

X Bal Inżynierii Biomedycznej

19 stycznia 2019 r. studenci, absolwenci oraz pracownicy Zakładu Inżynierii Biomedycznej licznie uczestniczyli w jubileuszowym, X Balu Inżynierii Biomedycznej. Bal rozpoczął od przywitania wszystkich gości oraz zaproszenia do wspólnego świętowania przez dr inż. Katarzynę Arkusz - kierownik Zakładu Inżynierii Biomedycznej.

Jak co roku imprezę urozmaicały różnego rodzaju konkurencje i zabawy oraz wybór króla i królowej Balu. Uczestnicy mieli możliwość zapoznania się z kroniką, w której są opisywane wszystkie najważniejsze wydarzenia z życia studentów i Zakładu Inżynierii Biomedycznej - od początku działalności kierunku oraz dokonania pamiątkowego wpisu. Królową i królem Jubileuszowego Balu zostali: Kamila Wiśniewska - studentka I roku *inżynierii biomedycznej* oraz Łukasz Zaręba - absolwent.

Warto przypomnieć, że Zakład Inżynierii Biomedycznej został powołany w 2006 r. z inicjatywy śp. prof. dr hab. inż. Elżbiety Krasickiej-Cydzik, co związane było również ze zgodą na uruchomienie kierunku *inżynieria biomedyczna* na Uniwersytecie Zielonogórskim. Pierwsi studenci na kierunku rozpoczęli studia 1 października 2007 r.

Wszystkim uczestnikom Balu serdecznie dziękujemy za wspólną zabawę i do zobaczenia za rok!

Jagoda Kurowiak



FOT. Z WYDZIAŁU



WYDZIAŁ NAUK BIOLOGICZNYCH

NOC BIOLOGÓW - edycja 2019

Tradycyjnie, na początku roku, Wydział Nauk Biologicznych Uniwersytetu Zielonogórskiego zaprosił wszystkich zainteresowanych otaczającym nas światem ożywionym do uczestnictwa w ósmej już Nocy Biologów. Tym razem wydarzenie miało miejsce 11 stycznia. Jak zwykle staraliśmy się przedstawić zjawiska biologiczne w sposób niebanalny, ale jak najbardziej naukowy. Zaproponowaliśmy 17 różnych projektów, a większość zajęć odbywała się w co najmniej trzech edycjach tak, aby jak największa liczba chętnych mogła wziąć w nich udział. Zapewniliśmy możliwość uczestnictwa kilkuset osobom. Były to przede wszystkim zajęcia laboratoryjne, podczas których uczestnicy wykonywali eksperymenty i dokonywali obserwacji pod kierunkiem pracowników naukowych, doktorantów i magistrantów, korzystając z profesjonalnej aparatury naukowej w laboratoriach Wydziału, które na co dzień są niedostępne szerokim gremiom. Przyjęliśmy gości z Zielonej Góry, Nowej Soli oraz Sulechowa, grupy zorganizowane ze szkół podstawowych i liceów, jak też gości indywidualnych.

Program Nocy Biologów 2019 na WNB UZ obejmował osiem laboratoriów, pięć pokazów z warsztatami, trzy wykłady z częścią interaktywną oraz jedną wycieczkę. Tradycyjnie,

zajęcia laboratoryjne dotyczyły organizmów na wszystkich poziomach organizacji - od bakterii, przez rośliny, po ssaki, a także podstaw życia na poziomie molekularnym. Laboratoria *Na tropie przestępcy*, *Biotechnolog w kuchni* i *Białko nie zawsze jest białe* obejmowały zagadnienia związane z podstawowymi elementami struktury i funkcji organizmów - materiału genetycznego (DNA) i białek.

