Zarządzanie zdrowiem w hodowli stawowej ryb w najbliższych latach

Jan Żelazny
Państwowy Instytut Weterynaryjny
– Państwowy Instytut Badawczy w Puławach

RYBACTWO I MORZE

JBRR

Pan Karp

Unia Europejska
Europejski Fundusz Morski i Rybacki

Choroby były, są i niestety będą

- **Choroby zakaźne występowały i nadal występują** zarówno u ludzi jak i u zwierząt.
- **Świadczą o tym** wykopaliska, badanie mumii egipskich i inne dane.
- **Zmiany charakterystyczne dla gruźlicy** odkryto ostatnio na terenie neolitycznej wioski Alit-Yam k/Hajfy (Izrael) w szczątkach ludzkich liczących **ok. 9000 lat p.n.e.,** w których stwierdzono przy pomocy badań genetycznych prątki gruźlicy

Choroby były …… c.d.

- **Od tysięcy lat,** od czasów Hipokratesa.
- **W mumiach egipskich obserwowano** zmiany chorobowe typowe dla ospy.
- **Zmiany chorobowe po przebytej chorobie Heine-Medina** dostrzeżono na sarkofagu kapłana w Egipcie - okres ok. 1 500 lat p.n.e.
- Z piśmiennictwa wynika, **że malaria i dżuma przyczyniły się do upadku potężnego Cesarstwa Rzymskiego.**

Z piśmiennictwa wynika, że:

- **Ospa w XVI w. spowodowała wymarcie** tubylczej ludności na wyssie Santo Domingo.
- **Cholera (?) i kulawizna koni** spowodowała odwrót Aleksandra Macedońskiego z Indii – być może dotyczyło to również Bucefała – konia A. Macedońskiego, który przeszedł do historii.
- **Tyfus plamisty był przyczyną:**
  - śmierci 17 000 ludzi i upadku Grenady,
  - osłabienia armii napoleońskiej podczas odwrotu z Rosji.

Z piśmiennictwa …… c.d.

- **Żółta febra była przyczyną śmierci** 22 000 robotników, którzy budowali Kanał Panamski.
- **Księgosusz** (choroba bydła) spowodował, że:
  - w Europie w VI w. notowano po ok. 1 szt. bydła na 1 wieś,
  - w 1865 r. - padło w Anglii ok. 500 000 bydła,
  - w XIX w. - w Rosji straty sięgnęły ok. 38% pogłowia bydła,
  - w 1920 r. - w Polsce padło ok. 40 000 sztuk bydła w przeciągu 3 miesięcy.

Choroby te są jednak nadal groźne – nawet w krajach wysoko rozwiniętych

- **Potwierdza to wybuch pryszczycy w Wielkiej Brytanii w 2001 r.**, gdzie:
  - stwierdzono wówczas ponad 2 000 ognisk tej choroby,
  - wybito w związku z tym ok. 4 mln zwierząt,
  - a straty wyniosły ponad 4 mld euro.
- **Potwierdza to epizoocja klasycznego pomoru świń w 1997 r. w Hiszpanii**, która:
  - spowodowała wybicie ponad 10 000 świń,
  - spowodowała straty ok. 2 mld euro.

Choroby te są nadal …… c.d.

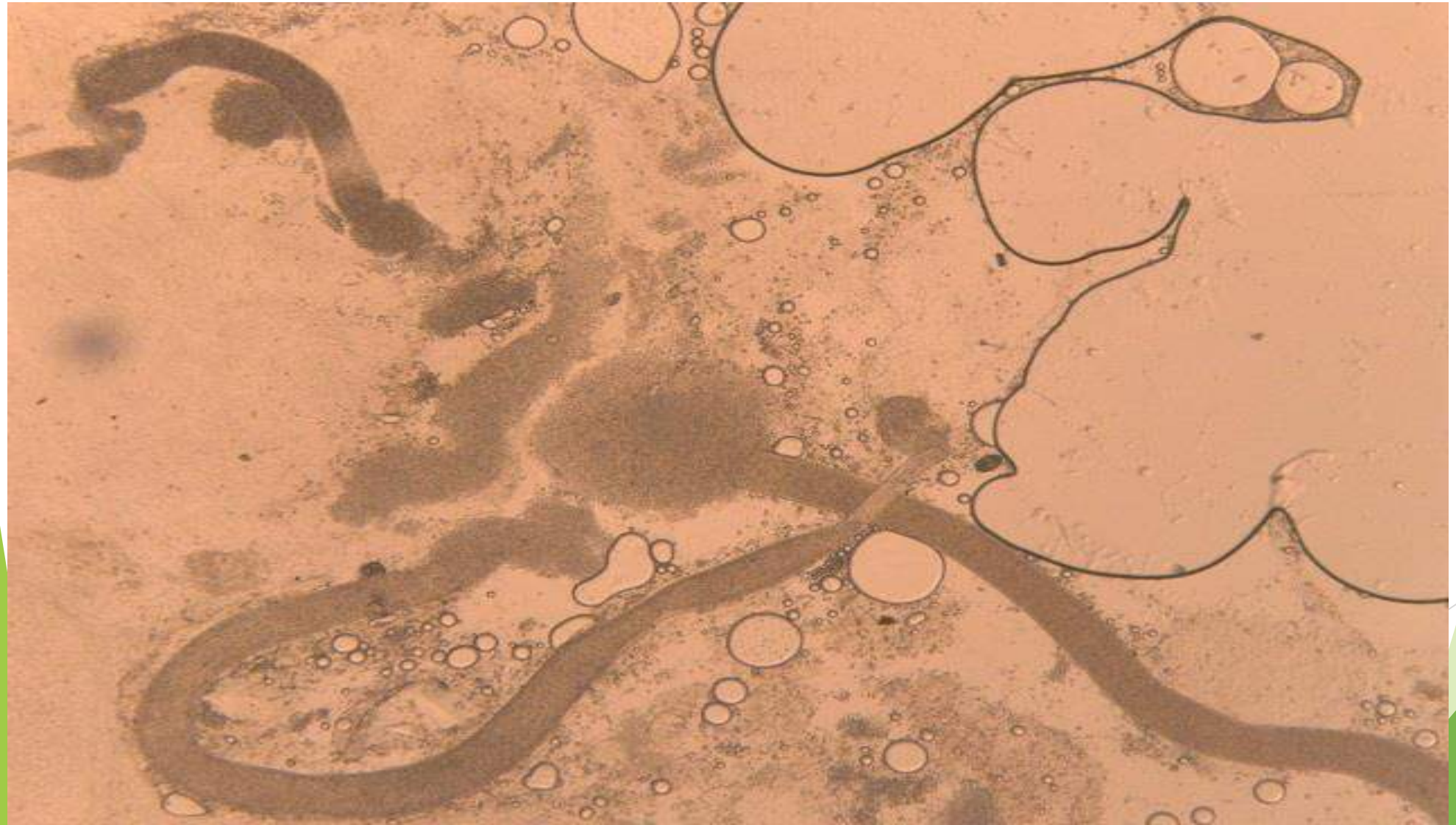
- **Ile strat ekonomicznych i zamieszania na rynkach światowych spowodowały** BSE, grypa ptasia, a ostatnio ASF.
- **Ile jeszcze innych chorób ludzi i zwierząt** to zamieszanie może powodować?

