

od strony wschodniej, było zacisznie i tam spróbowaliśmy pierwszy raz w życiu naszych najlepszych przynęt – „szyjek rakowych”. Nie wiem, skąd taka dziwna nazwa, bo raki szyi nie mają, a ową cudowną przynętą było pertowe mięsko z otworzonego nożem odwłoka. Tak czy inaczej skuteczność szyjek została potwierdzona – dość szybko złowiliśmy kilka ładnych okoni, a na deser Gery wyciągnął sześćdziesięciocentymetrowego węgorza. Po sprawieniu ryb i pysznej rybnej kolacji szybko udaliśmy się na spoczynek, obiecując sobie nazajutrz – bardzo wczesnym porankiem – kolejną zasiadkę, lecz tym razem od zachodniej strony wyspy.

Jeszcze przed wschodem słońca wypływamy pontonem na upatrzone miejsce – za rzadkimi trzcinnami, których szpica wchodzi kilka metrów w jezioro, sugerując istnienie dłuższej i stosunkowo płytkiej łachy, gdzie, jak podejrzewałem, mogą wychodzić na żer węgorze. Gery pomógł mi zakotwiczyć ponton na głębokości dwóch i pół metra, a gdy ja zacząłem szykować wędki do zarzucenia gdzieś na głębokości czterech metrów, Gery rozłożył się na burcie i dnie pontonu, zamknął oczęta i zaczął smacznie śnić o kabanach – jak wtedy się mówiło o złowionych dużych okazach. Widocznie nie miał takiego swojego wujka Antka, który mnie nauczył porannego wstawania w pełnej gotowości do wędkarskiej przygody. Zarzucam więc dwie wędki spławikowe – jedną na rosówkę trochę bliżej i drugą na szyjkę rakową dalej. Nie minęło kilkanaście minut i na rosówkę holują prawie kilogramowego leszcza; Gery na chwilę się przebudza, podbiera moją zdobycz niewielkim podbierakiem i... znowu zapada w stan nieświadomości.

Po kolejnym złowionym leszczu sytuacja się powtarza. Wreszcie po jakiejś godzinie wędkowania znajduję sposób na przebudzenie druha. Jakaś ryba ostro bierze na szyjkę rakową, następnie wysnuwa ładnych kilka metrów żyłki, a ja równie ostro zacinam i czuję, że to wreszcie wymarzony duży węgorz, który walczy i wysnuwa kilkoma szarpnięciami następnych kilka metrów żyłki z kołowrotka. Na takie dictum Gery szybko wraca do przytomności i chwytą podbierak. Jeszcze tylko kilka susów węgorza, jeszcze parę zakrętów przy pontonie i jesteśmy gotowi do podebrania. Ale przeciwnik jest sprytny; wystarczy, że tylko kilka centymetrów koniuszka ogona wystaje z podbieraka, a cała ryba z niego ucieka. Sytuacja powtarza się trzykrotnie, wreszcie cały węgorz trafia do siatki i wraz z nią spada na dno naszego pontonu. Nie jest on złoty, jak u Oty Pavla, ale ciemnozielony, a po dokładnym zmierzeniu za pomocą mojej rozpostartej prawej dłoni (od końca kciuka do końca małego równo 22 centymetry), okazuje się, że mierzy 110 centymetrów. Jest na tyle długi, że kucając obok siebie, na cztery ręce ścieramy z niego śluz piaskiem łączącym brzeg jeziora z jego płycizną.

Nigdy już potem nie udało mi się złowić równie dużego i pięknego węgorza, a nad Dejguny nigdy już nie wybrałem się na ryby. Jeszcze przez wiele lat na jeziorze łowili ryby praktykanci z Technikum Rybackiego w Giżycku; teraz użytkownikiem rybackim jest jakiś koleś z Mazowsza. Ale takie węgorze, jak mój, na pewno nieczęsto padają łupem wędkarzy.

Ciąg dalszy nastąpi...