Laboratorium *Na tropie przestępcy* miało na celu przybliżenie metod wykorzystywanych w kryminalistyce oraz porównanie starych - tradycyjnych metod z nowoczesnymi metodami biologii molekularnej stosowanymi w celu identyfikacji osobniczej. Uczestnicy identyfikowali „hipotetycznego przestępcę” na podstawie analizy genetycznej z wykorzystaniem technik biologii molekularnej. Przebieg zajęć był następujący: uczestnicy przygotowywali reakcję trawienia materiału genetycznego zebranego od „podejrzanych” i „z miejsca przestępstwa”, przeprowadzali rozdział fragmentów DNA uzyskanych po trawieniu w polu elektrycznym. Na podstawie analizy uzyskanych wyników uczestnicy rozwiązywali zagadkę i wskazywali, który z „podejrzanych” popełnił przestępstwo. Zajęcia uzupełniła prezentacja multimedialna zawierająca informacje o tradycyjnych i nowoczesnych technikach wykorzystywanych w kryminalistyce. Projekt przygotowały i realizowały pracownice i doktorantki Katedry Mikrobiologii i Genetyki: dr Ewa Bok, dr Sylwia Andrzejczak-Grządło i mgr Aleksandra Kozańska, pod kierunkiem dr hab. Katarzyny Baldy-Chudzik, prof. UZ.



Celem kolejnego laboratorium, zatytułowanego **Bio-technolog w kuchni**, przygotowanego i przeprowadzonego przez dr. Andrzeja Jurkowskiego z Katedry Biotechnologii, było zapoznanie uczestników z metodą izolacji DNA roślinnego. W trakcie zajęć uczestnicy dowiedzieli się jak wyizolować DNA z warzyw i owoców za pomocą środków i metod dostępnych w kuchni. Podczas zajęć uczestnicy wykonali także „sztuczny kawior” - kolorowe, zdrowe i smaczne kuleczki, które urozmaicą każde danie.

Laboratorium **Białko nie zawsze jest białe** przygotowały i prowadziły: dr Elżbieta Heger, dr Dżamila Bogustawska, dr Renata Grochowalska i dr Beata Machnicka z Katedry Biochemii i Bioinformatyki. Przedmiotem tych zajęć były procesy związane z budową, syntezą i udziałem białek w przemianie materii w komórce oraz funkcją białek w procesach odpornościowych organizmu. Uczestnicy mogli poznać odpowiedzi na pytania: jak i z czego powstają białka, ile białek mieści się w komórce, czy różne komórki zawierają różne białka, czy białko można zobaczyć, jak wykryć białko w próbówce, co lubią białka, czy białko można zepsuć i co się dzieje, kiedy białka zabraknie. Wyjaśnieniu tych kwestii służyły eksperymenty obejmujące reakcje wykrywania i analizy białek (strącanie białek za pomocą soli metali ciężkich oraz alkoholu, wykrywanie białek w roztworze wodnym - reakcja biuretowa Piotrowskiego, odwracalne wysalanie białek, oznaczanie aktywności peroksydazy ziemniaka, denaturacja cieplna peroksydazy, wykrywanie aminokwasów siarkowych w białkach). Dodatkowo, quiz zagadkowy pomógł ujawnić rolę białek w organizmie, ich cechy, funkcje i patologie.

Kolejna grupa zajęć laboratoryjnych obejmowała zagadnienia dotyczące systematyki, struktury i fizjologii różnych grup organizmów. Były to projekty zatytułowane *Niewi-*

dzialny świat bakterii, Noc w zielniku, Tajemnice fotosyntezy, Zabawa z mszycami oraz Zimna krew.

Celem laboratorium **Niewidzialny świat bakterii** było przybliżenie sposobów wykrywania i identyfikacji bakterii chorobotwórczych dla człowieka i prezentacja bakterii probiotycznych. Zadaniem uczestników było zidentyfikowanie gatunku bakterii na podstawie charakterystycznych cech obserwowanych pod mikroskopem kształtów komórek i różnic w budowie oraz właściwości biochemicznych (zdolności do wykorzystania różnych substancji) i sposobu ich wzrostu na podłożach. Uczestnicy oglądali pod mikroskopem specjalnie przygotowane wyhodowane pożyteczne probiotyczne bakterie obecne w produktach spożywczych. Laboratorium przygotowały i prowadziły pracownice Katedry Mikrobiologii i Genetyki: dr Justyna Mazurek-Popczyk i mgr Justyna Pisarska, pod kierunkiem dr hab. Katarzyny Baldy-Chudzik, prof. UZ.

