



Unia Europejska
Europejski Fundusz
Morski i Rybacki



Konferencja „Wylęgarnia 2020” i „Wylęgarnia 2021”

Tegoroczna konferencja „Wylęgarnia”, a właściwiej należałoby użyć liczby mnogiej, czyli konferencje przyjęły trochę nietypową formę. Otóż, niemożność zorganizowania konferencji w 2020 roku z uwagi na obostrzenia sanitarne, poniekąd wymusiła na organizatorach tych cyklicznych spotkań zastosowanie nieszablonowych rozwiązań. Podjęto decyzję, aby zaległą konferencję, tj. „Wylęgarnię 2020” połączyć z konferencją organizowaną zgodnie z planem, tj. „Wylęgarnią 2021”. Zblokowanie tych dwóch wydarzeń skutkowało wydłużeniem czasu ich trwania do czterech dni, bowiem pierwszą konferencją zorganizowano w dniach 31 sierpnia – 02 września 2021 r., a drugą od 02 września (godziny popołudniowe) do 03 września 2021 r. Tym razem

miejszem spotkania osób związanych z szeroko rozumianą branżą wylęgarnictwa i akwakulturą było Darłówko (fot. 1, 2, 3, 4). Urokliwa, nadmorska dzielnica Darłowa położona u ujścia rzeki Wieprzy do Morza Bałtyckiego. Niecałe 0,5 km od Darłówka do Bałtyku uchodzi inna pomorska rzeka, tj. Grabowa. Darłówko leży w granicach obszaru chronionego krajobrazu „Koszaliński Pas Nadmorski”, a zasadnicza część kanału portowego Wieprzy ma status specjalnego obszaru ochrony siedlisk „Dolina Wieprzy i Studnicy”. Konferencja „Wylęgarnia” odbyła się w Hotelu Jan, położonym kilkadziesiąt metrów od piaszczystej, bałtyckiej plaży (fot. 5).

Konferencja „Wylęgarnia” została zorganizowana w ramach operacji pt. „Promowanie kapitału ludzkiego



Fot. 1



Fot. 2



Fot. 3



Fot. 4



Fot. 5

i tworzenie sieci kontaktów w zakresie wylęgarnictwa i podchowu organizmów wodnych”, współfinansowanej ze środków Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego w ramach Programu Operacyjnego „Rybacko i Morze” na lata 2014-2020, Priorytetu 2 „Wspieranie akwakultury zrównoważonej środowiskowo, zasobooszczędnej, innowacyjnej, konkurencyjnej i opartej na wiedzy”, w zakresie działania: „Promowanie kapitału ludzkiego i tworzenie sieci kontaktów” (Umowa nr 00001-6521.6-OR1400002/17/19 z dnia 17 lipca 2019 r.). Pierwsze spotkanie w ramach tego projektu zostało zorganizowane w 2019 r., w Białowieży. Beneficjentem przedmiotowej operacji jest Instytut Rybac-

stwa Śródlądowego im. Stanisława Sakowicza (IRS), a jej współorganizatorem Polskie Towarzystwo Rybackie w Poznaniu. Operacja jest realizowana we współpracy z Katedrą Ichtiologii i Akwakultury, Wydziału Bioinżynierii Zwierząt, Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie (UWM).

W tegorocznym spotkaniu udział wzięło ponad 100 osób (fot. 6, 7). W ramach konferencji „Wylęgarnia 2020”, której tematem przewodnim było żywienie ryb, przeprowadzone zostały 3 sesje referatowe (łącznie 18 wykładów) (fot. 8, 9, 10, 11). Kolejnym sesjom referatowym przewodniczyli: prof. dr hab. Zdzisław Zakęś (IRS), dr hab. Małgorzata Woźniak (UWM) i prof. dr hab. Jacek Wolnicki (IRS). Żywienie organizmów wodnych jest istotnym czynnikiem determinującym rozwój wylęgarnictwa i akwakultury. Stąd wybór takiego tematu przewodniego można uznać za jak najbardziej uzasadniony. Pierwszy referat, o charakterze wprowadzającym do tego zagadnienia, dotyczył analizy stanu zasobów mączki rybnej i oleju rybnego, podstawowych komponentów paszowych tzw. akwapasz. Dr Maciej Rożyński (IRS) omówił w nim trendy i wyzwania stojące przed akwakulturą w świetle kurczących się zasobów tych surowców paszowych. Przeanalizował wady i zalety stosowania alternatywnych źródeł mączki rybnej i oleju rybnego. Drugi wykład, zaprezentowany przez prof. dr hab. Krystynę Demską-Zakęś (UWM), łączył się ściśle z pierwszym, a jego



Fot. 6



Fot. 7



Fot. 8



Fot. 9



Fot. 10



Fot. 11



Fot. 12

tematem były dodatki funkcjonalne używane w żywieniu ryb. Stosowanie tzw. nierybnych komponentów paszowych (zwłaszcza roślinnych) przyczyniać się może do obniżenia jakości odżywczej i żywieniowej akwapasz, a w efekcie skutkować może pogorszeniem wskaźników hodowlanych i statusu zdrowotnego ryb. Remedium na tego typu problemy mogą być właśnie funkcjonalne dodatki do pasz. W przedmiotowym referacie odniesiono się m.in. do efektów stosowania roślin leczniczych i dodatków fitogenicznych, enzymów, preparatów/substancji immunostymulujących, kwasów organicznych, czy też dekontaminantów. Interesujący wykład przedstawił dr hab. Remigiusz Panicz (Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie (ZUT)). Dotyczył on stosowania technologii „OMICS” w żywieniu ryb. Zakłada ona wielowymiarowe, multidyscyplinarne podejście w badaniach efektów żywienia zwierząt, łączące wskaźniki hodowlane, analizy aktywności genów zależnych od diety, jakościowe i ilościowe badania białek uczestniczących w procesie trawienia pokarmu czy funkcjonowania szlaków metabolicznych. Referat dotyczący możliwości stosowania szarłatu i mączki z owadów, jako alternatywnych komponentów w paszach dla ryb, zaprezentowała dr hab. Małgorzata Woźniak (UWM). Nasiona szarłatu, nazywanego też amarantusem, cechują się wysokimi walorami odżywczymi i zdrowotnymi. Białko cechuje

bowiem bardzo korzystny profil aminokwasów egzogennych, a tłuszcz charakteryzuje się wysokim udziałem niezbędnych nienasyconych kwasów tłuszczowych (NNKT). O mączce z owadów, a ściślej rzecz ujmując zastosowaniu pełnotłustej mączki z biomasy larw mącznika młynarka w żywieniu troci wędrownej, mówił dr hab. Jan Mazurkiewicz (Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu (UP w Poznaniu)). Zagadnienie wpływu tuczu ryb drapieżnych paszami komponowanymi w systemach recykulacyjnych (RAS) na ich cechy użytkowe (wydajność rzeźną, jakość dietetyczną i sensoryczną filetów) przedstawił zgromadzonym prof. dr hab. Zdzisław Zakęś (IRS). Wykazał m.in., że stosowanie zamienników rybnych surowców paszowych (mączki i oleje roślinne) może negatywnie wpływać na jakość dietetyczną mięsa ryb. Inne wykłady mieszczące się w przewodnim temacie konferencji dotyczyły: zastosowania kwasów i ich soli jako metody podniesienia jakości pasz dla ryb (dr hab. Rafał Kamiński; IRS), wpływu dodawania do pasz skwalenu (naturalny antyutleniacz, wielonienasycony alifatyczny węglowodór pozyskiwany m.in. z tłuszczów rybnych, oliwy z oliwek, czy też z nasion szarłatu) na efekty hodowlane wybranych gatunków ryb (mgr Piotr Niewiadomski; UWM), procedur żywienia larw i stadiów młodocianych ryb jesiotrowatych w systemach RAS (Iwona Piotrowska; IRS), zastosowania enzymów roślinnych w akwakulturze ryb jesiotrowatych (mgr Grzegorz Wiszniewski; IRS). Na konferencji nie zabrakło tematyki ochrony zdrowia ryb. Wykład pt. „Systemy recykulacyjne (RAS) w kontekście ochrony zdrowia ryb” zaprezentowała dr hab. Agnieszka Pękala-Safińska (UP w Poznaniu), a dr Elżbieta Terech-Majewska (UWM) wprowadziła zebranych w zagadnienie stosowania środków biobójczych w praktyce wylęgarniczej. W czasie konferencji „Wylęgarnia 2020” referaty wygłosili jeszcze: dr Justyna Sikorska (IRS), dr Bożena Szczepkowska (IRS), dr Sławomir Krejszef (IRS), dr hab. Mirosław Szczepkowski (IRS), prof. dr hab. Robert Czerniawski (Uniwersytet Szczeciński), prof. dr hab. Roman Kujawa (UWM).