Konferencje ♦ Seminarium ♦ Informacje ♦ Spotkania ♦ Zjazdy ♦ Targi ♦ Wystawy

Prezentacja badań hydrobiologicznych podczas Międzynarodowej Konferencji: „Lakes & Reservoirs: Hot Spots and Topics in Limnology”

W dniach od 17 do 20 września 2019 roku odbyła się Międzynarodowa Konferencja: „Lakes & Reservoirs: Hot Spots and Topics in Limnology”, zorganizowana przez Polskie Towarzystwo Limnologiczne (PTLim) we współpracy z Rumuńskim Stowarzyszeniem Limnogeograficznym oraz innymi partnerami (<http://lakes2019.eu>). Miejscem obrad była miejscowość Mikorzyn (powiat koniński, województwo wielkopolskie), położona na obszarze podgrzanych jezior konińskich, nad Jeziorem Wąsosko-Mikorzyńskim (fot. 1, 2, 3, 4).

W konferencji uczestniczyło ponad 80 osób z kilkunastu krajów świata. Wśród nich, oprócz przedstawicieli polskich instytucji naukowych, byli również przedstawiciele zagranicznych instytucji, głównie z Rumunii, Rosji, Grecji, Niemiec, Ukrainy, Słowacji, Turcji, Kazachstanu, Szwecji, Nigerii, Maroka, Filipin i Japonii. Konferencja była poświęcona zagadnieniom, dotyczącym współczesnych zagrożeń dla środowiska wodnego z podejściem wielofazowym, z perspektywy globalnej i lokalnej, od podstawowych badań naukowych po stosowane metody zarządzania środowi-



Fot. 1. Miejsce obrad, Hotel Mityng w Mikorzynie.



Fot. 2. Miejsce obrad, Hotel Mityng w Mikorzynie – sala wykładowa.

skiem. Podczas konferencji promowana była tzw. „limnologia translacyjna”, czyli dziedzina wysoce interdyscyplinarna, której głównym celem jest łączenie badań o różnym charakterze w ramach poszczególnych dziedzin i dyscyplin naukowych, mających na celu znaczącą poprawę funkcjonowania ekosystemów słodkowodnych.

Główne tematy konferencji dotyczyły: funkcjonowania podgrzewanych jezior, hydrobiologii i ekologii wód, nowych metod rekultywacji jezior oraz pojawiających się zagrożeń dla ekosystemów wodnych. Badania, prowadzone przez pracowników Instytutu Rybactwa Śródlądowego (obecnie z Zakładu Ichtologii, Hydrobiologii i Ekologii Wód) już od ponad pięćdziesięciu lat, w podgrzanych jeziorach konińskich bardzo dobrze wpisywały się w tematykę konferencji i zostały docenione, jako jej pierwszy wykład plenarny: Agnieszka Napiórkowska-Krzebietke, Bogusław Zdanowski – Heated Konin Lakes: Ecological Potential. Wieloletnie badania potwierdziły, że na stan czystości wody w jeziorach konińskich wpływają procesy fizyczne, chemiczne i biologiczne, w tym głównie: krótki czas zatrzymania wody, utrzymywanie się alkalicznego odczynu wody, wysokie tempo mineralizacji, brak stabilności warunków hydrologicznych, ekspansja obcych i często inwazyjnych gatunków oraz lokalne zanieczyszczenia. Stwierdzone zmiany w ostatniej dekadzie, w tym obniżony stopień podgrzania wód, wzrost zastoiskowości wód i zwiększone obciążenie ładunkiem fosforu, sprzyjało występowaniu zakwitów fitoplanktonu. Klasyfikacja w oparciu o elementy fizykochemiczne wska-



Fot. 3. Jezioro Wąsosko-Mikorzyńskie.

zywała na poniżej dobry potencjał ekologiczny wód w jeziorach Licheńskim i Ślesieńskim ze względu na dużą zawartość fosforu ogólnego i pogorszone warunki tlenowe w sezonie wegetacyjnym. Podobnie, wskaźnik chlorofilowy wskazywał na wody charakteryzujące się od dobrego do nawet złego potencjałem ekologicznym. Najlepszą jakością wody (tj. maksymalny lub dobry potencjał ekologiczny) charakteryzował się zbiornik pokopalniany (fot. 5).