Noc w zielniku przybliżyła uczestnikom fenomen zielnika jako narzędzia badań naukowych oraz element dziedzictwa kulturowego. W programie był wykład multimedialny wprowadzający w temat zajęć oraz praktyczne opracowywanie niektórych podstawowych etapów przygotowania zielnika z demonstracją technik i materiałów. Projekt przygotował i poprowadził dr Dmytro Iakushenko z Katedry Botaniki i Ekologii.

Tajemnice fotosyntezy ujawniły doktorantki Katedry Botaniki i Ekologii - mgr Żanna Tyrata-Wierucka i mgr Róża Andrzejczak, pod kierunkiem dr. hab. Grzegorza Iszkućto, prof. UZ z Katedry Botaniki i Ekologii. Podczas zajęć uczestnicy zapoznali się z zasadami budowy i obsługi mikroskopu optycznego oraz zasadami zachowania bezpieczeństwa podczas zajęć laboratoryjnych. Następnie wykonali preparaty nietrwałe z liści moczarki kanadyjskiej



i przeprowadzili doświadczenie sprawdzające wpływ światła na intensywność procesu fotosyntezy z użyciem tzw. 'floating discs'.

W trakcie laboratorium *Zabawa z mszycami* uczestnicy poznawali małych mieszkańców naszego Uniwersytetu - mszyce (hodowane na potrzeby eksperymentów naukowych), które są owadami żywiącymi się sokami otaczających nas roślin, dowiedzieli się komu są potrzebne mszyce i czy mszyce wiedzą co jedzą. Poznanie preferencji żywieniowych mszyc ułatwiło przeprowadzenie prostego doświadczenia, tzw. testu wyboru sprawdzającego, jakie rośliny są wybierane przez różne gatunki mszyc. Zajęcia uzupełniła prezentacja multimedialna podstawowej wiedzy o mszycach oraz obserwacja żywych okazów bytujących na roślinach z wykorzystaniem lup oraz mikroskopów stereoskopowych. Projekt przygotowały i poprowadziły pracownicy Katedry Botaniki i Ekologii - lic. Paulina Bylica, lic. Patrycja Nakonieczna i dr Anna Wróblewska-Kurdyk, pod kierunkiem dr Katarzyny Dancewicz.

Zimna krew - to tytuł laboratorium przygotowanego i przeprowadzonego przez zespół fizjologii zwierząt złożony z pracowników i doktorantów Katedry Zoologii - mgr. Mateusza Ciepłińskiego, mgr. Ariela Durajskiego i mgr. Moniki Grandtke, pod kierunkiem dr. hab. Mariusza Kasprzaka, prof. UZ. Celem zajęć było zapoznanie uczestników z metodyką podstawowych badań hematologicznych. Na wstępie uczestnicy poznali zasady bezpieczeństwa podczas pracy z krwią, następnie poznali metody badań morfologii krwi psa, kota i ryby - jak robiło się to dawniej, a jak dziś - oraz jak ocenić wyniki - przedstawiono normy oraz przyczyny wystąpienia wartości nieprawidłowych. Uczestnicy wykonali rozmaz krwi i rozróżniali krwinki - erytrocyty, limfocyty, granulocyty obojętnochłonne (neutrofile), granulocyty kwasochłonne (eozynofile), granulocyty zasadochłonne (bazofile) oraz płytki krwi na przygotowanych przez siebie preparatach mikroskopowych. Badali też grupy krwi w układach grupowych AB0 i Rh. Uczestnicy oglądali również mikroskopowy obraz krwi zwierząt z różnych grup systematycznych.

Kategoria *'Pokazy i warsztaty'* obejmowała pięć projektów: *Węże Polski - zwierzęta mało znane*, *Sowy Polski*, *Mój sąsiad - nietoperz*, *Terenowe obserwacje ssaków* i *Ogród przyjazny naturze - bioróżnorodność 'pod' domem*.

Zajęcia *Węże Polski - zwierzęta mało znane* przygotowali i poprowadzili mgr Magdalena Wieczorek i dr hab. Bartłomiej Najbar, prof. UZ z Katedry Botaniki i Ekologii. Celem projektu było przedstawienie rodzimych gatunków węży, poznanie cech charakterystycznych umożliwiających określenie ich przynależności systematycznej oraz zwrócenie uwagi na rolę, jaką pełnią w ekosystemach. Podkreślono i wyjaśniono potrzebę ochrony tych zwierząt. Uczestnicy korzystali z plasz przedstawiających wybrane gatunki przy analizie morfologii wybranych gatunków węży.