Temat przewodni konferencji „Wylęgarnia 2021” miał brzmienie „Akwakultura jako narzędzie ochrony ichtio-

fauny”. Patronat naukowy nad tą konferencją objął Komitet Nauk Zootechnicznych i Akwakultury Polskiej Akademii Nauk. Była ona poświęcona tzw. akwakulturze zachowawczej, nastawionej na produkcję materiału zarybieniowego. W tym przypadku najważniejsza jest tzw. jakość biologiczna materiału, jego witalność oraz potencjał adaptacyjny do naturalnych warunków środowiskowych. Priorytetem nie jest ilość, jak w akwakulturze towarowej, ale jakość materiału determinująca jego przeżywalność po zarybieniu naturalnych cieków. Zrealizowano trzy sesje referatowe, w sumie wygłoszono 18 wykładów (fot. 12, 13, 14, 15, 16, 17). Moderatorami kolejnych sesji byli: prof. dr hab.

Krejszeffa (IRS). Referat dr Justyny Sikorskiej (IRS) był bardziej sprecyzowany tematycznie i dotyczył metod utrzymania i rozrodu tarlaków brzany. Kolejne dwa wystąpienia obejmowały problematykę wpływu procedur i/lub zabiegów hodowlanych na dobrostan ryb. Tematem wystąpienia dr. Macieja Rożyńskiego (IRS) była implantacja nadajników telemetrycznych, a prof. dr hab. Krystyny Demskiej-Zakęś (UWM) krótkoterminowe kąpiele młdocianego sandacza w wodnych roztworach soli kuchennej. Kolejną, drugą sesję referatową otworzyły dwa referaty pracowników ZUT w Szczecinie. Ich tematyka dotyczyła budowy i funkcjonowania sztucznych tarlaków dla wędrownych ryb łososiowa-



Fot. 13



Fot. 14



Fot. 15

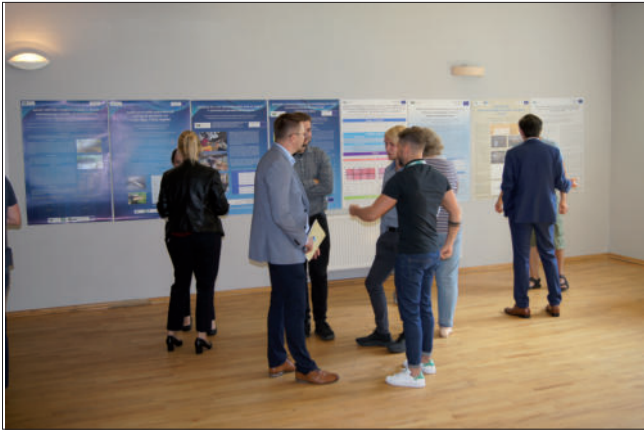


Fot. 16

Zdzisław Zakęś (IRS), prof. dr hab. Krzysztof Formicki (ZUT) i prof. dr hab. Krystyna Demska-Zakęś (UWM). W pierwszym, wprowadzającym referacie, wygłoszonym przez prof. dr hab. Zdzisława Zakęś (IRS), przedstawiono charakterystykę polskiej akwakultury zachowawczej. Omówiono produkcję materiału zarybieniowego, strukturę ilościową i jakościową tego rynku (w ujęciu rzeczowym i finansowym) w latach 2004-2019, czyli w czasie po akcesji Polski do struktur Unii Europejskiej. Na produkcji materiału zarybieniowego ryb reofilnych, implementacji biotechnik kontrolowanego rozrodu tych gatunków, koncentrował się następny wykład, zaprezentowany przez dr. Sławomira



Fot. 17



Fot. 18



Fot. 19



Fot. 20



Fot. 21



Fot. 22



Fot. 23



Fot. 24



Fot. 25

tych (dr hab. Małgorzata Bonisławska) i efektów inkubacji ikry tych gatunków w przenośnych inkubatorach i na naturalnych tarliskach (dr hab. Adam Tański). Tematem wykładu dr. hab. Konrada Ocalewicza (Uniwersytet Gdański) były wyniki badań dotyczących triploidyzacji lipienia i zasadności zarybienia rzek tego rodzaju materiałem. Z kolei o wpływie indukcji gynogenezy na rozwój tego gatunku mówił mgr Rafał Rożyński (IRS). Mgr Marek Trella (IRS) zapoznał zebranych z problematyką odłowów i zarybień ważnego dla akwakultury zachowawczej gatunku, tj. szczupaka. Autorami prelekcji na konferencji „Wylęgarnia 2021” byli także: mgr Iwona Piotrowska, dr hab. Mirosław Szczepkowski (IRS), dr Elżbieta Terech-Majewska, dr hab. Piotr Hliwa, prof. dr hab. Roman Kujawa (UWM), dr hab. Jan Mazurkiewicz (UP w Poznaniu) i mgr Agnieszka Brzyszc (Polska Akademia Nauk w Olsztynie).

W ramach konferencji, oprócz sesji referatowych przeprowadzono również sesję posterową, wspólną dla konferencji „Wylęgarnia 2020” i „Wylęgarnia 2021”, na której zaprezentowano ok. 30 plakatów (fot. 18, 19). Jak co roku streszczenia wszystkich doniesień (referatów i posterów) prezentowanych na konferencji „Wylęgarnia 2020” i „Wylęgarnia 2021” zostały wydane w broszurach „Program i abstrakty”. Ponadto w ramach projektu opublikowano dwie monografie, zatytułowane: „Żywność ryb i inne problemy akwakultury” i „Akwakultura jako narzędzie ochrony ichtiofauny”. Zorganizowano również tzw. wycieczkę tematyczną, w ramach której zwiedzano muzeum morskie zlokalizowane w Darłównie. Uczestnicy mieli okazję zapoznać się z ekspozycjami archeologicznymi z tego regionu, narzędziami połowu ryb, sprzętem nawigacyjnym i innymi artefaktami związanymi z tym regionem i gospodarką morską. Dodatkowo, w czasie krótkiego rejsu statkiem uczestnicy konferencji mieli okazję pogłębić swoją wiedzę o tera-

źniejszą problematykę rybołówstwa prowadzonego na wodach Bałtyku (fot. 20, 21, 22, 23, 24, 25). W czasie konferencji panowała w sumie piękna pogoda, choć początkowo Darłówno przywitało nas deszczem i sztormem. Dobra aura sprzyjała dobrej atmosferze panującej w czasie konferencji, a wyśmienite dania serwowane m.in. w czasie grilla i uroczystej kolacji stanowiły znakomite uzupełnienie tego spotkania.

Kończąc, chciałbym szczególnie ciepłe słowa podziękowania skierować do osób zaangażowanych w organizację tegorocznych konferencji (fot. 26). Dziękuję wszystkim



Fot. 26

moderatorom poszczególnych sesji referatowych, a także osobom, które przygotowały i przedstawiły referaty oraz postery. Słowa podziękowania kieruję też do wszystkich uczestników konferencji „Wylęgarnia”.

Zdzisław Zakęś
Zakład Akwakultury, Instytut Rybactwa
Śródlądowego im. Stanisława Sakowicza

Czy karp jest gatunkiem perspektywnym dla polskiej akwakultury ?

XXVI Konferencja i Szkolenie Hodowców Karpia, Opalenica 22-24.09.2021

O przyszłości tradycyjnej akwakultury stawowej debатовano w trakcie ostatniej konferencji i szkolenia zorganizowanego przez Polskie Towarzystwo Rybackie. W tym roku miejscem obrad był ośrodek konferencyjny w Opalenicy niedaleko Poznania. Hodowcy karpia z całego kraju i osoby związane z szeroko rozumianą gospodarką stawową, reprezentujące instytucje i agencje rządowe, instytuty badawcze i ośrodki akademickie licznie uczestniczyli w obradach. Pomimo zmiany tradycyjnego terminu konferencji z lutego na wrzesień, „karpówka” zgromadziła około 250 uczestników, co z pewnością świadczy o popularności tych zjazdów, oczekiwaniu na osobiste kontakty ludzi z branży oraz potrzebie dyskusji na kluczowe dla sektora tematy.



nad EFMRIa (Europejski Fundusz Morski, Rybacki i Akwakultury) na poziomie krajowym, ze szczególnym uwzględnieniem struktury jego budżetu. W nowej perspektywie finansowej polskie rybactwo ma być wsparte kwotą 732 mln euro, co jest czwartą alokacją w Unii Europejskiej, w tym wkład „unijny” wyniesie 512,4 mln euro. Trwają intensywne prace nad planem wydatkowania środków w ramach poszczególnych priorytetów, w tym wsparcia dla sektora akwakultury w ramach Priorytetu 2. Znaczącą rolę w tym procesie odgrywają założenia planistyczne dla sektora akwakultury w Polsce opracowane przez Instytut Rybactwa Śródlądowego w Olsztynie, w którym kluczową rolę w opinii specjalistów przypisuje się tradycyjnej gospodarce stawo-

W trakcie trzydniowego spotkania w ramach ośmiu sesji tematycznych przedstawiono blisko trzydzieści doniesień. Obradom konferencyjnym towarzyszyły targi akwakultury, przeprowadzono konkurs kulinarny potraw z karpia oraz tradycyjnie dokonano wyboru Rybaka Roku.