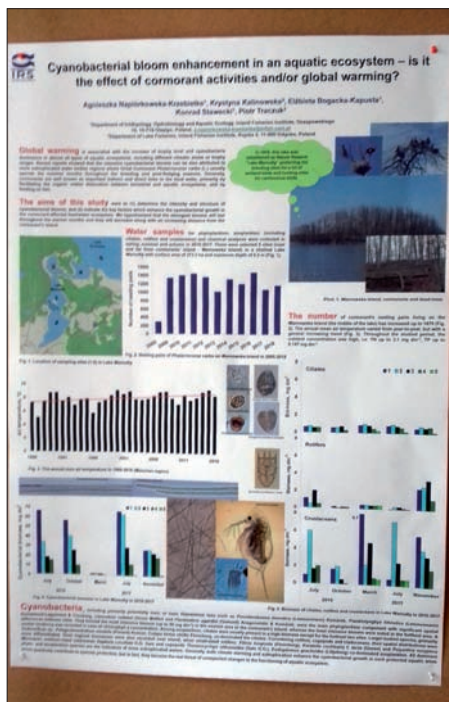
Podczas konferencji przedstawiono również wyniki badań, prowadzonych wspólnie przez Zakład Ichtologii, Hydrobiologii i Ekologii Wód IRS w Olsztynie oraz Zakład Rybactwa Jeziorowego IRS w Giżycku, które dotyczyły zbiorowisk fitoplanktonu, zooplanktonu (w tym orzęski, wrotki i skorupiaki) oraz parametrów fizykochemicznych w jeziorze Warnoły, należącego do rezerwatu faunistycznego – Rezerwat Przyrody „Jezioro Warnoły”. Jakość



Fot. 4. Obcy, inwazyjny gatunek: *Valisneria spiralis* L. w Jeziorze Wąsosko-Mikorzyńskim.



Fot. 5. Zbiornik pokopalniany w Mikorzynie (w oddali elektrownia Pątnów).

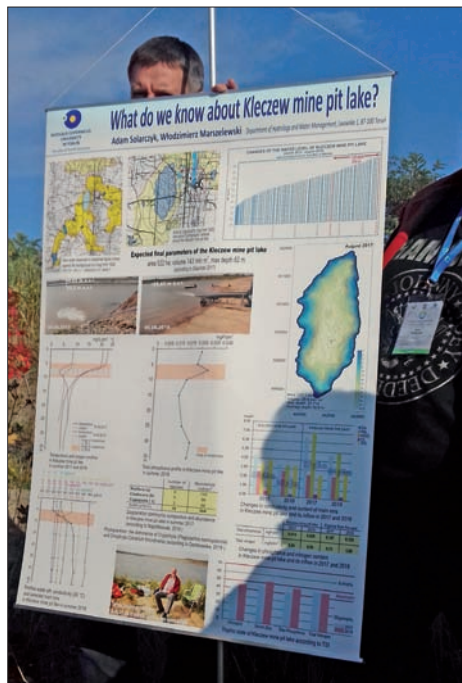


Fot. 6. Prezentacja posterowa pracowników IRS.



Fot. 7. Jezioro pokopalniane Kleczew.

wody oraz funkcjonowanie ekosystemu tego jeziora jest pod znaczącym wpływem rozrastającej się od 2005 roku kolonii kormorana czarnego *Phalacrocorax carbo* (L.), spędzającej miesiące letnie na Wyspie Warnowskiej. Tematem prezentacji posterowej: "Cyanobacterial bloom enhancement in an aquatic ecosystem – is it the effect of cormorant activities and/or global warming?" (autorzy: Agnieszka Napiórkowska-Krzebietke, Krystyna Kalinowska, Elżbieta Bogacka-Kapusta, Konrad Stawecki i Piotr Traczuk) były intensywne zakwity nitkowatych sinic *Pseudanabaena limnetica* (Lemm.) Kom., *Planktolyngbya limnetica* (Lemm.) Kom.-Legn. & Cronb., *Limnothrix redekei* (Goor) Meff. and *Planktothrix agardhii* (Gom.)



Fot. 8. Kleczew mine pit lake – prezentacja wyników nad jeziorem.