Problem ten dotyczy również i ryb

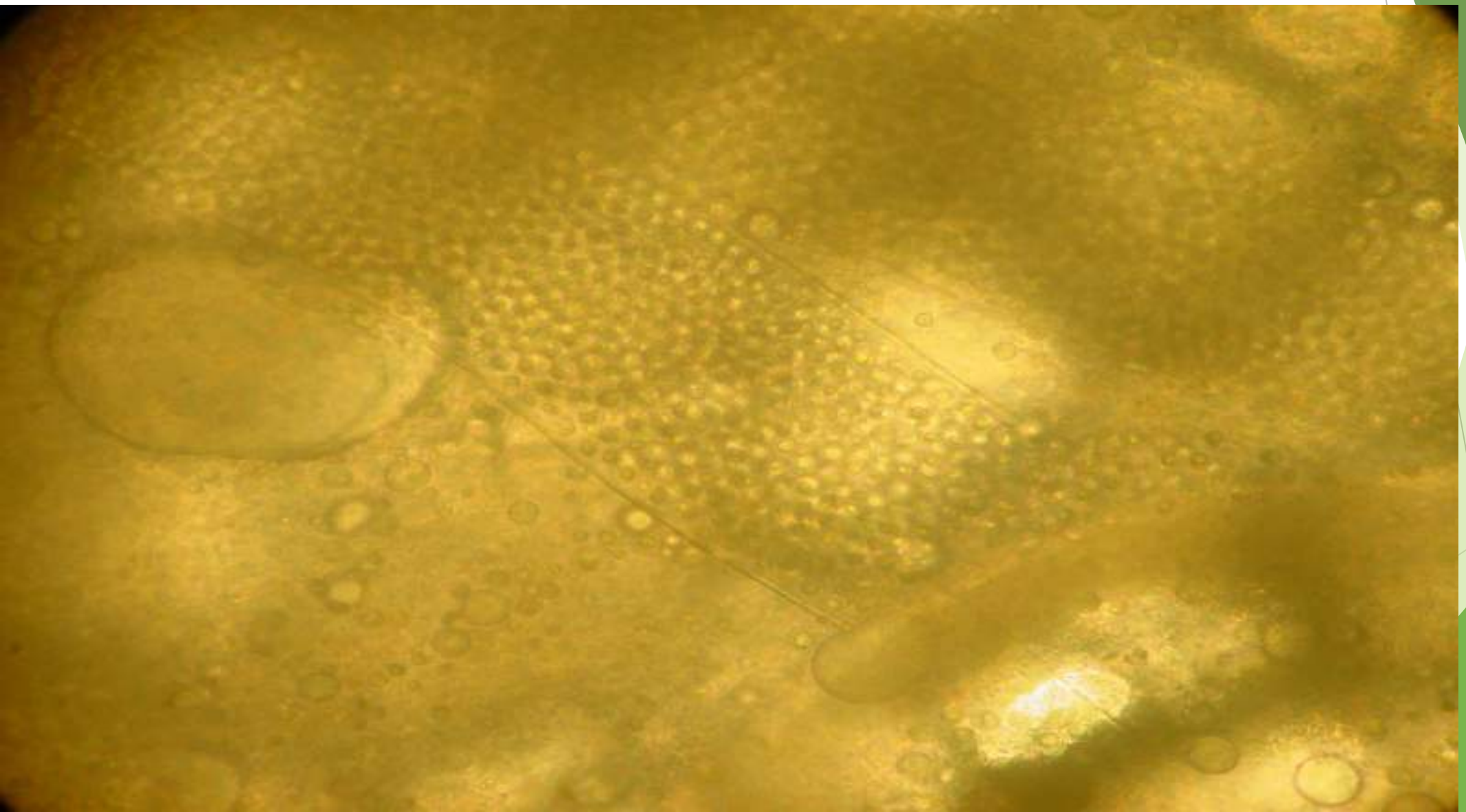
- **A stwierdzone w ostatnich latach w hodowli stawowej ryb nowe lub względnie nowe jednostki chorobowe** (KHV, CEV, VHS, IHN, szewanelloza, telochanelloza, dermocystoza, filometroidoza, botriocefaloza, i inne, w tym nowe, patogenne dla ryb wirusy) **dodatkowo to potwierdzają.**
- Jest to tym bardziej ważne, że **hodowla/chów wielu gatunków ryb zarówno w Polsce jak i na świecie bardzo się w ostatnich latach rozwija i dalej będzie się rozwijać.**

Dermocystydioza karpia

Dermocystydium sp.



Spory *Dermocystydium sp.*



A .....

- **Stan zdrowia ryb i innych zwierząt wodnych był i niestety jest nadal jednym z głównych czynników decydujących o:**
  - powodzeniu w hodowli tych zwierząt,
  - dobrostanie tych zwierząt.
- **Stąd potrzeba analizy potencjalnych zagrożeń stanu zdrowia** zarówno obecnie, jak i w przyszłości.
- **Stąd potrzeba przestrzegania zasad** profilaktyki i zwalczania (likwidacji) chorób.

Przemawia za tym fakt, że

- **Rozwój hodowli i chowu zwierząt (ssaków, ptaków, ryb) byłby niemożliwy,** gdyby nie opracowano i stosowano metod zwalczania tak groźnych chorób jak księgosusz, nosacizna, pryszczyca, gruźlica, dżuma, ospa, wścieklizna i wiele innych wymienionych we wstępie prezentacji.

Zatem wiemy co należy robić – pozostaje odpowiedź na pytanie jak to należy robić w najbliższej przyszłości

- **Problem ochrony zdrowia staje się bowiem coraz trudniejszy do realizacji, bowiem:**
  - **ze względu na bezpieczeństwo zdrowotne produktów zwierzęcych**, w tym ryb, zostało wycofane z lecznictwa wiele środków leczniczych, takich jak barwniki, związki furanowe, niektóre antybiotyki, itp.,
  - **ze względu na wzrost lekooporności wielu bakterii** podejmowane są różne działania ograniczające stosowanie w lecznictwie zwierząt antybiotyków.