Konferencję otworzył Andrzej Lirski, prezes Polskiego Towarzystwa Rybackiego. W części inauguracyjnej słowo wstępne wygłosił wiceminister Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Ryszard Bartosik, podkreślając potencjalną rolę gospodarki stawowej w Europejskim Zielonym Ładzie - nowej strategii na rzecz wzrostu, która dzięki innowacyjnym rozwiązaniom ma zmienić nasz styl życia i pracy, sposób produkcji i konsumpcji. W opinii Pana Ministra akwakultura w Polsce może włączyć się w ten proces i skorzystać z szans, jakie niesie wdrażana strategia.

W referatach pierwszej sesji o charakterze plenarnym najwięcej uwagi poświęcono perspektywie polskiego sektora rybackiego, w tym akwakultury w nowym Programie Operacyjnym na lata 2021-2027. Przedstawiono stan prac

wej w zakresie transformacji ekologicznej i znacznego potencjału usług ekosystemowych, jaką może ona oferować. Planowana alokacja na poziomie 202 mln euro jest zbliżona do kwoty wsparcia w poprzednim programie operacyjnym.

Kolejne wystąpienia dotyczyły kluczowych problemów, z którymi borykają się hodowcy, m.in. bytowania na stawach zwierząt rybożernych (głównie kormoranów) i strat, które powodują, oraz narastających negatywnych skutków deficytów wody i roli przedsiębiorstwa Wody Polskie w aspekcie gospodarowania zasobami wody w obiektach stawowych. W kontekście presji zwierząt rybożernych i szkodników niszczących infrastrukturę stawową niepokoi ciągły brak skutecznych form kontroli tzw. gatunków niepożądanych. Jak się okazuje, także możliwości, które oferują obowiązujące przepisy prawne w zakresie odszkodowań za straty generowane przez zwierzęta chronione na terenie obiektów stawowych nie są w pełni wykorzystane. Zaniechania w tym zakresie są wieloletnie. Inicjatywy pro-



wadzące do regulacji liczebności szkodników napotykają na wzrastający z roku na rok sprzeciw społeczeństwa. Problem pogłębia również niejednocilne stanowisko w sprawie problemów hodowców ryb właściwych terenowo Regionalnych Dyrekcji Ochrony Środowiska. W trakcie żywej dyskusji, która zakończyła tę część obrad poruszano również problem aktualizacji operatów wodnoprawnych, co warunkuje istnienie i właściwe funkcjonowanie obiektów stawowych.

W części szkoleniowej obrad, podzielonej na pięć sesji tematycznych, dominowała problematyka związana z wyzwaniami, przed którymi stoi krajowa gospodarka stawowa. Co warto podkreślić, obok diagnozy aktualnej sytuacji pojawiły się propozycje rozwiązań, które polskiej gospodarce stawowej mogą dać impuls rozwojowy.

W ramach sesji „Krajowa akwakultura – produkcja i rynek” słuchacze mieli okazję zapoznać się z aktualnym

obrazem akwakultury w naszym kraju. Co cieszy, jest to obraz optymistyczny. Po raz pierwszy w historii badań statystycznych z wykorzystaniem kwestionariuszy RRW 22, łączna produkcja ryb konsumpcyjnych w 2020 roku przekroczyła pułap 50 tysięcy ton. Wartość sprzedanych ryb przekroczyła 540 mln zł, natomiast łącznie z ikrą przeznaczoną do konsumpcji wyniosła niemal 565 mln zł. Produkcja dwóch kluczowych dla polskiej akwakultury gatunków - pstrągów tęczowych i karpia zrównała się na poziomie ok. 21 tys. ton, wzrasta również produkcja pozostałych gatunków ryb. W okresie minionych dziesięciu lat średnia roczna dynamika produkcji pstrągów tęczowych wyniosła 6,7%, a karpia 2,0 %. Mimo szeregu problemów takich jak epizody, zmiany klimatyczne, deficyty wody, uznać należy że krajowa akwakultura wykazuje znaczny potencjał wzrostu w najbliższych latach.

Temat karpia jako produktu, który skutecznie należy lokować na rynku ryb pojawił się w kolejnych referatach. Jak wynika z konkluzji przedstawionych wystąpień, kluczowe dla wzmocnienia zbytu karpia jest z pewnością dążenie do całorocznej sprzedaży, także dzięki podkreśleniu w kampaniach promocyjnych zalet karpia jako produktu o licznych walorach konsumpcyjnych i prozdrowotnych, uzyskanego dzięki tradycyjnej technologii chowu, przyjaznej środowisku naturalnemu. Odkrywanie tego gatunku na nowo to szansa na kształtowanie mody na jedzenie karpia nie tylko w trakcie Wigilii. Zrealizowaniu tego celu służą kampanie promocyjne Nasi Rybacy – zawsze świeże ryby i #Karpujemy, w których



Polskie Towarzystwo Rybackie bierze aktywny udział. Analiza realizowanych działań promocyjnych pozwala stwierdzić, że są one niewątpliwie skutecznym narzędziem poprawy percepcji karpia na rynku ryb, a w efekcie wzrostu sprzedaży w różnych grupach wiekowych konsumentów, w tym młodych konsumentów

Oprócz działań promocyjnych, jedną z dróg dotarcia do szerokiej rzeszy klientów jest przetwórstwo karpia, które z roku na rok systematycznie wzrasta. W 2019 roku przetworzono w naszym kraju blisko 6 tys. ton tego gatunku, czyli ok. 30% krajowej produkcji karpia. Różnorodność form przetworzenia karpia i szeroka paleta wyrobów, jakie można z niego uzyskać były tematem kolejnych wystąpień. Wynika z nich, że dzięki doskonaleniu technologii przetwórczych możliwości są bardzo duże. Wyniki prac prowadzonych w Morskim Instytucie Badawczym czy Uniwersytecie Rolniczym w Krakowie świadczą także o niewykorzystanym potencjale karpia jako źródła interesujących, innowacyjnych i wartościowych produktów. Okazuje się, że istnieją możliwości uzyskiwania z karpia nie tylko wyrobów konsumpcyjnych o cechach żywności określanej jako wygodna. Karp może stać się także źródłem cennych substancji bioaktywnych o szerokim zastosowaniu, np. aktywnych peptydów, związków o właściwościach przeciwutleniających, wysokowartościowej żelatyny, co czyni tę rybę niezwykle ciekawym obiektem badań, które już dały obiecujące rezultaty. Interesującym aspektem jest również wykorzystanie odpadów poprodukcyjnych, powstających

w procesie przetwórstwa karpia, stanowiących ok. 56% masy ryb, do produkcji poszukiwanych surowców paszowych. W tym kontekście używanie sformułowania „odpady” powinno zostać zastąpione bardziej adekwatnym, np. „surowiec” do dalszego przerobu. Warunkiem szerszego zakresu wykorzystania karpia w tym obszarze jest jednak zapewnienie satysfakcjonujących dla sektora przetwórczego i hodowców relacji cenowych surowca oraz regularnych i odpowiednich ilościowo dostaw. Dzięki modelowi opracowanemu dla łososia i tuńczyka zaprezentowanemu przez autorów z Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie, słuchacze mogli przekonać się, że dla zwiększenia potencjalnych zysków możliwych do uzyskania w przypadku karpia, celowe jest jego przetwórstwo. Polski sektor przetwórstwa ryb, wykorzystujący obecnie zaledwie 76% swoich mocy produkcyjnych może przejąć znaczną część produkowanego w Polsce karpia, lokując na rynku poszukiwane i wartościowe wyroby.

Drugi dzień szkolenia rozpoczęła sesja poświęcona problemom zdrowia ryb. Sytuacja epizootyczna jest nadal jednym z głównych problemów nękających gospodarstwa stawowe, stąd z zainteresowaniem wysłuchano referatów autorstwa pracowników PIW PIB w Puławach o stanie zdrowia hodowanych karpia. Przedstawiono aktualną sytuację prawną i epidemiologiczną w obszarze chorób ryb wywoływanych przez wirusy, ze szczególnym uwzględnieniem karpia. Najgroźniejszymi patogenami, których



wystąpienie wiąże się z wysoką śmiertelnością ryb są nadal wirusy CEV oraz KHV. Ostatnie regulacje weterynaryjne w zakresie podziału chorób na kategorie zmieniły status zakażenia wirusem KHV z choroby objętej obowiązkiem zwalczania na kat. E, czyli objętą tylko obowiązkiem nadzoru. Dane międzynarodowe wskazują, że co prawda maleje liczba obiektów, w których stwierdza się obecność wirusa CEV i KHV, jednak ogniska wirusów są nadal wykrywane. W drugim referacie przedstawione zostały problemy zdrowotne karpia oraz główne czynniki o charakterze biologicznym i fizycznym, które w sytuacji deficytów wody, presji zwierząt rybożernych i niekorzystnych warunków termicznych, mogą odegrać kluczową rolę w nasileniu objawów chorobowych ryb. Potwierdzają to liczne przypadki ponadnormatywnych śnieć materiału obsadowego w bieżącym sezonie. W opisie sytuacji epizootycznej w kilku rejonach kraju wskazano na niezbędne działania, które hodowcy powinni podjąć w celu zapobiegania wysokim stratom w obsadach ryb.

