc zespół muzyczny, w którym grał na trąbce. Kontynuował tym samym uczestnictwo w zespole pieśni i tańca swojej uczelni.

Czynnie uczestniczył w życiu gminy Kamień, m.in. współtworząc zespół muzyczny, w którym grał na trąbce. Kontynuował tym samym uczestnictwo w zespole pieśni i tańca swojej uczelni.



## ANDRZEJ SZLICHTA

Zmarł 19 listopada 2020 r.

Urodził się 19 lutego 1935 r. w Sandomierzu. W 1952 r., po uzyskaniu matury w Liceum Ogólnokształcącym im. Bartosza Głowackiego w Opatowie Kieleckim, podjął studia na Wydziale Weterynaryjnym we Wrocławiu. W okresie studenckim aktywnie uczestniczył w życiu sportowym uczelni jako zawodnik i działacz Akademickiego Zrzeszenia Sportowego. Po reaktywowaniu Związku Harcerstwa Polskiego w 1956 r. podjął działalność harcerską. Zorganizował 4. Drużynę Harcerzy im. Stefana Czarneckiego, był jej drużynowym do 1960 r. Był również członkiem Komendy Hufca Wrocław II Śródmieście. Po otrzymaniu dyplomu podjął pracę w Powiatowym Zakładzie Weterynarii w Brzegu, woj. opolskie. Po stażu został kierownikiem Przychodni Weterynaryjnej w Przylesiu, a następnie kierownikiem Powiatowej Lecznicy w Brzegu. W 1969 r. przeniósł się na teren ówczesnego województwa katowickiego i został powiatowym weterynaryjnym inspektorem sanitarnym w Powiatowym Zakładzie Weterynarii w Kłobucku. W 1975 r., po powstaniu województwa częstochowskiego, został przeniesiony na stanowisko starszego inspektora Wojewódzkiego Zakładu Weterynarii w Częstochowie. Od 1991 r. do przejścia na emeryturę w 1999 r. pracował na stanowisku starszego inspektora weterynaryjnego w Rejonowym Inspektoracie Weterynarii w Częstochowie.

W okresie pracy zawodowej aktywnie działał w organizacjach społeczno-zawodowych. Był inicjatorem założenia Koła Powiatowego Zrzeszenia Lekarzy i Techników Weterynarii i pełnił funkcję jego sekretarza przez pięć lat. W 1976 r. współorganizował Oddział Wojewódzki Zrzeszenia Lekarzy i Techników Weterynarii w Częstochowie. Przez cztery lata był sekretarzem, a przez 11 lat prezesem Zarządu Oddziału. Z chwilą powstania Śląskiej Izby Lekarsko-Weterynaryjnej

W okresie pracy zawodowej aktywnie działał w organizacjach społeczno-zawodowych. Był inicjatorem założenia Koła Powiatowego Zrzeszenia Lekarzy i Techników Weterynarii i pełnił funkcję jego sekretarza przez pięć lat. W 1976 r. współorganizował Oddział Wojewódzki Zrzeszenia Lekarzy i Techników Weterynarii w Częstochowie. Przez cztery lata był sekretarzem, a przez 11 lat prezesem Zarządu Oddziału. Z chwilą powstania Śląskiej Izby Lekarsko-Weterynaryjnej