Wobec powyższego szczególnego znaczenia w ochronie zdrowia zwierząt/ryb, czyli w zarządzaniu zdrowiem tych zwierząt nabierają:

- Profilaktyka – **bowiem „lepiej jest zapobiegać niż leczyć”.**
- **Zwalczanie chorób**, szczególnie zakaźnych, poprzez ich likwidację w drodze postępowania administracyjnego.

I to jest problem do:

- Rozwiązania **nie tylko przez lekarzy weterynarii, lecz również, a może przede wszystkim przez hodowców.**
- To hodowca jest bowiem „na co dzień” z hodowanymi przez siebie zwierzętami.
- Powinno zakończyć się myślenie „jakoś tam będzie” – „jak będzie problem to dam antybiotyk i już” – „a w internecie to podają, że …….” itp.

Profilaktyka

- **Jest niestety przez zbyt wielu hodowców ryb niedoceniana.**
- **I ……. co z t**ym można/należy robić?
- **Było na ten temat wiele wykładów**, które przebiegały:
  - bez dyskusji,
  - bez pytań.
- **Można było odnieść wrażenie**, że bez zainteresowania słuchaczy, czyli po co o tym mówić – my to oczywiście wiemy – wiemy ?????

Niewłaściwa kultura i higiena stawu

Rzęsa na stawie

Roślinność miękka znurzona

Staw wypłycony – problemy z wodą ……..

Deficyt wody – upały – a być może zbyt dużo pozwoleń w-p ktoś wydał na …….

A może ktoś nie dba o dobry stan doprowadzalnika wody do stawów

Nienajlepszy stan doprowadzalnika wody

Działalność bobrów na stawach

Działalność drapieżników ryb

Dno stawu b.b.b. dobrze osuszone

A tak staw może i powinien wyglądać

Staw piękny, ale z problemami …….

Zwalczanie chorób ryb prowadzi się i mam nadzieję, że będzie się prowadzić w najbliższych latach poprzez:

- Terapię przy użyciu różnych leków.
- Likwidację choroby zakaźnej w postępowaniu administracyjnym.

Zwalczanie poprzez terapię przy użyciu leków

- Będzie coraz trudniejsza, ponieważ:
  - wycofano z lecznictwa, ze względu na bezpieczeństwo zdrowotne konsumenta, wiele terapeutyków z grupy barwników, które były stosowane dotychczas u ryb,
  - będzie ograniczane stosowanie w lecznictwie zwierząt antybiotyków, ze względu na wzrost poziomu lekooporności wielu rodzajów bakterii, w tym patogennych dla człowieka.

Terapia ryb w najbliższych latach

- **Sprawa wycofania z lecznictwa niektórych leków nie podlega dyskusji** – nikt z nas na pewno nie chce chorować na nowotwory itp. zagrożenia zdrowia i życia.
- **Sprawa konieczności ograniczenia stosowania antybiotyków w lecznictwie ryb** też jest bardzo uzasadniona i to z wielu powodów.

Zużycie antybiotyków w świecie

- **Około 80% wszystkich antybiotyków** zużywa się w hodowli zwierząt i w rolnictwie.
- **Ma to miejsce w:**
  - stymulacji wzrostu zwierząt (**w UE już zabronione**),
  - metafilaktyce **(w UE już zabronione),**
  - terapii chorych zwierząt,
  - a także w ochronie niektórych roślin.

Rocznie w ostatnich latach zużywa się:

- **Około 18 000 000 ton antybiotyków w skali globalnej.**
- **W tym:**
  - w rolnictwie - 14 400 000 ton,
  - w medycynie ludzkiej – 3 800 000 ton.
- **W Polsce** – ok. 700 ton

Świadomość zagrożenia narastającą lekopornością nie jest dostrzegana

- **Zarówno przez ogół społeczeństwa, jak i w pewnym odsetku przez lekarzy medycyny i weterynarii**, a także i przede wszystkim **przez decydentów różnego szczebla.**
- **Niestety jako ludzkość wchodzimy w „erę postantybiotykową”.**
- **Czas ten zbliża się** coraz bardziej dużymi krokami w związku z narastającą opornością bakterii na coraz większą liczbę leków przeciwbakteryjnych.

Poziom zagrożenia lekopornością bakterii

- **Na przełomie XX i XXI wieku lekooporność dotyczyła bakterii G+,** w szczególności metycyclinoopornego gronkowca złocistego i wanomycynoopornych szczepów bakterii *Enterococcus sp*.
- **Od ok. 15 lat lekooporność rozpowszechnia się b. dynamicznie wśród bakterii G-**
- **Problemem staje się wielooporność**, czyli oporność na więcej niż 3 grupy antybiotyków

Poziom zagrożenia ……. c.d.

- **Powołana przez Premiera Wielkiej Brytanii w 2015 r. grupa ekspertów pod kierunkiem prof. O'Neila opracowała raport**, z którego wynika, że w roku 2050 liczba zgonów spowodowanych lekoopornymi bakteriami może wynieść w skali globalnej ok. 10 000 000 ludzi.
- **Prognozuje się, że choroby powodowane przez bakterie lekooporne mogą stać się w ciągu najbliższych 50 lat najważniejszą przyczyną,** po nowotworach i chorobach układu krążenia, **zgonów ludzi oraz sięgać 10% strat w pogłowiu zwierząt.**

Poziom zagrożenia ……. c.d.

- Z danych zaprezentowanych w roku 2018 przez WHO wynika, **że na świecie rocznie umiera z powodu zakażeń wywołanych przez bakterie oporne na wszystkie antybiotyki ok. 700 000 ludzi.**
- **Przyczyną mogącą mieć katastrofalne dla ludzkości skutki jest** bezkrytyczne, często nieuzasadnione i nadmierne stosowanie antybiotyków w lecznictwie ludzi i zwierząt.

Zużycie antybiotyków

- Z raportu Europejskiej Agencji Leków wynika (dokument EMA/58183/2021), **że w roku 2020 sprzedano w 31 państwach Europy ok. 5 578 ton** substancji przeciwbakteryjnych, zużytych przez weterynarię.
- **W Polsce sprzedano w tym roku 853,7 ton antybiotyków, co stanowi 15,3 %** całej puli leków sprzedanych w ww. krajach.
- To lokalizuje Polskę na drugim miejscu w zużyciu antybiotyków w odniesieniu do ww. krajów.

Co zrobić by zużycie antybiotyków w naszym kraju wyraźnie ograniczyć?

- **W lecznictwie zwierząt najczęściej podawanie substancji przeciwbakteryjnych jest zwykle doustne** i to dużym grupom zwierząt (drób, świnie).
- **Antybiotyki podawane są zwykle** w wodzie, rzadziej w postaci premiksów, a najrzadziej w iniekcji.