Zagadnieniom prawnym i ekonomicznym gospodarki stawowej poświęcono następną sesję, w której prelegenci przedstawili ciekawy, „z życia wzięty” materiał. Autorzy pierwszego wystąpienia wykazali kluczową rolę znajomości podstaw prawa cywilnego w rozwiązywaniu codziennych, praktycznych problemów, które dotyczą, lub mogą dotknąć użytkowników i właścicieli obiektów stawowych. Omówione zostało to na przykładzie sporu prawnego

związanego z użytkowaniem doprowadzalnika wody i służebności przesyłu wody.

Obiekty stawowe w Polsce to przedsiębiorstwa produkcyjne, które od czasu do czasu pojawiają się na rynku obrotu nieruchomości. Charakteryzują się one małą znaną na tym rynku specyfiką i trudną do oszacowania wartością. O metodologii wyceny ich wartości traktował kolejny referat, w którym autor wystąpienia wykazał, że w zależności od podejścia (przedsiębiorstwo czy nieruchomość) uzyskuje się różne wyceny wartości.

O przyszłości karpia w szerokim ujęciu uczestnicy konferencji mieli możliwość przekonać się podczas kolejnej sesji, w trakcie której przedstawiono wizerunek karpia widziany z perspektywy instytucji unijnych, czyli obrazowo - co o karpium mówi się w kuluarach i w trakcie oficjalnych spotkań w Brukseli. Wbrew pozorom, co dla niektórych „sceptyków karpowych” może być zaskakujące, przekaz na temat karpia formułowany na poziomie UE jest bardzo pozytywny. Karp, jako produkt zrównoważonej środowiskowo tradycyjnej formy akwakultury doskonale wpisuje się w tak nośne pojęcie Zielonego Ładu. Wymieniany jest jako jeden z czterech kluczowych dla europejskiej akwakultury gatunków. Problemem, który może negatywnie wpłynąć na obraz polskiej gospodarki karpowej na poziomie unijnym jest zachowanie dobrostanu i humanitarnego uśmiercania ryb. W opracowaniach oficjalnych zwraca się uwagę na stagnację w produkcji karpia w niemal wszystkich krajach UE. Jedynym krajem notującym wzrost produkcji jest Rumunia, gdzie chów karpia w coraz szerszym zakresie prowadzony jest w systemach polikulturowych.

W kolejnym referacie próbowano odpowiedzieć na pytanie, co przyniesie globalne ocieplenie dla sektora karpowego? Zdaniem autorów wystąpienia należy spodziewać się istotnych zmian w technologii chowu karpia, uwzględniających reakcję organizmu ryb (np. przyspieszenie osiągnięcia dojrzałości płciowej) na ocieplenie klimatu. Ważnym czynnikiem, który z pewnością będzie wpływał na przyszłość gospodarki stawowej w Polsce jest prognozowany deficyt wody przeplatany obfitymi, nawalnymi opadami w okresach letnich. Modele uwzględniające prognozowane

zmiany opracowane dla warunków klimatycznych Węgier wskazują, że na globalne ocieplenie z perspektywy hodowców karpia można patrzeć z ostrożnym optymizmem.

Problem dobrostanu ryb w kontekście prawa, wiedzy naukowej i praktyki przedstawiono w kolejnym wystąpieniu. Jak wynika z przedstawionego referatu, branża karpiowa w obliczu nasilających się ataków aktywistów z organizacji prozwierzęcych, może formułować merytorycznie uzasadnione kontrargumenty dotyczące dobrostanu ryb oraz odczuwania bólu przez niższe kręgowce, w tym ryby, co poparto wynikami najnowszych prac naukowych. Wskazują one również, że rośliny także mogą manifestować dyskomfort i reakcję na bodźce. Postulowano potrzebę prowadzenia spokojnej i co istotne, merytorycznej dyskusji o zachowaniu dobrostanu ryb. Podkreślono, że obecnie przeprowadzany jest na poziomie UE przegląd prawodawstwa w zakresie postępowania ze zwierzętami, który będzie prowadził do zmian obowiązujących regulacji zapewniających ich dobrostan.

Na zakończenie sesji przedstawiono trzy scenariusze dla gospodarki stawowej zarysowane w perspektywie roku 2030. Zwrócono uwagę, że bierność hodowców manifestująca się postawą roszczeniową, niechęcią do wprowadzania innowacyjnych rozwiązań, konserwowanie dotychczasowych form gospodarowania doprowadzi niechybnie do jej „skansenizacji” i powolnego upadku. Przyjęcie scenariusza, w którym skonsolidowana branża karpiowa będzie działać aktywnie i prorozwojowo, z wykorzystaniem dywersyfikacji metod produkcji, przy zwiększeniu nakładów na inwestycje i innowacyjne technologie, również w zakresie przetwórstwa daje realne i mocne podstawy rozwoju.

Ostatnią, obszerną dwuczęściową sesję poświęcono właśnie zagadnieniom nowych technologii i innowacji w gospodarce karpiowej. W pierwszym wystąpieniu zaprezentowano technologie, które umożliwiają w skuteczny sposób powiązać akwakulturę tradycyjną z nowoczesnymi rozwiązaniami, pozwalającymi zachować jej walory ekologiczne. Technologie te, obok możliwości wzrostu produkcji pozwalają na oszczędne wykorzystanie zasobów wodnych. Wskazano na celowość wzmocnienia działań wdrażających osiągnięcia nauki, co pozwoli na rozwinięcie proponowanych technologii oraz ich skuteczne zastosowanie w praktyce rybackiej.

Możliwości i problemy dotyczące wykorzystania alternatywnych źródeł energii w akwakulturze stawowej typu karpiowego były tematem kolejnego referatu. Zwrócono w nim uwagę na dynamicznie rozwijające się technologie umożliwiające pozyskiwanie energii ze źródeł niekonwen-



Roman Madaj – Rybak Roku

cjonalnych (kogeneracja, wodór, elektrownie propellerowe) oraz zakres, w jakim akwakultura może je wykorzystać. Mimo niestabilnego prawa, w obliczu wzrastających cen energii to kluczowe i z pewnością atrakcyjne rozwiązania również dla sektora akwakultury, szczególnie w perspektywie dążenia do „zeroemisyjności” w najbliższych trzydziestu latach.

Procesów tworzenia rozwiązań innowacyjnych, dających nową jakość w akwakulturze dotyczyła następna prezentacja. Droga od koncepcji do wdrożenia do praktyki określona mianem dyfuzji jest długa i wieloetapowa, szczególnie w przypadku, gdy produkt jest złożony i obejmuje etapy badań podstawowych i stosowanych oraz

prace rozwojowe. Dyfuzja innowacji napotyka niestety na szereg barier, z których jako najistotniejszą należy wyróżnić wadliwy przepływ wiedzy. Za kluczowe rozwiązanie dla udroźnienia transferu wiedzy należy uznać właściwie działający system doradztwa.

Akwakultura w skali światowej jest jednym z największych konsumentów strategicznych surowców paszowych, jakimi są mączka rybna oraz olej rybny, których dostępność na rynkach światowych spada. Kolejny interesujący referat w sesji dotyczył właśnie propozycji wykorzystania mączki z owadów jako alternatywnego źródła białka i tłuszczu zwierzęcego dla komponentów pasz, stosowanych w podchowcie karpiowatych ryb reofilnych. Optymalizacja diet tej grupy gatunków ma kluczowe znaczenie m.in. dla zapewnienia sukcesu prac zarybieniowych. Co więcej, niektóre gatunki owadów mogą stać się masowym, a nie tylko alternatywnym źródłem deficytowych surowców paszowych w najbliższej przyszłości.

O zastosowaniu preparatów zawierających komponenty bioaktywne, które prawdopodobnie stanowią będą alternatywę w zwalczaniu niektórych schorzeń ryb wymagających kuracji antybiotykowych, mówiono w kolejnym wystąpieniu. W świetle zapowiadanego drastycznego ograniczenia stosowania antybiotyków w akwakulturze, poszukiwanie preparatów bioaktywnych daje szansę na skuteczne zwalczanie chorób. Immunomodulujące składniki w formie probiotyku i prebiotyku zastosowane w odpowiedniej kompozycji, określane jako synbiotyki, mogą wykazywać oddziaływanie synergiczne. Takim działaniem cechuje się preparat o nazwie Lactofish przeznaczony dla ryb.