w 1991 r. działał w samorządzie lekarsko-weterynaryjnym. Przez trzy kadencje (1995–2009) był członkiem Rady Izby Śląskiej, a w jednej kadencji (1995–2001) wiceprezesem. Był delegatem i czynnie uczestniczył w siedmiu kolejnych Krajowych Zjazdach Lekarzy Weterynarii, a przez dziewięć lat (1991–2001) był członkiem Krajowego Sądu Lekarsko-Weterynaryjnego. W VII kadencji (2017–2012) był delegatem na Zjazd Lekarzy Weterynarii Śląskiej Izby Lekarsko-Weterynaryjnej. W latach 2001–2009 pełnił funkcję przewodniczącego Komisji Etyki, Deontologii i Historii Zawodu Izby Śląskiej, a ponadto członkiem Komisji ds. Lekarzy Weterynarii Wolnej Praktyki i Inspekcji Weterynaryjnej. Ponadto, od 1999 r. był sekretarzem, a od 2005 r. prezesem Klubu Seniora Lekarzy Weterynarii Rejonu Częstochowskiego. Był współautorem słownika biograficznego lekarzy weterynarii Izby Śląskiej i licznych artykułów zamieszczanych w Biuletynie Śląskiej Izby Lekarsko-Weterynaryjnej i w „Życiu Weterynaryjnym”. Wykazywał zainteresowania historyczne. Był członkiem Oddziału Częstochowskiego Towarzystwa Miłośników Lwowa i Kresów Południowo-Wschodnich, w którym od 2004 r. był członkiem Zarządu Oddziału. Był wielokrotnie odznaczony, m.in. Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski, Złotym i Srebrnym Krzyżem Zasługi, srebrną odznaką Zasłużony w Rozwoju Województwa Częstochowskiego, odznaką Za Wzorową Pracę w Służbie Weterynaryjnej i Zasłużony Pracownik Rolnictwa, złotą i srebrną odznaką honorową Zrzeszenia Lekarzy i Techników Weterynarii, jak również honorową odznaką Meritus – Zasłużony dla Samorządu Lekarsko-Weterynaryjnego i złotą odznaką Towarzystwa Miłośników Lwowa i Kresów Południowo-Wschodnich.



## ANDRZEJ GNIAZDOWSKI

**Zmarł 28 listopada 2020 r.**

Urodził się 29 września 1941 r. w Miszewie Murowanym, w powiecie plockim. Świadectwo dojrzałości otrzymał w 1959 r. w Liceum Ogólnokształcącym w Strzelcach Opolskich i w tym samym roku rozpoczął studia na Wydziale Weterynaryjnym we Wrocławiu. Dyplom uzyskał w 1966 r.

Od dzieciństwa miał kontakt z końmi, ponieważ mieszkał w stadninach, w których pracował jego ojciec. Rozbudziło to w nim zamiłowanie do koni i sportu jeździeckiego. Jako chłopiec odnosił lokalne sukcesy w jeździectwie. Poznał polskich hodowców i jeźdźców, takich jak Władysław Byszewski czy Maciej Świdziński oraz wielu innych.

Podczas studiów otrzymał stypendium z Centralnego Zarządu Hodowli Zwierząt Zarodowych. Po uzyskaniu dyplomu odbył staż w stadninie Moszna. Następnie pracował w Stadzie Ogierów i Ośrodku Hodowli Zarodowej w Łącku (1967–1970) i Stadninie Koni Stubno (1970–1972). Na kolejne 30 lat związał się ze stadniną w Golejewku (1972–2002). W tym czasie był także kierownikiem Państwowego Zakładu Leczniczego dla Zwierząt w Golejewku (1972–1988). Zajmował się rozrodem koni w wielu innych stadninach, jak Strzegom, Jaroszówka, Strzelce Opolskie, Książ i Pępowo. Od 1995 r. wraz z synem Maciejem prowadził lecznicę specjalizującą się w chorobach koni.

Był członkiem założycielem Polskiego Towarzystwa Hippiatrycznego. Ciągłe sam się dokształcał poprzez uczestnictwo w kursach, szkoleniach i konferencjach. Nieraz był wykładawcą na tych spotkaniach. Był znakomitym lekarzem hipiatrą i autorytetem dla wielu.



**STUDIA PODYPLOMOWE**

Wydział Medycyny Weterynaryjnej Uniwersytetu  
Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie  
w porozumieniu z Komisją ds. Specjalizacji Lekarzy Weterynarii  
ogłasza nabór na szkolenie specjalizacyjne

**CHOROBY PSÓW I KOTÓW**

**Termin rozpoczęcia: semestr letni roku akademickiego 2020/2021**

Szkolenie Specjalizacyjne Choroby Psów i Kotów, Wydział Medycyny Weterynaryjnej UWM w Olsztynie, 10-719 Olsztyn, ul. Oczapowskiego 14; tel.: 89 523 37 46, 89 523 38 05, e-mail: barbara.krzyśiak@uwm.edu.pl