Co zrobić by ……. c.d.

- **Od 28.01.2022 r. obowiązują w krajach UE przepisy rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/6 z dnia 11.12.2018 r.** w sprawie weterynaryjnych produktów leczniczych.
- **Od 21.04.2021 r. obowiązują przepisy rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/429 z dnia 9.03.2016 r.** w sprawie przenośnych chorób zwierząt („Prawo o zdrowiu zwierząt”).

Co zrobić by …… c.d.

- **Regulacje prawne zawarte w ww. rozporządzeniach zobowiązują zarówno lekarzy weterynarii i hodowców zwierząt, jak i producentów oraz importerów leków** do bardzo rozważnego używania antybiotyków w lecznictwie zwierząt.
- A **„w przypadku wystąpienia ryzyka dla zdrowia publicznego lub zdrowia zwierząt lub środowiska”** (art. 129 rozporządzenia UE 2019/6), **mogą zostać nałożone ograniczenia w stosowaniu niektórych leków.**

Ciąg dalszy działań prawnych w tym obszarze UE

- **I już w 2022 r. zostało wydane rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) 2022/1255 z dnia 19 lipca 2022 r. określające środki przeciwdrobnoustrojowe** lub grupy tych środków zarezerwowane do leczenia niektórych zakażeń u ludzi zgodnie z rozporządzeniem PE i Rady (UE) 2019/6.
- Na szczęście **nie ma w tym wykazie leków stosowanych w lecznictwie ryb.**

Ciąg dalszy działań ……. c.d.

- Z „przecieków informacyjnych” z różnych spotkań odbywanych w Brukseli wynika jednak, **że w niedługim czasie w takim wykazie mogą znaleźć się antybiotyki z grupy fluorochinolonów, np. enrofloksacyna** i …… wtedy będzie problem.
- **Jest to bowiem grupa leków stosowana dość często w terapii chorób ryb.**
- **I wtedy zarządzanie zdrowiem ryb** nie będzie łatwe.
- Wynika też z tego b. istotny wniosek, **że leki należy stosować b.b.b. rozważnie.**

Bowiem:

- **Rozważne i odpowiedzialne stosowanie antybiotyków, zarówno u zwierząt, jak i u ludzi** zmniejsza ryzyko wystąpienia lekooporności bakterii.
- **Biorąc to pod uwagę AMEG**(jest to grupa ekspercka ds. doradztwa w zakresie leków), która działa przy EMA (Europejska Agencja Leków) **opracowała szczegółowe wytyczne do kategoryzacji antybiotyków stosowanych w lecznictwie zwierząt.**

Według tych wytycznych należy:

- **Unikać stosowania u zwierząt antybiotyków kategorii A,** ponieważ:
  - nie są one dopuszczone do obrotu w UE jako lecznicze produkty weterynaryjne,
  - są one przeciwwskazane do stosowania u zwierząt służących do produkcji żywności,
  - jedynie w wyjątkowych okolicznościach mogą być podane zwierzętom towarzyszącym.

Według tych wytycznych ……. c.d.

- **Ograniczać stosowania leków wymienionych w kategorii B**, ponieważ:
  - są one b. ważne w medycynie ludzkiej,
  - ewentualnie można je stosować tylko w przypadku braku antybiotyków podanych w kategorii C i D,
  - i można je użyć wyłącznie po zbadaniu ich lekowrażliwości na dane bakterie.
- **Uwaga:** I tutaj mamy całą grupę fluorochinolonów, w tym enrofloksacynę.

Według tych wytycznych ……. c.d.

- **Uważać przy stosowaniu w lecznictwie zwierząt leków wymienionych w kategorii C,** ponieważ:
  - bowiem w tym przypadku istnieją zamienniki w medycynie ludzkiej,
  - ich zastosowanie powinno być rozważane tylko w przypadku braku leków z kategorii D.
- **Uwaga:** W tej grupie są: florfenikol, tiamfenikol, erytromycyna, tylozyna i jeszcze wiele innych antybiotyków, ale nie używanych w terapii ryb.

Według tych wytycznych ……. c.d.

- **Stosować rozważnie w lecznictwie zwierząt antybiotyki wymienione w kategorii D,** ponieważ:
  - bowiem jeśli to możliwe antybiotyki tej grupy należy stosować jako leczenie pierwszego rzutu,
  - każdorazowo należy zachować ostrożność i stosować je tylko w przypadku istnienia wskazań do stosowania.
- **Uwaga:** w tej grupie są: oksytetracyklina, doksycyklina, tetracyklina i sulfanomidy.

Inne działania w obszarze lecznictwa zwierząt

- **KIL-W podejmuje szereg działań, aby** zachować możliwość lecznictwa zwierząt bez podanych powyżej ograniczeń lub je możliwie zminimalizować.
- **W związku z powyższym KIL-W podjęła, między innymi, Uchwałę Nr 63/2020/VII** z dnia 25 sierpnia 2020 r. w sprawie przyjęcia **Kodeksu rozważnego stosowania produktów leczniczych przeciwdrobnoustrojowych przez lekarzy weterynarii.**

Kodeks ten

- Został opracowany po to, **aby stosowanie antybiotyków w lecznictwie zwierząt było racjonalne (!!!) i zasadne (!!!).**
- Został opracowany na podstawie „Wytycznych dotyczących rozważnego stosowania środków przeciwdrobnoustrojowych w medycynie weterynaryjnej”, **które wydała w 2015 roku Komisja Europejska – Dz.Urzęd.UE.C.2015/C 299/04.**

Zasady racjonalnego stosowania środków przeciwdrobnoustrojowych wg Kodeksu

- **Każdorazowa decyzja o zastosowaniu antybiotyku winna być poprzedzona:**
  - badaniem klinicznym zwierzęcia,
  - badaniem dodatkowym, które ma określić nazwę i lekowrażliwość patogenu – czyli ma to być badanie bakteriologiczne,
  - analizą czynników ryzyka zakażeń bakterią wielooporną,
  - analizą czynników dodatkowych (interakcje, przeciwwskazania, itp.

W szczegółach zasady te określają:

- **Wybór odpowiedniego leku** przez lekarza weterynarii, po postawieniu wiarygodnej diagnozy zaburzeń w hodowli.
- Sposób stawiania **diagnozy** zaburzeń, która ma być oparta na odpowiednio przeprowadzonym wywiadzie lekarsko-weterynaryjnym, badaniu klinicznym i ewentualnym badaniu anatomo-patologicznym.
- **Czas prowadzenia terapii** – możliwie jak najkrótszy, ale jednocześnie konieczny dla zwalczenia danej infekcji.