Na zakończenie sesji zebrani mieli okazję usłyszeć niezwykle interesujący referat na temat badań prowadzonych w ośrodku olsztyńskim PAN, dotyczących doskonalenia techniki rozrodu ryb karpiowatych. Dzięki nowoczesnym technikom krótkotrwałego, czy też długotrwałego przecho-

Rezolucja XXVI Krajowej Konferencji Hodowców Karpia Opalenica, 23 września 2021r.

W ciągu minionych 30 lat, polska akwakultura karpiova podlegała zmianom i przekształceniom w obszarze stosunków własnościowych, systemów sprzedaży ryb, czy sposobów wspierania działalności z udziałem środków pochodzących z UE. Tam, gdzie to możliwe, wdrażano rozwiązania technologiczne i techniczne, niejednokrotnie o innowacyjnym charakterze. W dużym stopniu zachowano jednak tradycyjną formę produkcji karpia, która umożliwiła kształtowanie i utrzymanie obszarów przyrodniczych, bezpośrednio związanych ze środowiskiem stawów rybnych. Koszt utrzymania tych środowisk obciążał bezpośrednio budżety gospodarstw karpiovcv, uruchomienie rekompensat wodno-środowiskowych w pewnym stopniu rekompensowało ponoszone straty. Akwakultura karpiova prowadzona w stawach ziemnych, na tle innych, przemysłowych form, opisywana jest jako przykład zbliżony do tak oczekiwanego zrównoważenia. Akwakultura, niezależnie od sposobu jej uprawiania oraz gatunków, jakie są produkowane, niezmiennie pozostaje jednak obszarem produkcji żywności. Obszarem, który powinien być postrzegany jako priorytetowy i strategiczny z punktu widzenia państwa. Tym bardziej, że założenia „błękitnego rozwoju” i „zielonego ładu”, jednoznacznie akceptują akwakulturę jako istotny składnik programów. Uznając zatem wartości objęte tymi założeniami, uczestnicy XXVI Krajowej Konferencji Hodowców Karpia postulują:

1. Uznanie unikalnych cech akwakultury stawowej

Formalne uznanie stawowej hodowli karpia w Polsce za dziedzictwo historyczne i kulturowe, w swej tradycyjnej, zrównoważonej formie wpisującej się w zasady Zielonego Ładu.

Stawy karpiove są istotnym elementem retencji wody na śródlądziu, a prowadzenie w nich gospodarki rybackiej jest gwarantem utrzymania funkcji retencyjnej. Konieczne jest uproszczenie procedur związanych z przedłużaniem ważności i wydawaniem pozwoleń wodno-prawnych na korzystanie z wód dla celów gospodarki karpiovcv.

2. Aktywne kształtowanie rynku

Opracowanie wspólnej strategii rynkowej dla karpia. Konieczna jest zmiana podejścia branży z pozycji biernego odbiorcy sytuacji rynkowej do aktywnego, świadomego jej kształtowania.

Wspieranie promocji gospodarki karpiovcv w celu zwiększenia świadomości i akceptacji społecznej tej gałęzi akwakultury jako miejsca produkcji zdrowej, wysokowartościowej, funkcjonalnej żywności o niskim śladzie węglowym i wodnym.

Wspieranie działalności istniejących Lokalnych Grup Rybackich jako organizacji szczególnie istotnych dla promocji na rynkach lokalnych i regionalnych.

Konieczność kontynuowania prac nad kształtowaniem pozytywnego wizerunku karpia i gospodarki karpiovcv. Postulujemy wspólne działania organizacji rybackich w tym zakresie.

3. Wzmocnienie potencjału produkcyjnego akwakultury karpiovcv

Wsparcie kierowane na inwestycje w gospodarstwach stawowych, obejmujące swym zakresem również retencję wody.

Stawowa gospodarka karpiova jako sektor o dużym potencjale wzrostu wymaga wsparcia inwestycyjnego, zmierzającego do modernizacji i zmian technologicznych szczególnie tam, gdzie skutkiem będzie zwiększenie i dywersyfikacja produkcji rybackiej i źródeł dochodu przy niepowiększonym zapotrzebowaniu na wodę.

4. Wspieranie szczególnych funkcji akwakultury stawowej

Wystąpienie do Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska o zastosowanie art. 56a Ustawy o ochronie przyrody w związku z koniecznością ograniczenia poważnych szkód powodowanych przez kormorana czarnego i czaple siwą oraz bobra w stawowej gospodarce rybackiej. Dołączenie czapli białej i wydry do listy gatunków szkodliwie oddziałujących na stawową gospodarkę rybacką i podlegających możliwości eliminacji.

Zwiększenie środków w przygotowywanym programie operacyjnym przeznaczonych na rekompensaty wodno-środowiskowe oraz podjęcie wszelkich działań zmierzających do utrzymania rekompensat wodno-środowiskowych w dalszej perspektywie czasowej, niezależnie od źródła środków przeznaczonych na rekompensaty.

5. Aktywne zaangażowanie w kształtowaniu przyszłości sektora na forum krajowym i międzynarodowym

Zaangażowanie organizacji rybackich w prace nad sprawami dotyczącymi stawowej gospodarki karpiovcv na forum międzynarodowym (FEAP, COPA-COGECA, itd.).

Akwakultura karpiova powinna mówić jednym silnym głosem. Konieczna jest kontynuacja wspólnych działań organizacji rybackich w kierunku ujednoczenia stanowisk w ważnych kwestiach dla hodowców.

Upoważniamy równocześnie Zarząd Krajowy Polskiego Towarzystwa Rybackiego do podjęcia wszelkich czynności w celu przekazania niniejszych postulatów innym organizacjom rybackim, kompetentnym władzom i organom.

**Uczestnicy XXVI Krajowej Konferencji
Hodowców Karpia w Opalenicy**

wywanian nasienia oraz jego rewitalizacji w ośrodkach akwakultury prowadzących rozród ryb, można lepiej zorganizować prace związane z tarłem ryb, a tym samym ograniczyć do minimum stres mający negatywny wpływ na jakość gamet. Istotną jest również możliwość oceny jakości nasienia pobranego od samców o różnym pochodzeniu w programach zarybieniowych.

Podsumowując: ostatnia, XXVI Konferencja Hodowców Karpia okazała się sukcesem frekwencyjnym, co dobitnie świadczy o potrzebie organizowania „na żywo” tego typu spotkań branżowych. W opinii uczestników tematyka szkolenia trafnie oddała zapotrzebowanie sektora karpiego na najnowsze informacje. W ankiecie przeprowadzonej w trakcie spotkania w Opalenicy zgłoszono tematy, które powinny być omawiane w trakcie najbliższej konferencji. Największym zainteresowaniem cieszyła się problematyka rynku karpia, innowacyjnych technologii w akwakulturze oraz funduszy unijnych. Dużo głosów oddano też na zagadnienia przetwórstwa karpia i jego promocji. Istotny jest fakt, że wystąpienia konferencyjne i dyskusja po nich pozwoliły wskazać chów stawowy karpia, jako perspektywiczny sektor akwakultury, doskonale wpisujący się w aktualne, nie tylko europejskie, trendy produkcji żywności.

W trakcie obrad referaty wygłosili przedstawiciele:

- Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi,
- Ministerstwa Klimatu i Środowiska,

- Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa,
- Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie.

Reprezentanci instytutów branżowych:

- Instytutu Rybactwa Śródlądowego im. Stanisława Sakowicza,
- Państwowego Instytutu Weterynaryjnego PIB w Puławach,
- Morskiego Instytutu Rybackiego PIB w Gdyni

Ośrodków akademickich:

- Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologiczny w Szczecinie,
- Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie,
- Uniwersytetu Przyrodniczego w Krakowie,
- Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie

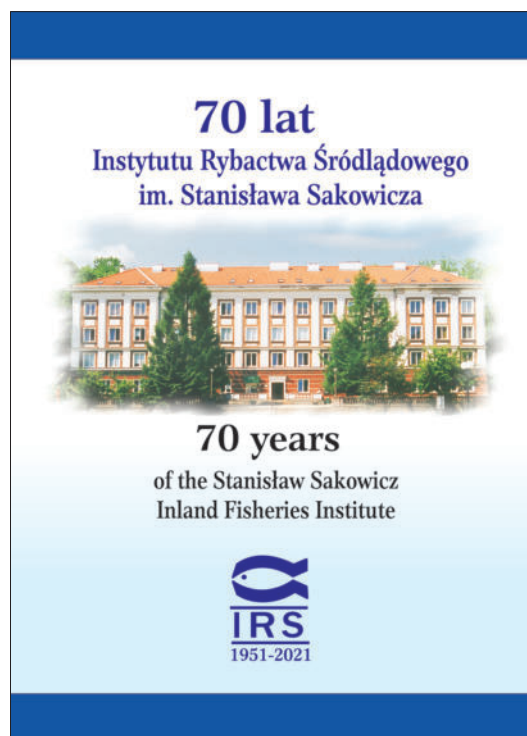
W obradach uczestniczyli również prezesi organizacji rybackich:

- Związku Producentów Ryb – Organizacji Producentów,
- Towarzystwa Promocji Ryb
- Organizacji Producentów – Polski Karp.