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

W myśl rozporządzenia warunkiem przyjęcia jest złożenie przez zainteresowanego:

- wniosku o przyjęcie na szkolenie specjalizacyjne (do pobrania na stronie KSLW w zakładce Rekrutacja na szkolenia specjalizacyjne <http://www.piwet.pulawy.pl/kslw/?page=08>),
- odpisu dyplomu lekarza weterynarii,
- odpisu zaświadczenia z okręgowej izby lekarsko-weterynaryjnej potwierdzającego posiadanie prawa wykonywania zawodu lekarza weterynarii,
- deklarację co do pokrycia kosztów specjalizacji przez lekarza weterynarii lub jednostkę organizacyjną kierującą lekarza weterynarii na szkolenie specjalizacyjne.

Czas trwania szkolenia – sześć semestrów.

Ukończenie szkolenia specjalizacyjnego upoważnia uczestników do składania egzaminu państwowego i uzyskania tytułu specjalisty w obszarze choroby psów i kotów.

**Ostateczny termin składania dokumentów upływa 30 kwietnia 2021 r.**

Liczba miejsc ograniczona

Kierownik Szkolenia: prof. dr hab. Andrzej Rychlik  
Dziekan: prof. dr hab. Bogdan Lewczuk

Wydział Medycyny Weterynaryjnej Uniwersytetu  
Przyrodniczego we Wrocławiu  
w porozumieniu z Komisją ds. Specjalizacji Lekarzy Weterynarii  
ogłasza nabór na sześciomiesięczne

**SKOLENIE SPECJALIZACYJNE**

w obszarze

**CHIRURGIA WETERYNARYJNA**

Ukończenie szkolenia pozwala ubiegać się o zdawanie egzaminu specjalizacyjnego, celem uzyskania tytułu specjalisty w obszarze: chirurgia weterynaryjna.

**Przewidywany termin rozpoczęcia – wrzesień 2021 r.**

Osoby zainteresowane prosimy o pisemne zgłaszanie uczestnictwa na adres:

prof. dr hab. Zdzisław Kiełbowicz, Katedra i Klinika Chirurgii, Wydział Medycyny Weterynaryjnej Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, pl. Grunwaldzki 51, 50-366 Wrocław, tel.: 0 71 320 53 55  
informacje – e-mail: lidia.sobanska@upwr.edu.pl

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

W myśl rozporządzenia warunkiem przyjęcia jest złożenie przez zainteresowanego:

- wniosku (do pobrania na stronie KSLW w zakładce Rekrutacja na szkolenia specjalizacyjne <http://www.piwet.pulawy.pl/kslw/?page=08>),
- odpisu dyplomu lekarza weterynarii,
- odpisu zaświadczenia z okręgowej izby lekarsko-weterynaryjnej o stwierdzeniu prawa wykonywania zawodu,
- deklaracji co do pokrycia kosztów specjalizacji przez lekarza weterynarii lub jednostkę organizacyjną kierującą lekarza weterynarii na szkolenie specjalizacyjne.

**Termin składania dokumentów upływa 31 maja 2021 r.**  
Koszt jednego semestru: 5400 zł.

Kierownik Szkolenia Specjalizacyjnego:  
prof. dr hab. Zdzisław Kiełbowicz

Wydział Medycyny Weterynaryjnej Uniwersytetu  
Przyrodniczego we Wrocławiu  
w porozumieniu z Komisją ds. Specjalizacji Lekarzy Weterynarii  
ogłasza nabór na sześciomiesięczne  
**SKOLENIE SPECJALIZACYJNE**  
w obszarze

**WETERYNARYJNA DIAGNOSTYKA OBRAZOWA**

Ukończenie szkolenia pozwala ubiegać się o zdawanie egzaminu specjalizacyjnego, celem uzyskania tytułu specjalisty w obszarze weterynaryjnej diagnostyki obrazowej.

