

OGÓLNOPOLSKA KONFERENCJA FARMACEUTYCZNA LEKARZY WETERYNARII KOŁOBRZEG 2026 R.

Jak skutecznie chronić leki ostatniej szansy i stawić czoła globalnemu kryzysowi lekooporności? Odpowiedzi na te pytania szukali uczestnicy Ogólnopolskiej Konferencji Farmaceutycznej Lekarzy Weterynarii. Trzydniowe spotkanie w Kołobrzegu, objęte prestiżowymi patronatami honorowymi, stało się areną debaty nad nadchodzącym systemem ESUAVET, procedurą kaskady oraz alarmującymi przypadkami izolacji szczepów opornych na karbapenemy. Prezentujemy kompleksowe podsumowanie paneli eksperckich, prawnych lekarzy praktyków oraz nowoczesnych modeli redukcji AMR w codziennej praktyce.



Ministerstwo Rolnictwa
i Rozwoju Wsi



MQWI
NUTRITION

DROBIMEX

sanitBIotech

 **SuperDrob**

”

Wszystkie wystąpienia podkreślały, że problem oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe (AMR) wymaga zintegrowanego podejścia opartego na strategii One Health (Jedno Zdrowie).

125



Konferencję otworzył lek. wet. Marek Kubica.



Od lewej: Marek Kubica, Karolina Florek, Iwona Decewicz, Camelia Michaescu, Stanisław Winiarczyk, Agata Andrzejewska, Maciej Prost.

126

Wydarzenie to, odbywające się pod hasłem „Nadzór nad stosowaniem i pozostałościami środków przeciwdrobnoustrojowych jako gwarancja bezpiecznej żywności i pasz”, zostało objęte Patronatem Honorowym Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Głównego Lekarza Weterynarii, Prezesa Krajowej Rady Lekarsko-Weterynaryjnej oraz Prezesa Urzędu Rejestracji Produktów Leczniczych, Wyrobów Medycznych i Produktów Biobójczych.

Uroczystego otwarcia konferencji dokonał lek. wet. Marek Kubica, Prezes Rady Zachodniopomorskiej Izby Lekarsko-Weterynaryjnej w Szczecinie, który serdecznie przywitał licznie zgromadzonych lekarzy weterynarii, przedstawicieli administracji publicznej oraz zaproszonych prelegentów. Następnie słowo wstępne wygłosił Zachodniopomorski Wojewódzki Lekarz Weterynarii, dr n. wet. Maciej L. Prost, który w swoim wystąpieniu w interesujący sposób przybliżył zebranym kluczowe kwestie związane z historią medycyny weterynaryjnej.

W sesji otwierającej głos zabrali również współorganizatorzy merytoryczni, w tym Zastępca Głównego Lekarza We-

terynarii lek. wet. Karolina Florek, Zastępca Dyrektora Departamentu Bezpieczeństwa Żywności i Weterynarii MRiRW Magdalena Bartosińska, Wiceprezes ds. Produktów Leczniczych Weterynaryjnych URPL lek. wet. Agata Andrzejewska oraz Prezes Krajowej Izby Lekarsko-Weterynaryjnej Marek Mastalerek. Wszystkie wystąpienia podkreślały, że problem oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe (AMR) wymaga zintegrowanego podejścia opartego na strategii One Health (Jedno Zdrowie).

DZIEŃ I – PIĄTEK, 29 MAJA

Unijne procedury, kaskada leków i ślad antybiotykowy

Wykład inauguracyjny, zatytułowany „Wdrażanie programów zapobiegania oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe (AMR) w państwach członkowskich – perspektywa audytorki Komisji Europejskiej”, wygłosiła lek. wet. Iwona Decewicz (Auditor European Commission, DG SANTE). Prelekcja skupiła się wokół unijnych mechanizmów kontroli oraz audytów DG SANTE, oceniających realizację Krajowych Planów Działania (NAP) przeciwko AMR. Prelegentka podkreśliła, że Komisja Euro-

pejska kładzie ogromny nacisk na transparentność i pełną identyfikowalność danych. Jako najczęstsze uchybienie w państwach członkowskich wskazała brak integracji systemów informatycznych zbierających dane o sprzedaży z rejestrami rzeczywistego podawania leków zwierzętom. Wyniki audytów dowodzą również, że krajowe organy nadzorcze muszą silniej egzekwować prawo w zakresie eliminowania nielegalnego lub profilaktycznego stosowania antybiotyków o krytycznym znaczeniu.