Anagn. & Kom. oraz próba wyjaśnienia przyczyn ich powstawania, tj. temperatura, biogeny, sinice-zooplankton interakcje (fot. 6). Badania wskazują na istotne znaczenie zarówno ocieplenia klimatu, jak i postępującej eutrofizacji wód, związanej m.in. z miejscem bytowania kolonii kormorana czarnego na obszarach chronionych populacji i siedlisk fauny. Tereny chronione, z jednej strony pozytywnie przyczyniają się do ochrony gatunków, ale z drugiej strony stają się realnym zagrożeniem niespodziewanych zmian w funkcjonowaniu ekosystemu wodnego. Zaprezentowane zagadnienia, zarówno o podgrzanych jeziorach konińskich, jak

i o zakwitach sinicowych, spotkały się z dużym zainteresowaniem uczestników konferencji.

Podczas konferencji odbyła się również interesująca wycieczka do PAK Kopalni Węgla Brunatnego, zlokalizowanej w pobliżu miejscowości Kleczew oraz nad tzw. jezioro pokopalniane Kleczew (fot. 7). Jezioro to jest wciąż

zalewane wodą, ale jednocześnie jest też badane, głównie przez pracowników Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu (fot. 8).

Agnieszka Napiórkowska-Krzebietke
Instytut Rybactwa Śródlądowego w Olsztynie

Rybactwo w Olsztynie – kierunek z potencjałem i perspektywami na rynku pracy

W związku z wdrożeniem zapisów Ustawy z dnia 20 lipca 2018 roku Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, 1 października 2019 roku Zarządzeniem nr 72/2019 Rektora Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, wszyscy pracownicy zatrudnieni dotychczas w Katedrze Biologii i Hodowli Ryb, Katedrze Ichtiologii oraz Katedrze Rybactwa Jeziorowego i Rzecznego, zostali pracownikami jednej Katedry Rybactwa na Wydziale Bioinżynierii Zwierząt UWM w Olsztynie.

Oznacza to, iż kierunek rybactwo zachował swój status i nadal funkcjonuje w strukturach Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, kształcąc studentów na studiach dziennych pierwszego stopnia, studiach drugiego stopnia – specjalność akwakultura i akwarystyka, studiach trzeciego stopnia – doktoranckich. Oferujemy też możliwość realizacji dwusemestralnych studiów podyplomowych „ichtiologia i akwakultura”. Jednocześnie wychodząc naprzeciw oczekiwaniom współczesnego rynku pracy, kierunek rybactwo posiada w swej ofercie dydaktycznej studia anglojęzyczne I stopnia (Applied Ichthyology) i II stopnia

(Aquaculture and Fisheries). Kierunek, stanowiący obecnie integralną część Wydziału Bioinżynierii Zwierząt, dodatkowo wzbogacił swój potencjał naukowo-badawczy o kadre specjalizującą się w naukach zootechnicznych, jak również zachował nowoczesne zaplecze w postaci laboratoriów, hal technologicznych Centrum Akwakultury i Inżynierii Ekologicznej.

Miarą najwyższej jakości kształcenia na kierunku **rybactwo** Wydziału Bioinżynierii Zwierząt Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie jest przyznanie we wrześniu 2015 roku przez Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej **oceny wyróżniającej**, czym może się poszczycić niewielki odsetek kierunków kształcenia na polskich uczelniach.

Zachęcamy serdecznie potencjalnych kandydatów do studiowania na kierunku rybactwo na Wydziale Bioinżynierii Zwierząt Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie.

Pracownicy Katedry Rybactwa
Wydział Bioinżynierii Zwierząt
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie



Unia Europejska
Europejski Fundusz
Morski i Rybacki



Konferencja „WYLĘGARNIA 2019”, 11-13 września 2019, Białowieża

Konferencja „Wylęgarnia 2019” została zorganizowana po raz pierwszy w ramach operacji pt. „Promowanie kapitału ludzkiego i tworzenie sieci kontaktów w zakresie wylęgarnictwa i podchowu organizmów wodnych”, współfinansowanej ze środków Europejskiego Funduszu