Jerzy Śliwiński¹, Andrzej Lirski²
¹SGGW Warszawa, ²IRS Olsztyn



Nowości Wydawnictwa IRS ♦ Nowości Wydawnictwa IRS



70 lat Instytutu Rybactwa Śródlądowego im. Stanisława Sakowicza. 70 years of the Stanisław Sakowicz Inland Fisheries Institute – Oprac. A. M. Wiśniewska, A. Napiórkowska-Krzebietke, Wyd. IRS, 2021, 204 s.

Bogato ilustrowany album (formatu A4) wydany z okazji Jubileuszu 70-lecia Instytutu Rybactwa Śródlądowego im. Stanisława Sakowicza.

Instytut Rybactwa Śródlądowego im. Stanisława Sakowicza w Olsztynie został powołany przez Prezydium Rządu uchwałą nr 33 z dnia 24 stycznia 1951 roku w sprawie reorganizacji nauki rolniczej. W 1987 roku Instytut przyjął imię swojego założyciela Stanisława Sakowicza. Siedziba Instytutu jest zlokalizowana w Olsztynie, a pozostałe, równie ważne, jednostki badawcze i doświadczalne znajdują się w Giżycku, w Pieczarkach koło Giżycka, w Rutkach koło Żukowa, w Żabieńcu koło Piaseczna oraz w Zatozrze. Już od 70 lat, Instytut działa na podstawie ustawy z dnia 30 kwietnia 2010 r. o instytutach badawczych (Dz. U. z 2020 r., poz. 1383), ww. uchwały nr 33, rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 23 maja 2007 r. w sprawie reorganizacji Instytutu Rybactwa Śródlądowego im. S. Sakowicza (Dz. U. Nr 102, poz. 700), Statutu Instytutu Rybactwa Śródlądowego w Olsztynie oraz regulaminu organizacyjnego Instytutu. Jubileusz 70-lecia powstania Instytutu Rybactwa Śródlądowego im. Stanisława Sakowicza jest okazją do refleksji i do spojrzenia wstecz na historię IRS oraz podsumowania jego osiągnięć. Jest to również okazja do zwrócenia uwagi na to, gdzie należy skierować swoje wysiłki, aby sprostać obecnym i przyszłym wyzwaniom. [ze Wstępu]



Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie prowadzi badania na rzecz żywności wysokiej jakości

Rozmowa z dr. hab. Piotrem Hliwą, prof. UWM z Wydziału Bioinżynierii Zwierząt



– W projekcie „Innowacyjna żywność wysokiej jakości dla zdrowia społeczeństwa i zrównoważonego rozwoju – zintegrowany program rozwoju badań naukowych i innowacji w zakresie nauk rolniczych i nauk weterynaryjnych na Uniwersytecie Warmińsko-Mazurskim w Olsztynie”, finansowanego z ministerialnego programu „Regionalna Inicjatywa Doskonałości”, jest Pan odpowiedzialny za podobszar rybnactwo. Czego dotyczą Państwa badania?

– Przy udziale środków z programu RID realizujemy badania podstawowe i prace rozwojowe dotyczące czterech głównych zagadnień. Po pierwsze, zajmujemy się kwestiami związanymi z zarządzaniem naturalnymi populacjami organizmów wodnych. Po drugie, skupiamy się na opracowaniu oraz optymalizacji metod i biotechnik chowu i hodowli ryb oraz przetwarzania i unieszkodliwiania odpadów akwakultury w aspekcie zrównoważonego środowiska. Trzeci obszar naszych badań dotyczy wdrożenia nowoczesnych technik i technologii w akwakulturze, zaś czwarty związany jest z problematyką mikrobiologicznych zanieczyszczeń naturalnych i kształtowanych antropogenicznie ekosystemów wodnych.

– Szansą na wymianę doświadczeń z innymi badaczami są konferencje i staże naukowe.

– Tak, to prawda. W 2019 roku, kiedy rozpoczęliśmy projekt RID, na takie staże do Czech i na Węgry wyjechało dwóch pracowników. Niestety, pandemia pokrzyżowała wiele z naszych planów w tym zakresie, czego sam jestem doskonałym przykładem. W 2020 roku miałem odbyć trzymiesięczny staż w Lake Michigan Biological Station, University of Illinois (USA), ale z oczywistych względów nie doszedł on do skutku.

– Dzięki dofinansowaniu ze środków programu RID naukowcy mają szansę brać udział także w konferencjach naukowych, w misjach badawczych oraz warsztatach i szkoleniach.

– Zgadza się. Kiedy mieliśmy taką możliwość, chętnie z tego korzystaliśmy. W 2019 roku sześcioro naszych pracowników brało np. udział w zagranicznych konferencjach, a czworo zrealizowało krótkoterminowe wyjazdy związane z realizacją badań pilotażowych lub służących konsultacjom naukowym. Rok później na drodze stanęła nam sytuacja epidemiczna.

– Plany się jednak powiodły w zakresie działalności publikacyjnej.

– Zdecydowanie tak, ponieważ pracownicy realizujący badania z zakresu byłej samodzielnej dyscypliny naukowej rybnactwo mogą się pochwalić znakomitymi osiągnięciami w tym zakresie. W latach 2019-2020 opublikowaliśmy w czasopiśmie znajdujących się na liście ministerialnej aż 53 prace, przy czym 17 z nich posiadało zapis o współfinansowaniu z projektu RID.

– Warto podkreślić, że swoje teksty publikujecie Państwo także w tzw. otwartym dostępie. Dbacie też o to, żeby Wasze badania wpływały na funkcjonowanie otoczenia społeczno-gospodarczego, a ich rezultaty uwzględnicie w programach studiów na UWM. A skoro o studiach mowa: pozostaje mieć nadzieję, że nowo powstały kierunek, czyli ichtiologia i akwakultura będzie cieszyć się rosnącym zainteresowaniem, prawda?

– Polska ma dość ubogie zasoby wód śródlądowych, dlatego wymagają one przemyślanego nadzoru z punktu widzenia gospodarowania naturalnymi populacjami ryb, które w nich bytują. Z drugiej strony rozwijająca się dynamicznie akwakultura, jako ważna gałąź gospodarki rybnackiej potrzebuje młodych, dobrze wykształconych kadr, ponieważ chociażby wprowadzanie nowych gatunków ryb do hodowli i wykorzystywanie nowoczesnych, innowacyjnych technik m.in. z zakresu genetyki, biotechnologii jest coraz bardziej powszechne w tym sektorze. Uczymy więc m. in. prawnych, ekonomicznych i ekologicznych aspektów gospodarowania żywymi zasobami wód śródlądowych, w powiązaniu z podstawami ich ochrony i odnowy, przy zachowaniu najlepszej jakości środowiska naturalnego. Jednocześnie staramy się też przekazywać najnowszą wiedzę dotyczącą zasad chowu, hodowli i użytkowania organizmów wodnych, zwłaszcza ryb, czyli z punktu widzenia konsumenta produkcji zdrowej, wysokiej jakości żywności.



UNIWERSYTET
WARMIŃSKO-MAZURSKI
W OLSZTYNIE



Ministerstwo
Edukacji i Nauki

Projekt finansowany w ramach programu Ministra Edukacji i Nauki pod nazwą „Regionalna Inicjatywa Doskonałości” w latach 2019-2022, nr projektu 010/RID/2018/19, kwota finansowania 12.000.000 złotych.

XLVI Konferencja Hodowców Ryb Łososiowatych, Gdynia 13-15 października 2021

W dniach 13-15 października Hotel Faltom w Rumi gościł uczestników XLVI Konferencji Hodowców Ryb Łososiowatych, zorganizowanej przez Stowarzyszenie Producentów Ryb Łososiowatych (SPRŁ) z siedzibą w Lęborku. Tegoroczna konferencja odbyła się w formie hybrydowej, do hotelu przyjechało 100 osób, natomiast 80 uczestników brało udział w trybie online. Organizatorzy jak zawsze stali na wysokości zadania i przygotowali bardzo interesujący, a nade wszystko merytoryczny program. Podczas trzydniowej konferencji przedstawiono 28 referatów, które zostały zaprezentowane w ośmiu sesjach tematycznych:

- Rynek i produkcja;
- Fundusze unijne;
- Corona Mood;
- Plan produkcji i obrotu na 2021 rok;
- Gorące tematy;
- Kwestie weterynaryjne I;
- Kwestie weterynaryjne II;
- Naukowe doniesienia.