Kolejny temat, dotyczący zakresu działań Europejskiej Agencji Leków (EMA) w obszarze produktów leczniczych weterynaryjnych, szczegółowo omówiła Camelia Michaescu (Head of Veterinary Pharmacovigilance Service, EMA). Przedstawiła ona nowoczesną strukturę nadzoru nad bezpieczeństwem farmakoterapii (Pharmacovigilance), opartą na Unijnej Bazie Danych Produktów Leczniczych. Kluczowym punktem wystąpienia było omówienie podejścia „Signal Management” (zarządzania sygnałami), które zastąpiło dawne okresowe raporty bezpieczeństwa (PSUR). Nowe rozwiązanie pozwala na znacznie szybsze identyfikowanie i analizowanie działań niepożądanych leków weteryna-

ryjnych na terenie całej Unii Europejskiej.

W kolejnej części konferencji skupiono się na praktycznych aspektach pracy lekarza weterynarii w kontekście obowiązujących regulacji prawnych. Panel otworzyło wystąpienie lek. wet. Agaty Sikory (URPLW MiPB) pt. „Czy warto czytać ulotkę weterynaryjnego produktu leczniczego?”. Wykład miał charakter instruktażowy i skutecznie obalił mit, jakoby ulotka dołączona do opakowania zawierała jedynie powtarzalne, mało istotne informacje. Autorka udowodniła, że szczegółowa analiza tego dokumentu – ze szczególnym uwzględnieniem faktu, iż treść ulotek podlega stałym aktualizacjom – stanowi kluczową ochronę lekarza przed popełnieniem błędu w sztuce. Podczas prelekcji wskazano również sekcje o krytycznym znaczeniu dla codziennej praktyki klinicznej.

Niezwykle ważne i budzące duże emocje zagadnienie poruszyła lek. wet. Agata Andrzejewska (URPLW MiPB) w referacie „Artykuł 106 ust. 1 Rozporządzenia (UE) 2019/6 w praktyce klinicznej – między literalnym brzmieniem przepisu a odpowiedzialnością za zdrowie i dobrostan zwierząt”. Przepis ten nakłada na lekarzy bezwzględny obowiązek stosowania weterynaryjnych produktów leczniczych ściśle z warunkami pozwolenia na dopuszczenie do obrotu (ChPLW/SPC). Autorka poddała głębokiej analizie dylematy lekarzy praktyków w sytuacjach, gdy oficjalne wytyczne dawkowania lub wskazania – nierzadko zatwierdzone wiele lat wcześniej – nie odpowiadają aktualnemu stanowi wiedzy z zakresu nauk weterynaryjnych bądź specyfice dynamicznie mutujących patogenów. W wystąpieniu mocno podkreślono, że lekarz weterynarii ponosi pełną odpowiedzialność cywilną oraz karną za każde odstępstwo od zapisów ChPLW, o ile nie zastosuje legalnej procedury tzw. kaskady. Nadzieję na zmianę tej wymagającej sytuacji dają zaprezentowane przez prelegentkę wnioski z dialogu z Komisją Europejską, zmierzające do uproszczenia procedur aktualizacji dokumentacji rejestracyjnej leków.

Dopełnieniem tej tematyki było wystąpienie Doroty Żaboklickiej-Bodzioch (Główny Specjalista w Ministerstwie Rolnictwa i Rozwoju Wsi), która szczegółowo omówiła zagadnienie pt. „Stosowanie produktów leczniczych u zwierząt w sposób nieuwzględniony w warunkach pozwolenia na dopuszczenie do obrotu („kaskada”)”. Prelegentka precyzyjnie przybliżyła ramy prawne tego mechanizmu, opierając się na artykułach 112, 113

i 114 Rozporządzenia 2019/6, i osadzając je w polskich realiach administracyjnych. Przypomniano, że procedura kaskady obejmuje sytuacje, w których brak jest na rynku produktu weterynaryjnego dopuszczonego do leczenia danego schorzenia u konkretnego gatunku docelowego, lub gdy zarejestrowany lek jest z różnych przyczyn niedostępny. Narzędzie to legalizuje również działania lekarza w przypadkach, gdy specyficzna i wymagająca sytuacja kliniczna pacjenta po prostu nie została przewidziana w pierwotnych warunkach pozwolenia na dopuszczenie leku do obrotu.