W szczegółach zasady te określają:

- **Konieczność uwzględnienia:**
  - spektrum działania antybiotyku,
  - indeksu terapeutycznego, czyli ustalenia dawki leku która zabije patogen, ale nie będzie szkodliwa dla zwierzęcia (nie ma leków bezpiecznych w 100 %),
  - typu działania – czy bakteriostatyczny czy bakteriobójczy,
  - farmakokinetyki antybiotyku (absorbcja, dystrybucja w organizmie, metabolizm i wydalanie).

W szczegółach zasady te określają ponadto konieczność:

- **Ustalenia w przypadku zwierząt, których tkanki będą przeznaczone do spożycia,** okresu karencji w odniesieniu do rodzaju antybiotyku i gatunku zwierzęcia.
- **Prowadzenia stosownej dokumentacji terapii zwierząt**, która może być zweryfikowana podczas kontroli przez organ nadzorujący, w tym np. misję UE.

I tak to będzie wyglądała przyszłość ochrony zwierząt akwakultury, czyli ……. w najbliższych latach.

A niektórzy zapewne chcieliby cudownego leku, działającego na wszystkie możliwe zagrożenia zdrowia.

A tu profilaktyka, profilaktyka, profilaktyka …… i czasami likwidacja choroby przenośnej.

W związku z powyższym

- **Należy mieć dużą wiedzę** z zakresu ochrony zdrowia ryb – patrz rozporządzenie 2016/429.
- **UE zaleca i wymaga wprowadzenia systemu** rejestracji i zatwierdzania działalności polegającej na hodowli i chowie ryb, co jest bardzo pomocne przy zapobieganiu, kontroli rozprzestrzeniania się i zwalczania chorób.
- **UE zaleca też wprowadzenia nadzoru nad hodowlą i chowem ryb oraz stosowania dobrych praktyk weterynaryjnych** w ochronie zdrowia tych zwierząt wodnych.

Podstawowe zasady dobrych praktyk weterynaryjnych

- **Rejestrowanie prowadzenia działalności** (hodowla, chów, ubój/uśmiercanie, łowiska „wpuść i złów”, przetwarzanie, sprzedaż itp.”
- **Rejestrowanie przemieszczania** się ryb.
- **Przestrzeganie, aby podczas transportu** stan zdrowia ryb „nie uległ pogorszeniu”.
- **J.t. szczególnie ważne** dla gatunków ryb podatnych na groźne choroby, nk. KHV, VHS itp.
- **Opracowanie i stosowanie profilaktyki** chorób, ponieważ „lepiej zapobiegać niż leczyć”.

Podstawowe zasady ……. c.d.

- **Opracowanie i stosowanie programu nadzoru** nad hodowlą/chowem ryb, celem:
  - wykrycia podwyższonej śmiertelności,
  - wykrycia chorób umieszczonych w wykazie (UwW).
- **Opracowanie zakresu, sposobu i celu środków** stosowanych w przypadku podejrzenia lub stwierdzenia chorób UwW.
- **Określenie sposobu przyznawania, utrzymywania, zawieszania, przywracania i cofania statusu** państw, stref, enklaw wolnych od danej choroby.

Podstawowe zasady ……. c.d.

- **Chronienie państw, stref lub enklaw uznanych za wolne** od chorób przed zawlekaniem ……
- **Zapewnienie, aby groźne choroby ryb nie rozprzestrzeniały się poprzez ścieki** podczas ich uśmiercania i przetwarzania.
- **Ograniczanie ryzyka** rozprzestrzeniania się chorób podczas transportu ryb.

Podstawowe zasady ……. c.d.

- **Wyznaczenie przez odpowiedni organ państwa członkowskiego KLR i Laboratorium urzędowego ds. zdrowia zwierząt** (JŻ – ryb), zwanego dotychczas jako „wyznaczone laboratorium”, **celem osiągnięcia jednolitości i dobrej jakości wyników badań.**
- **Zapewnienie aby ww. laboratoria** działały zgodnie z uznanymi metodami badań.

Podstawowe zasady ……. c.d.

- **Zobowiązanie osób mających styczność z rybami wrażliwymi na dane choroby,** aby powiadamiały PLW o każdym podejrzeniu.
- **Kontrolowanie państw członkowskich** czy hodowcy znają zasady zwalczania chorób ryb.
- **Kontrolowanie czy hodowcy stosują** te zasady.
- **Zapobieganie rozprzestrzenianiu się** chorób UwW wśród ryb **po wybuchu choroby.**

Podstawowe zasady ……. c.d.

- **Monitorowanie przemieszczania się ryb i ich produktów** po wybuchu choroby.
- **Przedłożenie Komisji UE programów** dotyczących zwalczania i eliminowania określonych chorób ryb, celem ich uznania i akceptacji na poziomie Wspólnoty.

Podstawowe zasady ……. c.d.

- **Sporządzanie planów awaryjnych** w celu zapewnienia niezbędnego poziomu gotowości i zaradzeniu zagrożeniu ze strony groźnych chorób UwW i nowych.
- **Zagwarantowanie, aby przesyłki żywych ryb (w tym ozdobnych)** przewożone prze obszar UE nie zagrażały zdrowiu ryb w UE.

Historia nowelizacji AHL

- **Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/429 z dnia 9.03.2016 r. w sprawie przenośnych chorób zwierząt oraz zmieniające i uchylające niektóre akty w dziedzinie zdrowia zwierząt („Prawo o zdrowiu zwierząt”)** – stąd AHL
- **Opublikowane w** Dz. U. UE L. 2016.84.1 z 31.03.2016.
- **Weszło w życie 21 kwietnia 2021 r.** i tego dnia (!!!) traci moc dyrektywa Rady 2006/88/WE.

Rozporządzenie PE i Rady UE 2016/429 zawiera lub określa:

- **175 bardzo merytorycznych zapisów** w preambule, ściśle określających szereg działań wynikających ze stosowania tego aktu prawnego.
- **56 definicji** związanych z zapisami tego aktu prawnego.
- **Przedmiot, cel i zakres stosowania** tego aktu prawnego.
- **Tok postępowania odnośnie chorób** podlegających obowiązkowi zwalczania.

Rozporządzenie ….. określa:

- **Obowiązki w zakresie zdrowia zwierząt**, w tym oczywiście również ZA dotyczące:
  - podmiotów prowadzących działalność, tj. hodowców,
  - lekarzy weterynarii i specjalistów ds. zdrowia zwierząt wodnych – szczegółowe ich omówienie będzie dalej,
  - państw członkowskich UE,
  - laboratoriów i innych tego rodzaju placówek.