**Przewidywany termin rozpoczęcia – wrzesień 2021 r.**

Osoby zainteresowane prosimy o pisemne zgłaszanie uczestnictwa na adres:

dr n. wet. Jan Siembieda, Katedra i Klinika Chirurgii, Wydział Medycyny Weterynaryjnej Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, pl. Grunwaldzki 51, 50-366 Wrocław, tel.: 0 71 320 53 55  
informacje – e-mail: [lidia.sobanska@upwr.edu.pl](mailto:lidia.sobanska@upwr.edu.pl)

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

W myśl rozporządzenia warunkiem przyjęcia jest złożenie przez zainteresowanego:

- wniosku (do pobrania na stronie KSLW w zakładce Rekrutacja na szkolenia specjalizacyjne <http://www.piwet.pulawy.pl/kslw/?page=08>),
- odpisu dyplomu lekarza weterynarii,
- odpisu zaświadczenia z okręgowej izby lekarsko-weterynaryjnej o stwierdzeniu prawa wykonywania zawodu,
- deklaracji co do pokrycia kosztów specjalizacji przez lekarza weterynarii lub jednostkę organizacyjną kierującą lekarza weterynarii na szkolenie specjalizacyjne.

**Termin składania dokumentów upływa 30 kwietnia 2021 r.**

Kierownik Szkolenia Specjalizacyjnego: dr Jan Siembieda  
Krajowy Kierownik Specjalizacji: prof. dr hab. Roman Aleksiewicz

## KONFERENCJE I SZKOLENIA

Katedra Rozrodu z Kliniką Zwierząt Gospodarskich UP we Wrocławiu, PTNW Sekcja Fizjologii i Patologii Przeżuwaczy oraz Teatr Zdrojowy w Polanicy-Zdroju mają zaszczyt ZAPROSIC na



**XXIII MIĘDZYNARODOWĄ KONFERENCJĘ NAUKOWĄ  
AKTUALNE PROBLEMY W ZDROWIU I PRODUKCJI  
BYDŁA MLECZNEGO ORAZ MIĘSNEGO  
24–25 czerwca 2021 r.  
w Teatrze Zdrojowym, Polanica-Zdrój, ul. Parkowa 2**



Tematy z poszczególnych obszarów przedstawiają specjaliści z zagranicznych i krajowych ośrodków naukowych oraz lekarze praktycy.

### PROGRAM

- **prof. dr. Walter Baumgartner**
  - Zapalenia układu oddechowego u bydła
  - Mastitis u małych przeżuwaczy
- **prof. dr. Aleksander Starke**
  - Systemowa analiza stada bydła mlecznego – badanie przyczyn zaburzeń i metody ich rozwiązywania
  - Nagłe przypadki bujatryczne w praktyce lekarsko-weterynaryjnej
- **dr n. wet. Michał Bednarski**
  - Nietypowe zakażenia u bydła
  - Cielęta – układ oddechowy
- **dr n. wet. Grzegorz J. Dejneka, prof. dr hab. Jan Twardoń**
  - *Trueperella pyogenes* – najgroźniejszy patogen w rozrodzie i mastitis

- **dr hab. Wojciech Barański, prof. UWM**
  - Synchronizacja rui u krów mlecznych – czy wszystko już wiemy?
- **dr hab. Łukasz Kurek, lek. wet. Klaudia Miętkiewska, prof. dr hab. Krzysztof Lutnicki**
  - Pułapki diagnostyczne w praktyce bujatrycznej
- **lek. wet. Klaudia Miętkiewska, dr hab. Łukasz Kurek, prof. dr hab. Krzysztof Lutnicki**
  - Technologizacja procesów decyzyjnych w diagnostyce i terapii bydła mlecznego
- **dr n. wet. Sebastian Smulski**
  - Praktyczne aspekty wpływu urządzeń udojowych na mastitis
- **dr hab. Marcin Gołębiewski, prof. SGGW**
  - Żywnienie krów mięsnych
  - Jak poprawić wartość pasz otrzymanych w okresie suszy
- **prof. dr hab. Tadeusz Stefaniak**
  - Jak wychowywać zdrowe cielęta – przyszłe krowy
- **dr hab. Paulina Jawor, prof. UPWr**
  - Biegunki u cieląt – fakty i mity
- **dr Thier E.**
  - IBR – porównanie programów półrocznych i rocznych w eradykacji IBR

**Zapraszamy do udziału w tej cyklicznej konferencji, która już XXIII raz odbędzie się w pięknym uzdrowisku Dolnego Śląska.**