Morskiego i Rybackiego w ramach Programu Operacyjnego „Rybactwo i Morze” na lata 2014-2020, Priorytetu 2 „Wspieranie akwakultury zrównoważonej środowisko, 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.). Beneficjentem przedmiotowej operacji/projektu jest Instytut Rybactwa Śródlądowego im. Stanisława Sakowicza w Olsztynie (IRS w Olsztynie) i Polskie Towarzystwo Rybackie w Poznaniu (porozumienie o współpracy z dnia 24 lipca 2017 r.). Operacja jest realizowana we współpracy z Katedrą Ichtiologii Wydziału Nauk o Środowisku, Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie (UWM w Olsztynie). W ramach projektu planuje się przeprowadzenie cyklu 3 corocznych konferencji (w latach 2019-2021), każda dla 120 uczestników, na których prezentowane będą zagadnienia z zakresu wylęgarnictwa i podchowu ryb w systemach o różnym stopniu intensyfikacji produkcji. Szczegółowy zakres merytoryczny/tematyka konferencji jest ustalana w oparciu o aktualne, istotne dla branży rybackiej problemy, a także najnowsze osiągnięcia/rozwiązania naukowe sprzyjające poprawie efektów prac wylęgarniczych i podchowowych w sektorze rybackim. Bardziej szczegółowe informacje o tej operacji znajdują się na stronie internetowej projektu www.wylegarnia2019-2021.infish.com.pl.

Tradycyjnie, każdego roku konferencja „Wylęgarnia” odbywa się w innym regionie Polski. Tym razem była to Białowieża położona na terenie Puszczy Białowieskiej. Jest to ostatnia pozostałość pierwotnego lasu na Niżu Środkowo-europejskim, który onegdaj rozpościerał się od wybrzeży

Atlantyku, aż po Ural. Objęcie puszczy kuratelą kolejnych władców Polski uchroniło ten obszar przed presją „pługa i topora”. Od XIV wieku, po zawarciu unii polsko-litewskiej, stała się ona bowiem puszczą królewską. Jej główną funkcją przez cztery stulecia było służenie kolejnym monarchom za miejsce łowów. Jej obszar był chroniony przez rzesze tzw. osoczników (poddani królewscy zajmujący się nagonką i walką z kłusownictwem), strażników i leśników, osiedlonych we wsiach znajdujących się na granicy puszczy. Co prawda w XIX i XX wieku presja człowieka była już dużo większa, jednak pewne obszary puszczy zachowane zostały w stanie nienaruszonym. Walory i wyjątkowość tego obszaru były asumptem do utworzenia w 1932 r. Parku Narodowego w Białowieży. Jest to najstarszy park narodowy w Polsce.

To właśnie w Białowieży, która nota bene ma status wsi (fot. 1, 2, 3, 4), w dniach 11-13 września 2019 r., w Hotelu Białowieskim (fot. 5, 6), zorganizowaliśmy pierwszą z trzech konferencji wylęgarniczych zaplanowanych do przeprowadzenia w ramach przedmiotowego projektu/operacji. Poświęcona ona była rybom okoniowatym, a dokładny temat przewodni konferencji brzmiał „Akwakultura ryb okoniowatych oraz innych gatunków”. Co prawda rodzina ryb okoniowatych jest dość liczna i obejmuje ok. 160 gatunków, to jednak z akwakulturą związanych jest może ok. 10 z nich, występujących głównie w Ameryce Północnej. W Europie i w Polsce istotną rolę gospodarczą odgrywają dwa gatunki



Fot. 1



Fot. 2



Fot. 3



Fot. 4



Fot. 5



Fot. 6

okoniowate, a mianowicie: sandacz europejski i okoń euro-azjatycki. To właśnie nim była poświęcona znacząca część doniesień prezentowanych na konferencji.