Rozporządzenie …. określa sposób:

- Tworzenia wykazu przenośnych chorób, w tym również nowo pojawiających się.
- Wykaz gatunków ZA podatnych na te choroby oraz gatunków będących jej wektorami.
  Uwaga: Szczegółowe ww. wykazy są podane w Rozporządzeniu wyk. UE 2018/1882 z 3.12.2018 r.
- Zapobiegania i zwalczania tym chorobom zarówno u zwierząt hodowlanych jak i dzikich, mający zastosowanie do różnych kategorii chorób z wykazu.

Rozporządzenie …. określa sposób:

- Powiadamiania o chorobach i sprawozdawczość dotycząca chorób.
- Prowadzenia nadzoru i kontroli stanu zdrowia.
- Ustanawiania programów likwidacji choroby.
- Uzyskiwania, utrzymania, zawieszenia, cofnięcia i przywrócenia statusu obszaru wolnego od choroby.
- Opracowywania planów gotowości.

Rozporządzenie ….. określa sposób:

- Prowadzenia rejestracji i zatwierdzania zakładów akwakultury.
- Prowadzenia dokumentacji z ww. działań.
- Prowadzenia rejestru zakładów akwakultury oraz zakładów zajmujących się żywnością pochodzącą od lub ze ZW objętych zwalczaniem chorób.
- Prowadzenia dokumentacji z tych działań.

Rozporządzenie …. określa wymagania dotyczące:

- Przemieszczania ZA.
- Warunków transportu.
- A obejmujące ZW przeznaczone do:
  - zakładów akwakultury,
  - uwolnienia do środowiska naturalnego,
  - spożycia przez ludzi,
  - celów naukowych.
- Certyfikacji zdrowia ZW (świadectwa).
- Dopuszczalnych odstępstw od ww. certyfikacji.

Rozporządzenie ….. określa wymagania odnośnie:

- Produkcji, przetwarzania i dystrybucji w UE produktów pochodzenia zwierzęcego pozyskiwanych od lub ze ZW innych niż żywe ZW.
- Świadectw zdrowia produktów pochodzenia zwierzęcego pozyskanych od lub ze ZW innych niż żywe ZW.
- Powiadamiania o przemieszczaniu produktów pochodzenia zwierzęcego do innych państw członkowskich ww. produktów.

Rozporządzenie …. określa sposób:

- Wprowadzania do Unii zwierząt, materiału biologicznego i produktów pochodzenia zwierzęcego z państw trzecich.
- Tworzenia wykazu tych państw.
- Zawieszania i skreślania z tego wykazu.
- Treści świadectw zdrowia zwierząt z tych państw.
- Wprowadzania do UE określonych towarów innych niż ZW, materiał biologiczny i produkty od lub ze ZW z państw trzecich.

Obowiązki lek. wet. odnośnie ochrony zdrowia ZW – wg art.12.1 rozp. 2016/429

- Wprowadzanie wszystkich odpowiednich środków, aby zapobiec wprowadzaniu, rozwojowi oraz rozprzestrzenianiu się chorób.
- Podejmowanie działań w celu zapewnienia wczesnego wykrywania chorób, prowadząc właściwą diagnostykę, w tym diagnostykę różnicową, aby wykluczyć lub potwierdzić daną chorobę.

Obowiązki lek. wet. – c.d.

Branie aktywnego udziału w:

- upowszechnianiu wiedzy na temat zdrowia ZW oraz na temat zależności między zdrowiem ZW, dobrostanem ZW i zdrowiem ludzi,
- zapobieganiu chorobom,
- wczesnym wykrywaniu chorób i szybkim na nie reagowaniu,
- upowszechnianiu wiedzy na temat oporności na leczenie, w tym oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe, i jej implikacje.

Obowiązki hodowcy ryb (art.172 rozp. 2016/429) odnośnie prowadzonej działalności to:

- Przed rozpoczęciem działalności hodowca powinien:
  - powiadomić PLW o każdym zakładzie akwakultury (ZA) rozpoczynającym działalność,
  - przekazać PLW informację odnośnie nazwy i położenia ZA, a także opis jego obiektów, gatunków, kategorii i planowanych podczas hodowli ilości ZW.
- Hodowca powinien powiadomić z wyprzedzeniem PLW o:
  - wszelkich zmianach w danym ZA dotyczących kwestii podanych powyżej,
  - każdym zaprzestaniu prowadzonej przez ZA działalności.

Obowiązki hodowcy (wg. art. 11 rozp. 2016/429) ……. c.d.

- **Hodowca powinien mieć odpowiednią wiedzę o:**
  - chorobach hodowanych ZW, w tym o chorobach, które przenoszą się lub są przenoszone na ludzi,
  - zasadach bioasekuracji,
  - zależności pomiędzy zdrowiem ZW, dobrostanem ZW i zdrowiem ludzi,
  - dobrych praktykach hodowlanych dotyczących tych ZW
  - oporności na leczenie, w tym oporności na środki przeciw drobnoustrojowe i jej implikacjach.

Obowiązki hodowcy (wg art. 11 rozp. 2016/429) ……. c.d.

- **Zakres i poziom wiedzy hodowcy powinien zależeć od:**
  - gatunków i kategorii hodowanych ZW,
  - rodzaju produkcji,
  - wykonywanych zadań.
- **Wiedzę hodowca zdobywa poprzez:**
  - szkolenie lub doświadczenie zawodowe,
  - realizację programów dotyczących zdrowia ZW,
  - kształcenie formalne,
  - inne formy szkolenia.

Obowiązki hodowcy (wg art. 10 i 25 rozp. 2016/429) ……. c.d.

- **Hodowca powinien posiadać plan bioasekuracji** dla swojego ZA.
- **Hodowca jest zobowiązany do „przeprowadzania kontroli stanu zdrowia" hodowanych przez niego ZW przez lekarza weterynarii**, które mają na celu:
  - udzielenie porad w zakresie bioasekuracji,
  - innych porad z zakresu ochrony zdr. Hodowanych ZW
  - wykrycia objawów chorób umieszczonych w wykazie lub nowo występujących.

Obowiązki państw członkowskich wg rozporządzenia 2016/429

- **Aby zapewnić zdolność organu państwa członkowskiego** właściwego ds. zdrowia zwierząt do spełniania zadań państwo członkowskie **(PCz) powinno zapewnić:**
  - wykwalifikowany personel,
  - odpowiednie obiekty i sprzęt,
  - zasoby finansowe,
  - skuteczną strukturę organizację obejmującą całe terytorium PCz.

Obowiązki państw ……. c.d.

- **Poza tym PCz powinno zapewnić:**
  - dostęp do laboratoriów z wykwalifikowanym personelem, obiektami, sprzętem i zasobami finansowymi – jest to niezbędne dla szybkiej i dokładnej diagnostyki oraz diagnostyki różnicowej,
  - odpowiednio przeszkolonymi lekarzami dla wykonywania stosownych czynności.