Przewodniczący Komitetu Organizacyjnego  
prof. dr hab. Jan Twardoń

## RÓŻNE

### WYNAJMĘ ATRAKCYJNY LOKAL W WARSZAWIE PRZY LIDLU W ALEI KRAKOWSKIEJ 253

Posiadam bezpośrednio do wynajęcia lokal o pow. 105 m<sup>2</sup> z przeznaczeniem na gabinet. Bardzo atrakcyjna lokalizacja przy Lidlu, Urzędzie Gminy, restauracji McDonald's, Targowisku Miejskim. Róg alei Krakowskiej i ulicy Podborskiej.

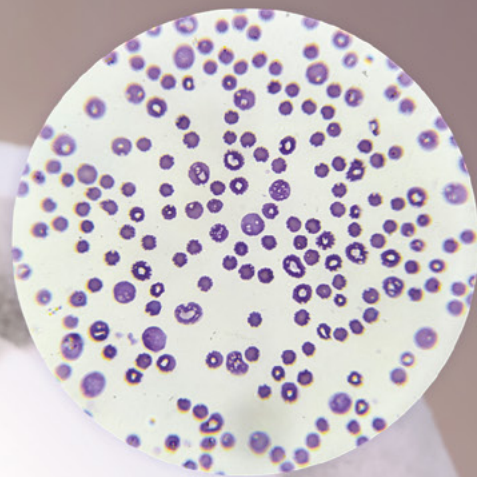
Duży ogólnodostępny parking. Bardzo duże natężenie ruchu z nowych i starych osiedli.

Brak konkurencji. Atrakcyjne warunki.

Artur Błaszczyk, tel. +48 730 277 177




e-mail: [blaszczyk.artur@gmail.com](mailto:blaszczyk.artur@gmail.com)

Nareszcie dostępny  
- **nowy produkt**  
**w leczeniu**  
**babeszjozy**  
u psów!



# Lovacarb

Imidokarbu dipropionian 121,15 mg  
(co odpowiada 85 mg imidokarbu)  
roztwór do wstrzykiwań dla psów

-  Zapobieganie i leczenie inwazji *Babesia canis* u psów
-  Korzystna cena dla lekarza weterynarii
-  Skuteczne działanie babeszjobójcze

**ScanVet**  
POLAND

ScanVet Poland Sp. z o.o. Skierszewo, ul. Kiszowska 9  
62-200 Gniezno, Tel. 61 4264920, [www.scanvet.pl](http://www.scanvet.pl)

**Długi okres  
wazności**





Dorośle pchły



Kleszcze



Świerzbowce drażące



Nużeńce



**CENA  
NIŻSZA  
do 40%**

Więcej informacji  
u Reprezentantów firmy  
Boehringer  
Ingelheim.

# TA JEDNA, GODNA ZAUFAANIA.

NexGard nie daje drugiej szansy pchłom, kleszczom oraz roztoczom, miesiąc po miesiącu. Właśnie dlatego jest najlepiej sprzedającym się preparatem ochronnym przeciw pasożytom zewnętrznym na świecie.<sup>1</sup>

## NexGard®

**Atrakcyjne rabaty dostępne  
u Reprezentantów Boehringer Ingelheim:**

**ARKADIUSZ TROCEWICZ**

(woj. pomorskie, kujawsko-pomorskie,  
warmińsko-mazurskie), tel. 723292476

**JOLANTA PAPIERNIK**

(woj. wielkopolskie, zachodnio-pomorskie,  
lubuskie), tel. 519076802

**AGNIESZKA SZAŁĘGA**

(woj. dolnośląskie, lubuskie), tel. 519076740

**BEATA JANIS-MAĆKOWSKA**

(woj. łódzkie, mazowieckie), tel. 519076738

**AGATA WŁODARSKA-STORCZYK**

(woj. podlaskie, lubelskie, mazowieckie), tel. 518021923

**NATALIA KLESZCZ**

(woj. świętokrzyskie, małopolskie, podkarpackie),  
tel. 519076748

**PIOTR PIETRZAK**

(woj. opolskie, śląskie), tel. 519076739