W konferencji udział wzięło 108 osób reprezentujących szeroko rozumiany sektor rybactwa i akwakultury, a mianowicie przedstawiciele praktyki rybackiej, organizacji wędkarskich, administracji państwowej i jednostek naukowych (fot. 7, 8, 9). Część merytoryczna konferencji została podzielona na 3 sesje referatowe, w ramach których przedstawiono 18 wykładów (fot. 10, 11, 12, 13, 14). Pierwszego dnia odbyły się dwie sesje referatowe, które poprowadził prof. dr hab. Jacek Wolnicki (IRS w Olsztynie). Prezentowane wykłady dotyczyły spraw związanych m.in. z dobrostanem ryb okoniowatych. Pierwszy referat, który wygłosił prof. dr hab. Zdzisław Zakęś (IRS w Olsztynie), dotyczył profilaktyki tarlaków sandacza, a zatytułowany był „Efekty stosowania kąpieli sandacza (*Sander lucioperca*) w wodnych roztworach soli kuchennej”. Kolejna prezentacja była również związana z dobrostanem ryb. Zagadnienie dotyczące uspiania młodocianego sandacza w roztworze MS-222 przedstawił mgr Maciej Rożyński (IRS w Olsztynie). O wpływie udomowienia okonia na jego potencjał rozrodczy mówił dr hab. Jarosław Król (UWM w Olsztynie). Z kolei dr Sławomir Krejszeff (IRS w Olsztynie) zapoznał zgromadzonych z zagadnieniem ekonomicznej opłacalności pro-

dukcji tego gatunku w systemach recyrkulacyjnych. Tematem wykładu dr. hab. Piotra Hliwy (UWM w Olsztynie) był okoń żółty, gatunek blisko spokrewniony z naszym okoniem. Prezentacja ta koncentrowała się na określeniu wpływu żywienia tarlaków tego gatunku na żywotność/jakość hodowlaną larw. Duże zainteresowanie wzbudziła prezentacja dotycząca spraw związanych z akwakulturą sandacza wołżańskiego, nazywanego też berszem. Wyniki badań zespołu węgierskiego zreferował dr Maciej Kwiatkowski, reprezentujący National Agricultural Research and Innovation Centre, Fisheries Institute NAIK HAKI z Szarvas na Węgrzech. Swoimi obserwacjami z zakresu rozradzania i podchowu sandacza w stawach, do stadium narybku letniego, podzielił się z uczestnikami konferencji reprezentant praktyki rybackiej, Andrzej Falkowski (Gospodarstwo Rybackie „Falko”). Kolejne dwa wykłady związane były z żywieniem okonia (mgr Piotr Niewiadomski, UWM w Olsztynie) i sandacza (mgr Michał Kozłowski, IRS w Olsztynie). Referat dr Beaty Sarosiek (PAN w Olsztynie) pt.: „Wpływ buforów aktywujących na parametry ruchu plemników i odsetek ząptodnionej ikry sandacza” zamknął drugą i ostatnią sesję referatową tego dnia. Po południu odbyła się wycieczka autokarowa do Puszczy Białowieskiej, gdzie korzystając z pięknej, słonecznej pogody mogliśmy w całej krasie podziwiać faunę i florę tego obszaru (fot. 15, 16, 17,



Fot. 7



Fot. 8



Fot. 9



Fot. 10



Fot. 11



Fot. 12



Fot. 13



Fot. 14

18, 19). Zwiedzaliśmy również Park Pałacowy w Białowieży, w którym znajdują się stawy rybne. Jak podają źródła historyczne, pierwsze stawy wykopano tu już w 1579 r. (fot. 20, 21).

Piątkowej sesji (13 września) przewodniczył dr hab. Jarosław Król (UWM w Olsztynie). Rozpoczął ją referat mgr Heleny Bober (UWM w Olsztynie), która zapoznała uczestników z problematyką szczepień ryb w ogóle, a w szczególności skoncentrowała się na wynikach eksperymentalnych szczepień sandacza. Kolejne dwie prezentacje nie były bezpośrednio związane z akwakulturą, a raczej z biologią ryb okoniokształtnych, a mianowicie jazgarza (prof. dr hab. Roman Kujawa, UWM w Olsztynie) i trawianki (dr Justyna

Sikorska, IRS w Olsztynie). Oprócz spraw związanych z rybami okoniowatymi zapoznano zgromadzonych np. z wynikami badań dotyczących hormonalnej stymulacji samców szczupaka (dr Beata Cejko, PAN w Olsztynie). Prof. dr hab. Andrzej Ciereszko (PAN w Olsztynie) przedstawił analizę założeń i wyników realizacji projektu TANGO, mającego na celu wdrożenie techniki kriokonserwacji nasienia ryb łososiowatych. Dwa ostatnie referaty obejmowały ryby jesiotrowate. Pierwszy z nich dotyczył sterleta, a mianowicie porównania wskaźników hodowlanych młodocianych, albinotycznych osobników tego gatunku o genotypie normalnym i gynogenetycznym (dr hab. Mirosław Szczepkowski, IRS w Olsztynie). Drugi natomiast związany był z behawiorem