Co zatem zmienia się w sposób istotny?

- **Zaprzestaje się używania w nowym prawie pojęcia** „choroby podlegające obowiązkowi zwalczania” – wprowadza się w to miejsce pojęcie **„choroby umieszczone w wykazie” (choroby UwW) lub choroby przenośnej.**
- **Zaprzestaje się określania chorób UwW jako chorób egzotycznych i nieegzotycznych.**
- **Wprowadza się w to miejsce podział chorób na kategorie** A, B, C, D i E.

Co zatem …….. c.d.

- **Kategoria A** – dotyczy choroby UwW, która zwykle nie występuje w UE, a po jej wykryciu muszą zostać natychmiast wprowadzone środki jej likwidacji – u ryb jest to epizootyczna martwica układu krwiotwórczego notowana u Pt i okonia.
- **Kategoria B** – dotyczy choroby UwW, która musi być zwalczana we wszystkich PCz – u ryb nie ma dotychczas wpisanej żadnej takiej choroby.

Co zatem ……. c.d.

- **Kategoria C** – dotyczy choroby UwW, która ma znaczenie tylko dla niektórych PCz i w jej przypadku potrzebne są środki, a by zapobiec jej rozprzestrzenianiu się na te części UE, które są od niej wolne lub mają programy jej likwidacji – u ryb są to: VHS, IHN i ISA.
- **Kategoria D** – dotyczy chorób UwW, dla których potrzebne są środki, aby zapobiec jej rozprzestrzenianiu się z uwagi na jej wystąpienie w UE lub jej przemieszczaniu się między PCz. – są to choroby wymienione w kategorii A, B i C.

Co zatem …… c.d.

- **Kategoria E** – dotyczy wszystkich chorób o których mowa w kategorii A, B i C oraz KHV, w odniesieniu do których zachodzi konieczność nadzoru w PCz i stosuje się wówczas przepisy dotyczące:
  - powiadamiania,
  - sprawozdawczości,
  - nadzoru.

Co zatem ……. c.d.

- **Przeniesiono KHV do wykazu chorób tylko podlegających nadzorowi** w PCz.
- Wprowadzono dla hodowców ryb **obowiązek posiadania planu bioasekuracji** – szczegóły w rozporządzeniu deleg. UE 2020/691.
- Wprowadzenie dla podmiotów utrzymujących żywe zwierzęta wodne lub w postaci produktów **obowiązku prowadzenia dokumentacji przemieszczania tych zwierząt oraz innych działań** - szczegóły w rozp. deleg. 2020/691.

Co zatem ……. c.d.

- Zmieniono polską nazwę dla ryby ***Clarias gariepinus*** z dotychczas używanej **„sum afrykański” na „stawada”** (rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) 2018/1882).

Co zatem jeszcze (!!!) - c.d.

- **Zobowiązano hodowców,** aby „w zakładach akwakultury **przeprowadzane były kontrole stanu zdrowia zwierząt przez lekarza weterynarii,** jeżeli jest to stosowne ze względu na ryzyko stwarzane przez dany zakład”- **celem jest zapobieganie poprzez:**
  - udzielanie porad w zakresie bioasekuracji oraz innych kwestii dotyczących zdrowia zw.,
  - wykrywania objawów chorób UwW i nowych.

Co zatem …… c.d.

- **Podniesiono znaczenie, wręcz wymagania wiedzy od hodowców z zakresu:**
  - warunków życia ryb,
  - chorób ryb,
  - zapobiegania i terapii chorób,
  - zasad bioasekuracji,
  - zagrożeń wynikających z chorób ryb dla innych ryb oraz człowieka.

Co zatem …… c.d.

- **Wprowadzono nową nazwę dla laboratoriów,** dotychczas zwanych wyznaczonymi, **na „laboratoria urzędowe ds. zdrowia zwierząt”.**

Laboratoria ds. zdrowia zwierząt obejmują:

- Unijne laboratoria referencyjne (CRL).
- Krajowe laboratoria referencyjne (KLR).
- Laboratoria ds. zdrowia zwierząt.

Rozporządzenie PE i Rady (UE) 2016/429 z dnia 9.03.2016 r.

- **Stanowi dokument główny obejmujący przepisy z zakresu** wymagań dla utrzymania (czyli hodowli/chowu) oraz zdrowia zwierząt zarówno wodnych jak i lądowych.
- **Przepisy te podzielono nie odnosząc ich do poszczególnych kategorii zwierząt**, lecz tematycznie.
- **W związku z powyższym będzie nieco trudniej** odnaleźć stosowne regulacje prawne dotyczące ZW.

Rozporządzenie 2016/429 – c.d.

- **Co nie znaczy, że będzie to niemożliwe.**
- **Należy przy tym nadmienić, że** Komisja Europejska przewiduje elastyczność części przepisów.
- **Będzie to wyrażało się przyjęciem kluczowych aktów prawnych takich jak:**
  - Akty delegowane (AD),
  - Akty wykonawcze (AW).

Akty delegowane (AD) i wykonawcze (AW) do Rozporządzenia AHL

- **AD** - są nieodzownym elementem uzupełniającym AHL – ich celem jest doprecyzowanie ważnych szczegółów.
- **AW** – określają elementy, które są konieczne do jednolitego wdrożenia zasad, np. w odniesieniu do metod diagnostycznych
- **AD i AW** muszą być przyjęte przez Komisję UE w ciągu 3 lat od wejścia w życie AHL tj. od 31.03.2019

AD – które już weszły w życie

- Rozporządzenie delegowane Komisji (UE) 2020/687 z dnia 17.12.2019 r. uzupełniające rozporządzenie PE i Rady (UE) 2016/429 w odniesieniu do przepisów dotyczących zapobiegania niektórym chorobom umieszczonym w wykazie oraz ich zwalczania. Dz. U. UE L 174/64.
- Rozporządzenie delegowane Komisji (UE) 2020/689 z dnia 17.12.2019 r. uzupełniające rozporządzenie PE i Rady (UE) 2016/429 w odniesieniu do zasad dotyczących nadzoru, programów likwidacji choroby oraz statusu obszaru wolnego od choroby w przypadku niektórych chorób umieszczonych w wykazie i niektórych nowo występujących chorób. Dz. U. UE L 174/211

AD – c.d.