Warsztat *Sowy Polski* poprowadził mgr Sławomir Rubacha, absolwent kierunku *ochrona środowiska* na UZ, reprezentujący obecnie Stowarzyszenie Ochrony Sów. Większość ludzi nie miała okazji zobaczyć sów w ich środowisku, ponieważ są one aktywne nocą. Wciąż żywe zabobony oraz brak świadomości o ich roli ekologicznej powodują, że są postrzegane jako zwiastun nieszczęścia, są płoszone lub wręcz zabijane, a ich siedliska są niszczone. Na warsztatach przedstawiony był inny świat sów, ten prawdziwy i fascynujący, ukazujący niezwykle zdolności tych ptaków do życia w ciemnościach. Zmysły, mechanizm cichego lotu powodują, że są to nie tylko niezwykle skuteczni łowcy, ale też wyjątkowi sprzymierzeńcy człowieka. Uczestnicy warsztatu zapoznawali się z elementami przystosowania się sów do aktywności nocnej, charakterystyką poszczególnych gatunków sów w Polsce, oraz zagrożeniami i ochroną sów. Warsztaty uzupełniła prezentacja wybranych budek lęgowych dla sów.

Mój sąsiad - nietoperz przygotowali pracownicy i doktoranci Katedry Zoologii: mgr Anna Bator i dr Jan Cichocki pod kierunkiem prof. dr. hab. Grzegorza Gabryśia. Nie każdy wie, że nietoperze to nasi cisi, nocni sprzymierzeńcy w walce z owadami. Mieszkają w naszych domach, polują na naszych podwórkach, a mimo to, tak niewiele wiemy o ich życiu. Wielu twierdzi, że są brzydkie i odrażające, ale ilu z nas widziało je z bliska i miało okazję nawiązać z nimi bezpośredni kontakt? Może czas to wreszcie zmienić? Warsztaty zapoznawały uczestników z ogólną charakterystyką biologii i ekologii nietoperzy, z naciskiem na gatunki synantropijne, czyli związane z siedliskami człowieka. Uczestnicy oglądali budki dla nietoperzy, detektory ultrasoniczne i inne eksponaty. Wielką atrakcją było spotkanie z żywymi zwierzętami i ich karmienie. Doktorantka, mgr



Anna Bator, prowadzi bowiem działalność związaną z leżeniem rannych nietoperzy i opieką nad nimi.

Terenowe obserwacje ssaków - to kolejny projekt realizowany przez pracowników i doktorantów Katedry Zoologii: mgr. inż. Krzysztofa Nowakowskiego, dr inż. Agnieszkę Ważną i dr Elżbietę Roland. Prowadzący zwrócili uwagę uczestników na to, że żyjemy zamknięci w rozrastających się miastach w nieustannym biegu dla realizacji codziennych obowiązków i chyba wszyscy odczuwamy niekiedy znużenie przewidywalnością i powtarzalnością naszych działań. Tymczasem tuż obok nas czekają tajemnice lubuskich pól i lasów, dając nam okazję, aby znowu poczuć dziecięcą radość z odkrywania sekretów otaczającego nas nieznanego świata dzikich zwierząt. Podczas spotkania z osobą zajmującą się terenowymi obserwacjami drapieżników zamieszkujących nasze lasy, była okazja zapoznania się z praktyczną stroną skutecznego ich prowadzenia, m.in. przy wykorzystaniu coraz popularniejszych foteopułapek. Praktyczna demonstracja sposobu działania podstawowego sprzętu używanego podczas terenowych obserwacji ssaków, była uzupełniona o przedstawienie zdjęć i filmów powstałych przy ich wykorzystaniu.