Spotkanie tradycyjnie otworzył Jacek Juchniewicz – prezes SPRŁ. Pierwszą sesję konferencji dotyczącą rynku i produkcji rozpoczął Andrzej Lirski z Instytutu Rybactwa Śródlądowego, który przedstawił obraz polskiej akwakultury na podstawie badań statystycznych przy zastosowaniu kwestionariusza RRW-22. Ostatni sezon w krajowej akwakulturze zaowocował bardzo dobrymi wynikami produkcji i sprzedaży. W 2020 r. ogólna wielkość produkcji ryb i skorupiaków przeznaczonych do konsumpcji wyniosła 50 tys. ton, podczas gdy w poprzednim sezonie 44,7 tys. ton (wzrost o 11,9%). Od kilkadziesiąt lat w krajowej akwakulturze dominują dwa gatunki ryb przeznaczonych do konsumpcji – karp i pstrąg tęczowy. W ostatnich latach udział karpia w produkcji ogólnej akwakultury systematycznie zmniejsza się, w 2020 r. wyniósł on 42,2% (47,5% w 2019 r., 47,9% w 2018 r.), natomiast pstrąg tęczowy zwiększa się, w sezonie 2020 r. 42,0% (36,4% w 2019 r., 36,8%

w 2018 r.). W tej sesji głos zabrał także wiceprezes SPRŁ Ziemowit Pirtań, który przedstawił wielkość i strukturę produkcji pstrąga w ujęciu ankiety SPRŁ, a także Krzysztof Hryszko (IERiGZ), który omówił rynek i spożycie ryb w 2019 roku, w którym szacunki FAO wskazują na ograniczenie produkcji ryb i owoców morza w akwakulturze na świecie w 2020 r., w porównaniu z rokiem poprzednim o 1,4%, do poziomu 84,1 mln ton. Nasilenie i charakter reakcji producentów akwakultury różniły się jednak znacznie w zależności od hodowanego gatunku i wynikały z różnic w tempie wzrostu ryb, długości cykli produkcyjnych i wymagań rynku. Skutki podjętych działań często będą miały odzwierciedlenie w poziomie produkcji dopiero w 2021 r.

Drugi dzień konferencji rozpoczęła sesja dotycząca wpływu pandemii koronawirusa na rynek ryb, podczas której Tomasz Kulikowski (MIR – PIB) przedstawił preferencje młodych konsumentów dotyczące świeżych ryb. Jako ciekawostkę można podać, że mimo wiary w walory prozdrowotne ryb, aż 13% polskich konsumentów uważa, że zmniejszyło konsumpcję ryb w efekcie pandemii koronawirusa, a jedynie 7% – ją zwiększyło. Paweł Kowalski z Departamentu Analiz Makroekonomicznych Banku Pekao SA przedstawił główne źródła wzrostu kosztów pasz i perspektywę na kolejne lata. Sesję zamknął referat Grzegorza Mecha (GfK Polonia Sp. z o. o.), który omówił wpływ pandemii na rynek ryb i przetworów rybnych. Kolejna sesja dotyczyła planu produkcji i obrotu na rok 2021, Ziemowit Pirtań poruszył kwestię wyzwań stojących przed hodowcami w nadchodzącym roku, natomiast o dodatkowych poziomach certyfikacji i o śladzie węglowym opowiedzieli Konrad Ocalewicz z Uniwersytetu Gdańskiego oraz Radosław Kowalski z Instytutu Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności Polskiej Akademii Nauk w Olsztynie. Warto tu zaznaczyć, że dostępne dane dotyczące stopnia oddziaływania branży hodowli zwierząt na środowisko jednoznacznie wskazują, że akwakultura jest tą gałęzią produkcji, która pozostawia najmniejszy ślad węglowy. O nowych wymaganiach weterynaryj-





nych związanych z certyfikacją Nasz Pstrąg+ w swoim referacie opowiedział Piotr Gomułka z Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie oraz Agnieszka Pękala-Safińska z Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu. Dyrektor Instytutu Rybactwa Śródlądowego w Olsztynie Anna M. Wiśniewska przedstawiła zaktualizowany raport o oddziaływaniu obiektów chowu ryb łososiowatych na środowisko, w najbliższej przyszłości hodowców czekają zmiany dotyczące zaostreżenia norm jakości odprowadzanej wody pochodzącej. Ostatnia sesja tego dnia dotyczyła gorących tematów, a w niej Michał Kopera (People PR Wardyn-Kopera Sp. J.) opowiedział o znaczeniu skutecznego zarządzania projektami komunikacyjnymi, Anna Pyć oraz Ziemowit Pirtań przedstawili zarys wizerunkowej kampanii promocyjnej SPRŁ - Teraz Pstrąg II. Małgorzata Piekarska oraz Tomasz Aniukiewicz (Kancelaria Radców Prawnych „Aniukiewicz i Partnerzy” Sp. p.) poruszyli kwestię obowiązków prawnych wynikających z prowadzenia sprzedaży własnych produktów żywnościowych oraz kwestię wymagań weterynaryjnych wobec różnych form sprzedaży produktów żywnościowych, w szczególności produktów rybołówstwa. W ostatnim wystąpieniu tego dnia Radosław Kowalski przedstawił wizję akwakultury przyszłości. Akwakultura posiada potężny potencjał, który daje jej duże perspektywy rozwoju w zmieniającym się świecie. Potencjał ten można wyrazić się w 5 punktach: 1) najniższy ślad węglowy w produkcji zwierzęcej, 2) produkt zwierzęcy o wielu prozdrowotnych walorach, 3) najbardziej efek-

tywny pod kątem wykorzystania paszy system hodowli, 4) możliwość uniezależnienia produkcji od środowiska naturalnego, 5) możliwość pozytywnego wpływania na mikroklimat (mała retencja).

Trzeci dzień konferencji był praktycznie całkowicie poświęcony kwestiom weterynaryjnym. Marek Matras z Państwowego Instytutu Weterynaryjnego przedstawił aktualną sytuację epizootyczną w zakresie wirusowych chorób ryb. Sytuacja epizootyczna w zakresie występowania VHS i IHN w Polsce w latach 2020-2021 jest bardzo dobra, biorąc pod uwagę brak stwierdzanych ognisk wirusów w gospodarstwach rybackich. Analiza występowania ww. chorób w Polsce, w obliczu ich rozprzestrzenienia w Europie, czyni jednak koniecznym prowadzenie kontroli importowanego oraz produkowanego w naszym kraju materiału zarybieniowego. Agnieszka Pękala-Safińska (Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu) opowiedziała o zagadnieniach nowego prawa zdrowia zwierząt istotnych dla hodowcy. Elżbieta Terech-Majewska z Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego poruszyła kwestię chorób pasożytniczych w podchowach kontrolowanych pstrąga tęczowego. Pomimo dostępnych wyników badań, które potwierdzają możliwość wykorzystywania immunoprofilaktyki w walce z pasożytami nie opracowano dotąd szczepionek przeciwko głównym pasożytom ryb hodowlanych. Jedyne jak dotąd szczepionkę przeciwko pasożytom zarejestrowano w Chile i jest to szczepionka przeciwko wszy morskiej dla łososia atlantyckiego. Andrzej K. Siwicki (Uniwersytet Warmińsko-Mazurski) opowiedział o profilaktyce w hodowli ryb łososiowatych. Agnieszka Pękala-Safińska przedstawiła możliwości redukcji zużycia środków przeciwdrobnoustrojowych w akwakulturze, w aspekcie działań KE w ramach Europejskiego Zielonego Ładu. Wizja wprowadzenia zakazu użycia w terapii ryb takich substancji przeciwbakteryjnych jak chinolony i fluorochinolony jest bardzo realnym i poważnym zagrożeniem z datą wykonalności od 2030 roku. W związku z powyższym, bezzwłocznie powinny zostać podjęte działania zmierzające do przygotowania szeroko pojętej branży zajmującej się chowem i hodowlą zwierząt, zarówno



hodowców, jak i lekarzy weterynarii, na taką okoliczność, poszukując jednocześnie i wdrażając działania alternatywne do antybiotykoterapii. Kamila Mitrowska (Państwowy Instytut Weterynaryjny) omówiła kwestię pozostałości barwników u ryb hodowlanych. Konrad Ocalewicz (Uniwersytet Gdański) omówił etiologię i konsekwencje dla akwakultury występowania zaburzeń wzrostu ryb łososiowatych. Andrzej K. Siwicki (Uniwersytet Warmińsko-Mazurski) zaktualizował hodowcom wiedzę dotyczącą doskonalenia metod ochrony zdrowia ryb łososiowatych. Trzeci dzień konferencji zakończył panel dyskusyjny dotyczący doniesień naukowych, w którym wystąpili pracownicy Uniwersytetu Gdańskiego. Marcin Kuciński przedstawił referat dotyczący zastosowania diagnostyki molekularnej w akwakulturze ryb łososiowatych. Konrad Ocalewicz w swoim wystąpieniu podjął bardzo ciekawy temat zarybiania wód otwartych triploidalnymi pstrągami i lipieniami. Opracowane warunki skutecznej triploidyzacji pstrąga potokowego i lipienia pozwalają realnie myśleć o produkcji sterylnego materiału do zarybień rzek i potoków w naszym kraju. Umożliwiłoby to wprowadzenie do środowiska ryb unikając

niebezpieczeństwa wymieszania się populacji i pul genowych, co jak pokazują wyniki badań naukowych, prowadzi do osłabienia np. kondycji mieszkańców. Aleksandra Zgrundo opowiedziała o wykorzystaniu glonów w systemach RAS. Hanna Łądkowska podsumowała dotychczasowe osiągnięcia wirtualnej platformy rozwoju kariery w akwakulturze dla regionu Południowego Bałtyku – AquaVIP.