Kolejny panel konferencji otworzyło niezwykle nowatorskie wystąpienie dr hab. Agnieszki Pękali-Safińskiej, prof. UPP (Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu), zatytułowane „Ślad antybiotykowy w hodowli ryb łososiowatych: analiza lekooporności bakterii *Aeromonas spp.* w środowisku akwakultury”. Prelegentka zaprezentowała unikalne wyniki badań nad presją selekcyjną, jaką wywierają produkty lecznicze w środowisku wodnym. *Aeromonas spp.* to powszechne w akwakulturze bakterie oportunistyczne. Analizy laboratoryjne próbek wody oraz osadów dennych pobranych z ferm rybnych wykazały alarmujący wzrost oporności tych drobnoustrojów na powszechnie stosowane chemioterapeutyki, w tym na oksytetracyklinę oraz flumequin. Co kluczowe z punktu widzenia zdrowia publicznego, bakterie te posiadają zdolność horyzontalnego transferu genów (HGT) za pomocą plazmidów i integronów. Oznacza to, że geny oporności wyselekcjonowane w warunkach hodowli ryb mogą być z łatwością przekazywane patogenom groźnym dla człowieka, co generuje trwały i niebezpieczny „ślad antybiotykowy” w całym ekosystemie wodnym.

Wielkim wydarzeniem tej sesji był wykład prof. dr hab. Zygmunta Pejsaka (Wydział Medycyny Weterynaryjnej UR w Krakowie) pt. „Racjonalne stosowanie antybiotyków – aspekty naukowe, praktyczne i prawne”. Profesor wygłosił bezkompromisowy manifest na rzecz medycyny weterynaryjnej opartej na dowodach (evidence-based medicine), poddając ostrej krytyce zakorzeniony wciąż nawyk stosowania antybiotyków o szerokim spektrum działania jako swoistej „polis ubezpieczeniowej” w zastępstwie rzetelnej diagnostyki. W swoim wystąpieniu Profesor sformułował cztery główne filary odpowiedzialnej antybiotykoterapii:

- Kategoryczny zakaz rutynowej metafilaksji: leczenie grupowe zwierząt mo-

że zostać podjęte wyłącznie wtedy, gdy ryzyko rozprzestrzenienia się infekcji jest skrajnie wysokie, na rynku brak jest metod alternatywnych, a sama diagnoza została jednoznacznie potwierdzona laboratoryjnie.

- Rygorystyczne ograniczenie stosowania antybiotyków o krytycznym znaczeniu (HP-CIA): substancje takie jak fluorochinolony, cefalosporyny III i IV generacji oraz kolistyna mogą być ordynowane bezwzględnie i wyłącznie na podstawie wyników antybiogramu, potwierdzających, że żadna inna klasa leków nie wykaże skuteczności terapeutycznej.
- Ścisłe opieranie dawek na parametrach PK/PD: dobór dawki leczniczej musi bezwzględnie uwzględniać farmakokinetykę i farmakodynamikę danej substancji. Lekarz musi pamiętać, czy dany antybiotyk działa w sposób zależny od stężenia (jak aminoglikozydy czy fluorochinolony), czy też od czasu utrzymywania się powyżej minimalnego stężenia hamującego (MIC), co jest domeną penicylin i cefalosporyn.

W podsumowaniu Profesor Pejsak ostrzegł, że ludzkość wielkimi krokami wkracza w erę postantybiotykową. W związku z dynamicznie narastającą opornością drobnoustrojów na kolejne generacje leków, prognozy są dramatyczne – szacuje się, że do 2050 roku roczna liczba zgonów na świecie spowodowanych przez lekooporne bakterie może osiągnąć poziom aż 10 milionów. Coraz poważniejszym wyzwaniem staje się zjawisko wielooporności (MDR), oznaczające niewrażliwość patogenów na więcej niż trzy grupy antybiotyków. Niepokój budzi fakt, że wśród szczepów wieloopornych coraz częściej izoluje się bakterie całkowicie odporne na jakikolwiek dostępny na rynku lek przeciwbakteryjny.