- Rozporządzenie delegowane Komisji (UE) 2020/691 z 30.01.2020 r. uzupełniające rozporządzenie PE i Rady (UE) w odniesieniu do przepisów dotyczących zakładów akwakultury i przewoźników zwierząt wodnych. Dz. U. UE L 174/345.
- Rozporządzenie delegowane Komisji (UE) 2020/692 z dnia 30.01.2020 r. uzupełniające rozporządzenie PE i Rady (UE) 2016/429 w odniesieniu do przepisów dotyczących wprowadzania do Unii przesyłek niektórych zwierząt, materiału biologicznego i produktów pochodzenia zwierzęcego oraz przemieszczania ich i postępowania z nimi po ich wprowadzeniu. Dz. U. UE L 174/379.

AW – które już weszły w życie

- Rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) 2018/1882 z dnia 3.12.2018 r. w sprawie stosowania niektórych przepisów dotyczących zapobiegania chorobom oraz ich zwalczania do kategorii chorób umieszczonych w wykazie oraz ustanawiające wykaz gatunków i grup gatunków, z którymi wiąże się znaczne ryzyko rozprzestrzeniania się chorób umieszczonych w tym wykazie. Dz. U. UE L 308/21.

AW – c.d.

- Rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) 2020/2236 z dnia 16.12.2020 r. ustanawiające przepisy dotyczące stosowania rozporządzenia PE i Rady (UE) 2016/429 i (UE) 2017/625 w odniesieniu do wzorów świadectw zdrowia zwierząt na potrzeby wprowadzania do Unii i przemieszczania w obrębie terytorium Unii przesyłek zwierząt wodnych i niektórych produktów pochodzenia zwierzęcego pozyskanych od i ze zwierząt wodnych, urzędowej certyfikacji dotyczącej takich świadectw oraz uchylające rozporządzenie (WE) nr 1251/2008. Dz. U. UE L 442/410

AW – zmiana rozporządzenia wykonawczego Komisji (UE) 2020/2236 z 16.12.2020 r.

- **Rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) 2021/617 z dnia 14.04.2021 r. zmieniające rozporządzenie wykonawcze (UE) 2020/2235 i (UE) 2020/2236 w odniesieniu do wzorów świadectw zdrowia zwierząt oraz świadectw zdrowia zwierząt / świadectw urzędowych do celów wprowadzania do Unii niektórych zwierząt wodnych i produktów pochodzenia zwierzęcego. Dz. U. UE L 2021.131.41.**

AW – zmiana rozporządzenia wykonawczego Komisji (UE) 2020/2036 z 16.12.2020 r.

- **Rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) 2021/619 z dnia 15.04.2021 r. zmieniające rozporządzenie wykonawcze (UE) 2020/2235, 2020/2236 i 2021/403 w odniesieniu do przepisów przejściowych dotyczących stosowania świadectw zdrowia zwierząt, świadectw zdrowia zwierząt/świadectw urzędowych i świadectw urzędowych. Dz. U. UE L 131/72.**

AW – c.d.

- Rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) 2021/620 z dnia 15.04.2021 r. ustanawiające przepisy dotyczące stosowania PE i Rady (UE) 2016/429 w odniesieniu do zatwierdzania statusu obszaru wolnego od choroby i statusu nieobjętego szczepieniami niektórych państw członkowskich lub ich stref lub kompartmentów w przypadku niektórych chorób umieszczonych w wykazie oraz zatwierdzania programów likwidacji tych chorób umieszczonych w wykazie. Dz. U. UE L 131/78

Organizacja służby ochrony zdrowia ryb wg rozporządzenia 2016/429

- **Państwa członkowskie powinny posiadać:**
  - wyspecjalizowaną służbę ochrony zdrowia zwierząt – co dotyczy również ryb,
  - dobrze funkcjonujące laboratoria diagnostyki chorób zwierząt (w tym ryb),
  - lekarzy weterynarii - specjalistów chorób ryb.

Co to jest kompartment ?

- **Oznacza subpopulację zwierząt (ZW) w jednym zakładzie lub większej ich liczbie**, a w przypadku ZW – **w jednym zakładzie akwakultury lub większej ich liczbie,** objętą:
  - wspólnym systemem zarządzania w zakresie bioasekuracji,
  - o odrębnym statusie zdrowotnym w odniesieniu do danej choroby lub chorób,
  - odpowiednimi środkami nadzoru, zwalczania chorób i bioasekuracji.

Jakie zatem wnioski odnośnie zarządzania zdrowiem ryb w hodowli stawowej w najbliższych latach należałoby przyjąć:

- **Po pierwsze prowadzić terapię ryb** tylko i wyłącznie **w sposób rozważny i odpowiedzialny.**
- **Ponieważ ograniczy to (!!!) możliwość rozwoju lekooporności wśród bakterii patogennych dla ryb.**
- **Bardziej niż zawsze (!!!) przestrzegać zasad profilaktyki chorób ryb, czyli dbać o szeroko pojęty dobrostan ryb.**

Wnioski – c.d.

- **Skrupulatnie i precyzyjnie wykonywać nakazy wydawane przez Inspekcję Weterynaryjną podczas likwidacji chorób przenośnych** – dla dobra hodowanych ryb.
- **Ww. działania należy wykonywać sumiennie, dokumentując je na bieżąco** – co wynika z zapisów rozporządzeń UE 2016/429 oraz 2019/6.
- **Należy bowiem liczyć się z kontrolami tych działań,** które będą prowadzone przez UE.

Podsumowanie

- Polska jak każdy kraj wstępujący do UE **została zobowiązana do przejęcia całego „dorobku prawnego” Wspólnoty.**
- **Dotyczy to również regulacji prawnych** z zakresu ochrony zdrowia ryb.
- **I jest zobowiązana przestrzegać ww. prawa, również w obszarze hodowli i chowu ryb,** w tym ochronie zdrowia tych zwierząt wodnych.

Podsumowanie – c.d.

- **Dotychczasowe polskie regulacje prawne zostały opracowane na podstawie dyrektywy UE 2006/88/WE** z 24 października 2006 r., **która już obecnie nie obowiązuje, ponieważ została z dniem 21 kwietnia 2021 roku rozporządzeniem UE 2016/429 przez UE wycofana.**
- **Obecnie trwają prace nad opracowaniem i wprowadzeniem w życie nowy**ch, polskich regulacji prawnych opartych na aktualnie obowiązującym we wszystkich państwach UE rozporządzeniu 2016/429.

I nie należy tak interpretować prawa

Czy np. w ten sposób

Dura lex sed lex – twarde prawo, ale prawo

Dziękuję za uwagę i życzę Państwu dużo, bardzo dużo zdrowia oraz Państwa rybom

- by zawsze miały one właściwy dobrostan, a wtedy i rybak będzie miał prawdziwy DOBROSTAN

RYBACTWO I MORZE

JBRR

Pan Karp

Unia Europejska
Europejski Fundusz Morski i Rybacki