Po każdej z sesji toczyły się merytoryczne dyskusje, prelegenci odpowiadali na liczne, często bardzo trudne pytania. Całość trzydniowych konferencyjnych zmagani zamknął Jacek Juchniewicz, który podziękował uczestnikom za udział w konferencji, która rokrocznie stwarza możliwość wymiany doświadczeń i integracji środowiska rybackiego. Z wszystkimi referatami i bogatą fotorelacją można zapoznać się na stronie internetowej Stowarzyszenia Producentów Ryb Łososiowatych.

Rafał Rożyński

**Zakład Hodowli Ryb Łososiowatych w Rutkach,
Instytut Rybactwa Śródlądowego im. S. Sakowicza**



Unia Europejska
Europejski Fundusz
Morski i Rybacki



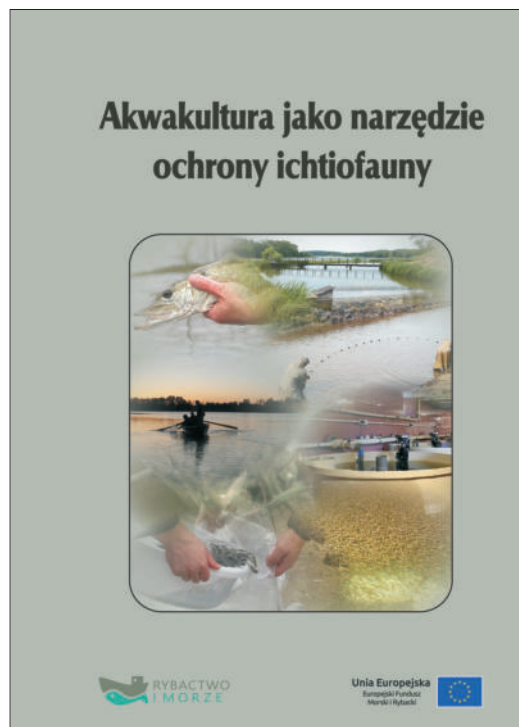
Nowości Wydawnictwa IRS ♦ Nowości Wydawnictwa IRS



Działalność podmiotów rybackich i wędkarskich w 2020 roku w świetle uwarunkowań gospodarczych, ekonomicznych i środowiskowych – Red. A. Kowalska, A. Wołos, Wyd. IRS, 2021, 179 s.

Monografia porusza następujące tematy:

- ▶ Wielkość i charakterystyka jeziorowej produkcji rybackiej w 2020 roku
- ▶ Sytuacja ekonomiczno-finansowa podmiotów uprawnionych do rybackiego użytkowania jezior w 2020 roku
- ▶ Porównanie zarybień jezior w latach 2019 i 2020
- ▶ Ocena efektywności zarybień szczupakiem (*Esox lucius* L.) na przykładzie wybranych zbiorników zaporowych południowej Polski
- ▶ Sytuacja ekonomiczno-finansowa rybactwa śródlądowego w 2020 roku
- ▶ Charakterystyka presji i połowów wędkarskich w jeziorach użytkowanych przez gospodarstwa rybackie w 2020 roku
- ▶ Sztuka nęcenia – karmienie ekosystemów wodnych
- ▶ Czy typ użytkowania rybackiego ma wpływ na strukturę zespołów ryb w jeziorach północnej Polski?
- ▶ Deficyty tlenowe w jeziorach Polski w 2020 roku
- ▶ Zróżnicowanie zespołów ryb w rzece przegrodzonej zaporą bez przepławki na przykładzie rzeki Bystrzycy powyżej i poniżej Zalewu Zembrzyckiego
- ▶ Przeżywalność ikry troci wędrowniej (*Salmo trutta* m. *trutta*) w wybranych rzekach Pomorza Zachodniego
- ▶ Działania innowacyjne w akwakulturze realizowane w ramach unijnych programów pomocowych w Polsce
- ▶ Sztuczny rozród jesiota ostronosego – ważny krok w zachowaniu gatunku w Polsce
- ▶ Kompleksowe wykorzystanie oraz optymalizacja użycia energii odnawialnej w procesie rozrodu ryb, inkubacji ikry oraz podchowu wylęgu i narybku, ze szczególnym uwzględnieniem akwakultury środowiskowej – założenia i wybrane elementy realizacji projektu


Nowości Wydawnictwa IRS ♦ Nowości Wydawnictwa IRS


Akwakultura jako narzędzie ochrony ichtiofauny – Red. Z. Zakęś,
 K. Demska-Zakęś, Wyd. IRS, 2021, 328 s.

Monografia porusza następujące tematy:

- ▶ Charakterystyka produkcji polskiej akwakultury zachowawczej w latach 2010-2019
- ▶ Produkcja wylęgu reofilnych ryb karpioatych w oparciu o biotechnikę kontrolowanego rozrodu
- ▶ Przegląd metod utrzymywania i rozrodu tarlaków brzany (*Barbus barbus*)
- ▶ Perspektywy zastosowania innowacyjnych komponentów paszowych wytworzonych z owadów w podchowcie stadiów młodocianych reofilnych ryb karpioatych
- ▶ Rozród głowacza białopłetwego (*Cottus gobio*) w warunkach kontrolowanych
- ▶ Wybrane elementy biologii oraz podchów larw kozy (*Cobitis taenia*) w warunkach kontrolowanych
- ▶ Status kondycyjny i zdrowotny narybku pstrąga potokowego (*Salmo trutta* m. *fario*) żywionego paszami suplementowanymi preparatami immunomodulującymi
- ▶ Przydatność wód zlewni rzeki Regi do budowy i funkcjonowania sztucznych tartlik dla wędrownych ryb łososiowatych
- ▶ Skuteczność inkubacji ikry troci wędrownej (*Salmo trutta* m. *trutta*) w przenośnych inkubatorach i na naturalnych tartlikach

- ▶ Trening przedzarybieniowy – nowe możliwości dla akwakultury zachowawczej
- ▶ Wstępne wyniki badań dotyczących triploidyzacji lipienia europejskiego (*Thymallus thymallus*) – czy jesteśmy gotowi na zarybianie rzek sterylnymi osobnikami?
- ▶ Indukcja gynogenetycznego rozwoju lipienia europejskiego (*Thymallus thymallus*)
- ▶ Wpływ temperatury na strukturę płci narybku palii alpejskiej (*Salvelinus alpinus*)
- ▶ Wielkość i wartość odłowów gospodarczych oraz zarybień szczupakiem (*Esox lucius*) wód obwodów rybackich w latach 2005-2019
- ▶ Wpływ implantacji nadajników telemetrycznych na stan kondycyjny i fizjologiczny młodocianego okonia (*Perca fluviatilis*)
- ▶ Podchów larw jesiotra ostronosego (*Acipenser oxyrinchus*) z wykorzystaniem żywych i mrożonych naupliusów *Artemia* sp. o różnym rozmiarze
- ▶ Porównanie efektów rozrodu jesiotrów hodowanych w stawach i systemach recyrkulacyjnych
- ▶ Efekty stosowania różnej granulacji paszy i poziomów wody w podchowcie młodocianego sandacza (*Sander lucioperca*) w systemie recyrkulacyjnym
- ▶ Czy krótkoterminowe kąpiele w roztworze soli wpływają na dobrostan młodocianego sandacza (*Sander lucioperca*)?
- ▶ Ocena wpływu wybranych metod szczepienia na funkcje układu immunologicznego sandacza (*Sander lucioperca*)
- ▶ Wpływ zawartości mączki z larw mącznika młynarka (*Tenebrio molitor*) w paszy na wzrost i stan zdrowotny narybku pstrąga tęczowego (*Oncorhynchus mykiss*)
- ▶ Charakterystyka i kriokonserwacja nasienia neosamców ryb łososiowatych
- ▶ Pozyskane pośmiertnie nasienie pstrąga tęczowego (*Oncorhynchus mykiss*) można rewitalizować poprzez krótkoterminowe przechowywanie
- ▶ Ciepła jak ryba, czyli o tym, dlaczego stare karpie mają własny termofor