DZIEŃ II – SOBOTA, 30 MAJA

Regulacje AMR oraz dermatologia

Sobotnie wykłady skupiły się na kluczowych zagrożeniach mikrobiologicznych, nowych wytycznych oraz bezpieczeństwa żywności w handlu międzynarodowym.

Drugi dzień konferencji otworzyło niezwykle istotne wystąpienie lek. wet. Piotra Kwiecińskiego (Wiceprezydent FVE – Federacji Lekarzy Weterynarii Europy), zatytułowane „Kontrola stanu zdrowia zwierząt w świetle implementacji art. 25”. Prelegent szczegółowo omówił zapisy artykułu 25 Prawa o zdrowiu zwierząt (Rozporządzenie UE 2016/429),

Wydarzenia



Monika Cukiernik i Marek Kubica.



Dr Ilona Materek.



Prof. Krzysztof Kwiatek.



Dr Iwona Decewicz.



Lek. wet. Jakub Wojciechowski.



Lek. wet. Karzyna Gąsiorek.



Camelia Michaelescu.



Marek Mastalerek.



Dr n. wet. Maciej Prost.



Lek. wet. Monika Galeska-Kucharska.



Dr n. wet. Piotr Kwieciński.



Dr n. wet. Dominik Łagowski.



Dr n. wet. Doktor Karolina Wódz.



Mgr Ewa Borzym.



Prof. Zygmunt Pejsak.

Wnioski końcowe

Wizyty Animal Health Visits: to kluczowy czynnik profilaktyczny, który w praktyce pozwala na skokowe obniżenie zużycia substancji przeciwbakteryjnych.

Pharmacovigilance: stanowi niezbędne narzędzie w rękach lekarzy weterynarii, które bezpośrednio prowadzi do stałej aktualizacji informacji w SPC.

Krajowe programy likwidacji chorób: wdrożenie programów dla schorzeń niewymienionych w art. 9 AHL skutkuje znaczącym spadkiem ilości stosowanych antybiotyków.

Metodyka badania MIC: umożliwia precyzyjny dobór optymalnej dawki leku, co zapewnia wysoką skuteczność przy jednoczesnym zmniejszeniu działań niepożądanych i obciążenia organizmu.



Prof. Katarzyna Domańska-Blicharz.



Prof. Dariusz Wasyl.



Prof. Agnieszka Pękala-Safińska.



Dr Magdalena Skarżyńska.

który nakłada na operatorów i hodowców bezwzględny obowiązek zapewnienia regularnych wizyt weterynaryjnych w gospodarstwach.

Wystąpienie wyraźnie zaakcentowało zmianę paradygmatu w opiece nad zwierzętami hodowlanymi – wizyty te nie mogą ograniczać się wyłącznie do interwencji w momentach kryzysowych czy w obliczu rozwiniętej choroby. Ich nadrzędnym celem jest szeroko pojęta profilaktyka, obejmująca rzetelną ocenę poziomu bioasekuracji gospodarstwa, profesjonalne doradztwo w zakresie żywienia i zoohigieny oraz planowe wdrażanie programów szczepień ochronnych. Prelegent podkreślił oficjalne stanowisko FVE, według którego to właśnie regularny, sformalizowany i systematyczny „monitoring weterynaryjny” stanowi najsukcesowniejszy instrument pozwalający na naturalne i bezpieczne zmniejszenie zapotrzebowania na fermową terapię antybiotykową.

Drugi dzień obrad przyniósł także głęboką analizę dynamicznie zmieniających się przepisów oraz alarmujących doniesień z zakresu krajowego i międzynarodowego bezpieczeństwa sanitarnego. Sesję otworzyło wystąpienie lek. wet. Moniki Galewskiej-Kucharskiej (Główny Inspektorat Weterynarii) poświęcone ograniczeniom i zakazom stosowania niektórych środków przeciwdrobnoustrojowych u zwierząt w świetle rozporządzenia wykonawczego Komisji (UE) 2024/1973. Prelegentka dokonała szczegółowej analizy najnowszych unijnych restrykcji prawnych, które wprowadzają rygorystyczną listę antybiotyków zarezerwowanych wyłącznie dla ludzi lub nakładają głębokie ograniczenia na ich wykorzystanie w sektorze produkcji zwierzęcej.