Fot. 15



Fot. 16



Fot. 17



Fot. 18



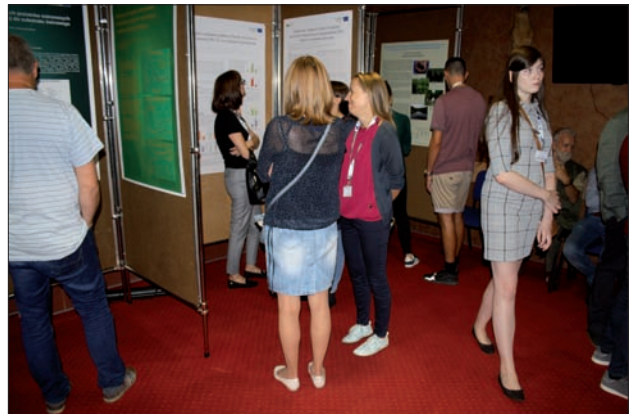
Fot. 19



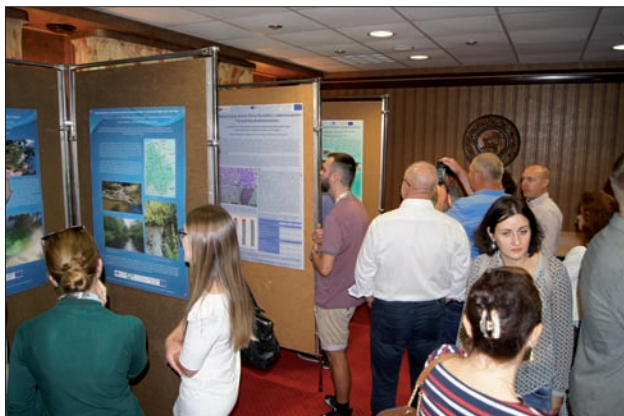
Fot. 20



Fot. 21



Fot. 22



Fot. 23



Fot. 24



Fot. 25



Fot. 26

larw jesiotra ostronosego, a dokładniej rzecz ujmując z ich podatnością na drapieżnictwo (mgr Arkadiusz Duda, IRS w Olsztynie). Po piątkowej sesji referatowej odbyła się sesja plakatowa, na której wystawiono 22 postery (fot. 22, 23). Jak co roku streszczenia wszystkich doniesień (referatów i posterów) zostały zamieszczone w broszurze „Program i abstrakty”. Ponadto w ramach projektu opublikowano monografię zatytułowaną „Akwakultura ryb okoniowatych oraz innych gatunków”. Do tych opracowań odsyłam osoby zainteresowane rozrodem, wylęgarnictwem i podchowami ryb, zwłaszcza okoniowatych.

Oprócz doskonałej pogody, dobrej atmosfery panującej w czasie tego spotkania sprzyjały wysmienite

potrawy kuchni podlaskiej serwowane m.in. w czasie grilla (fot. 24, 25) i uroczystej kolacji (fot. 26).

Korzystając z okazji chciałbym podziękować osobom zaangażowanym w organizację tegorocznej konferencji, a także moderatorom poszczególnych sesji referatowych. Słowa podziękowania kieruję do wszystkich uczestników i zapraszam na kolejną konferencję wylęgarniczą w 2020 r. Informacje o tym wydarzeniu będą zamieszczane na stronie internetowej projektu www.wylegarnia2019-2021.infish.com.pl, a także na łamach Komunikatów Rybackich i Przeglądu Rybackiego.

**Zdzisław Zakęś,
Zakład Akwakultury, IRS Olsztyn**

**Pani Profesor Krystynie Demskiej-Zakęś
Panu Profesorowi Zdzisławowi Zakęsiowi**

szczerze wyrazy współczucia z powodu śmierci

Mamy i Teściowej

składają

dyrekcja i pracownicy IRS w Olsztynie