Kolejna część sesji została zdominowana przez niezwykle istotny z punktu widzenia zdrowia publicznego temat opor-

ności na karbapenemy – antybiotyki ostatniej szansy w medycynie ludzkiej. Lek. wet. Katarzyna Gąsiołek (Główny Inspektorat Weterynarii) omówiła postępowanie organów Inspekcji Weterynaryjnej w przypadku stwierdzenia obecności szczepów opornych na karbapenemy na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej. Autorka precyzyjnie przybliżyła procedury kryzysowe i kontrolne urzędowej weterynarii w sytuacjach stanowiących bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia publicznego. Doskonałym uzupełnieniem tego tematu był wykład o charakterze naukowo-alertowym, który wygłosił prof. dr hab. Dariusz Wasyl (Państwowy Instytut Weterynaryjny – Państwowy Instytut Badawczy w Puławach). Wystąpienie pt. „Monitorowanie oporności na karbapenemy u zwierząt rzeźnych w Polsce – pierwszy przypadek izolacji *Escherichia coli* odpornej na karbapenemy” zaprezentowało szczegóły laboratoryjne i epidemiologiczne dotyczące pierwszego w naszym kraju oficjalnego potwierdzenia obecności bakterii *E. coli* posiadających geny oporności na tę grupę leków u zwierząt gospodarskich.

Ważnym punktem obrad było omówienie systemów zbierania danych epidemiologicznych. Mgr inż. Ewa Borzym (PIWet-PIB Puławy) przedstawiła wyniki i wnioski z pilotażowego zbierania danych o zużyciu środków przeciwdrobnoustrojowych u zwierząt w Polsce w latach 2024-2025, które posłużyły jako fundament pod budowę krajowego systemu raportowania. Ewolucję tych mechanizmów na poziomie globalnym zreferowała dr Ilona Materek (PIWet-PIB Puławy) w wykładzie „Od ESVAC do ESUAVET – zbieranie danych o zużyciu środków przeciwdrobnoustrojowych u zwierząt w Unii Europejskiej”. Autorka przybliżyła fundamentalne przejście z systemu ESVAC, opartego na ogólnej sprzedaży hurtowej, na nowo-

czesny system ESUAVET, który nakłada obowiązek precyzyjnego rejestrowania rzeczywistego zużycia antybiotyków w odniesieniu do konkretnych gatunków i kategorii produkcyjnych zwierząt.

W nurcie rozwiązań profilaktycznych prof. dr hab. Katarzyna Domańska-Blicharz (PIWet-PIB Puławy) zaprezentowała temat „Wpływ poziomu bioasekuracji ferm brojlerów kurzych na zużycie środków przeciwdrobnoustrojowych”. Za pomocą twardych danych epidemiologicznych prelegentka udowodniła, że wysoki standard higieniczny oraz rygorystyczne procedury bioasekuracji w kurnikach stanowią najsukcesowniejszy, bezlekowy sposób na drastyczne obniżenie konieczności podawania chemioterapeutyków.

Ostatni blok tematyczny tego dnia poświęcono handlowi międzynarodowemu i zagrożeniom globalnym. Dr Magdalena Skarżyńska (PIWet-PIB Puławy) omówiła profil oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe bakterii izolowanych z żywności pochodzącej z krajów trzecich, wskazując na niepokojąco wysokie poziomy oporności w regionach świata o mniejszym reżimie farmaceutycznym. Z kolei prof. dr hab. Krzysztof Kwiatek (PIWet-PIB Puławy) poddał krytycznej analizie geopolityczno-sanitarnej umowę o partnerstwie i handlu



Od lewej: lek. wet. Agata Sikora, lek. wet. Agata Andrzejewska, lek. wet. Dorota Żaboklicka-Bodzioch.

Mercosur w kontekście obaw o bezpieczeństwo importowanej żywności pochodzenia zwierzęcego i pozostałości leków. Profesor ostrzegł, że masowy napływ tańszej żywności z Ameryki Południowej może uderzyć w konkurencyjność europejskich rolników ponoszących koszty strategii „Od pola do stołu” oraz wprowadzić na rynek unijny produkty o znacznie niższym standardzie bezpieczeństwa toksykologicznego.

Dzień zamknął zwrot w stronę medycyny zwierząt towarzyszących. Dr n. wet. Dominik Łagowski (Wydział Medycyny Weterynaryjnej i Nauk o Zwierzętach w Poznaniu) wygłosił wykład pt. „Aktywność *in vitro* szerokiego panelu substancji przeciwgrzybiczych wobec grzybów drożdżopodobnych z gatunku *Malassezia pachydermatis*”. Prelegent przybliżył problematykę uciążliwych, wtórnych zapaleń skóry oraz *otitis externa* u psów i kotów. Przedstawiając wyniki badań określających minimalne stężenia hamujące (MIC) dla leków azolowych i substancji alternatywnych, zwrócił uwagę na pojawiające się izolaty o obniżonej wrażliwości. Prelekcja ta dostarczyła lekarzom praktykom cennych, precyzyjnych narzędzi do prowadzenia racjonalnej i celowanej terapii przeciwgrzybiczej, skutecznie zapobiegającej szerzeniu się oporności w populacji małych zwierząt.

DZIEŃ III – NIEDZIELA, 31 MAJA

Praktyczne modele terenowe i wnioski na przyszłość

Trzeci dzień konferencji przyniósł silny akcent praktyczno-wdrożeniowy, skupiający się na realiach terenowych oraz strategicznych wyzwaniach stojących przed weterynarią. Sesję otworzyło wystąpienie zatytułowane „Precyzyjna diagnostyka laboratoryjna. Praktyczny model redukcji lekooporności w produkcji drobiarskiej”, które przygotowali dr n. med. Karolina Wódcz oraz lek. wet. Jakub Wojciechowski reprezentujący Laboratorium Weterynaryjne Vet-Lab Brudzew. Prelegenci zaprezentowali praktyczny model redukcji lekooporności w terenie, wykazując, że odejście od dotychczasowego „gaszenia pożarów” na rzecz precyzyjnej diagnostyki laboratoryjnej – obejmującej identyfikację biochemiczną, oznaczanie wartości MIC, spektrometrię mas MALDI-TOF oraz zaawansowane sekwencjonowanie genomów WGS – pozwala skutecznie chronić leki o krytycznym znaczeniu (HP-CIA). Ponadto autorzy zwrócili szczególną uwagę na istotę zespołu nieszczelnego jelita (Leaky Gut) u drobiu. Udowodnili, że proste, nefarmakologiczne interwencje ukierunkowane na uszczelnienie fizycznej bariery jelitowej (IPC) skutkują drastycznym i natychmiastowym spadkiem konieczności podawania chemioterapeutyków.

W dalszej części podjęto temat pt. „Lekcja do odrobienia w nadchodzącym roku. Wyzwania dla zawodu lekarza weterynarii”, w którym lek. wet. Marek Kubica, podsumował najważniejsze zadania i trudności stojące przed samorządem oraz lekarzami praktykami w dobie stale zastrządzających się rygorów antybiotykowych.

Oficjalnego podsumowania konferencji w Kołobrzegu dokonała Monika Cukiernik, Redaktor Naczelna „Życia Weterynaryjnego”.

Podczas końcowej dyskusji sformułowano najważniejsze wnioski podsumowujące, wśród których na pierwszy plan wysunął się definitywny koniec ery leczenia rutynowego. Kolejny wniosek dotyczył cyfryzacji i kontroli, ponieważ pełne wdrożenie systemu ESUAVET wymusi na lekarzach oraz hodowcach bezwzględną transparentność w obszarze raportowania leków. Wskazano także na realizację idei One Health w praktyce, podkreślając, że oporność na antybiotyki dawno wyknęła się z ram systemów szpitalnych, a decyzje podejmowane bezpośrednio w kurniku czy chlewni stanowią pierwszą linię obrony ludzkiego zdrowia publicznego. W związku z tym nowoczesny monitoring musi opierać się na szerokim współdzieleniu danych genetycznych, w tym sekwencjonowania genomów WGS, pomiędzy sektorami medycznym, weterynaryjnym i środowiskowym.

Całe wydarzenie po raz kolejny dowiodło, że polskie środowisko weterynaryjne aktywnie i merytorycznie odpowiada na globalne wyzwania związane z bezpieczeństwem żywności i ochroną skuteczności leków przeciwdrobnoustrojowych. ●

Monika Cukiernik

**Dziękujemy
za wspaniałą organizację
i merytoryczną dyskusję.**