Warsztaty **Ogród przyjazny naturze - bioróżnorodność 'pod' domem** miały na celu przedstawienie prostych rozwiązań, które mogą stworzyć przyjazne ekosystemy dla rodzimych gatunków roślin i zwierząt w naszych ogrodach i działkach. Uczestnicy mogli się dowiedzieć, jak zachęcić ptaki do zakładania lęgów na naszych posesjach, jakie gatunki zwierząt pomagają pozbyć się szkodników np. ślimaków, mszyc, a także jak proekologicznie walczyć z komarami. Ochrona przyrody jest w zasięgu ręki i prowadzący pokazali, jak to zrobić, odpowiadając na pytania: czym jest ogród przyjazny naturze, jakie gatunki zwierząt chętnie odwiedzają nasze ogrody, jak i dlaczego zachęcać zwierzęta (owady, płazy, gady, ptaki, ssaki) do zamieszkania w naszym ogrodzie, jakie korzyści płyną z sąsiedztwa dzikiej fauny. Pokazano, że łąka może być alternatywą trawnika, a oczko wodne - zakątkiem bioróżnorodności. Zwrócono też uwagę na gatunki inwazyjne roślin. Warsztaty uzupełnił pokaz przykładowych karmników, budek lęgowych i domków dla owadów. Warsztaty przygotowali i poprowadzili doktoranci Katedry Ochrony Przyrody: mgr Ewa Burda, mgr Karolina Chosińska, mgr Andżelina Łopiń-

ska i student - Brajan Pochroń, pod kierunkiem prof. dr. hab. Leszka Jerzaka.

Kolejną propozycją w ramach Nocy Biologów 2019 były interaktywne wykłady, które składały się z części typowej - prezentacji multimedialnej - oraz dyskusji lub pokazu. Zaoferowano trzy takie projekty: **Bioróżnorodność flory jelitowej - wpływ na odporność, nastrój i zachowanie**, **Od zmian w genach do zmian w organizmie**, oraz **Świat widziany oczami zwierząt**.

Wykład **Bioróżnorodność flory jelitowej - wpływ na odporność, nastrój i zachowanie** przygotowała i poprowadziła dr Ewa Bok z Katedry Mikrobiologii i Genetyki. Celem wykładu było przybliżenie słuchaczom różnorodności bakterii wchodzących w skład mikroflory jelitowej człowieka, omówienie roli jaką odgrywa mikroflora jelitowa w budowaniu odporności, oraz jaki ma wpływ na nasz nastrój i zachowanie. Po zakończeniu wykładu można było z prowadzącą przedyskutować omawiane zagadnienia.

Wykład **Od zmian w genach do zmian w organizmie** poprowadził dr hab. Piotr Kamiński, prof. UZ z Katedry Biotechnologii. W ramach wykładu przedstawiono uwarunkowania zmian patofizjologicznych zachodzących w organizmie związane ze zmianami w jego materiale genetycznym pod wpływem tzw. stresorów (zewnętrznych i wewnętrznych). Pokazano kolejne drogi transferu bodźców w organizmie - od chwili zadziałania stresora - aż do efektu w postaci zmiany patofizjologicznej, uwzględniono naturalne możliwości obronne organizmu, aktywne już na poziomie podwzgórza i układu nerwowego (OUN). Reakcje obronne organizmu powiązane z reakcjami na poziomach komórkowych, a potem z reakcjami ze strony układu immunologicznego i pokazano maksymalne granice wydolności tych procesów. Przeanalizowano możliwości oddziaływania polimorfizmów genów kodujących aktywność układów białkowych i enzymatycznych odpowiedzialnych za detoksykację i efekty tych relacji. Wskazano na istotne znaczenie procesów epigenetycznych i dziedziczenia (predyspozycje dziedziczne). Po wykładzie przewidziano dyskusję z uczestnikami.

Świat widziany oczami zwierząt - to wykład przygotowany i poprowadzony przez dr Annę Timoszyk, pracownicę Katedry Biotechnologii. W ramach wykładu przedstawiono w interesujący sposób zagadnienia związa-

ne z procesem widzenia: rodzaje narządów wzroku i ich budowę na przykładach określonych gatunków; przystosowawcze strategie zwierząt - kierunki ewolucji - w zależności od środowiska w jakim żyją zwierzęta. Podjęto też próbę odpowiedzi na pytania: dlaczego w ogóle widzimy i dlaczego widzimy barwy, czy wszystkie zwierzęta widzą tak samo, czy istnieją oczy pod względem budowy doskonałe, co wspólnego z widzeniem mają takie zjawiska, jak dyfrakcja, interferencja i polaryzacja? Celem wykładu było pokazanie związku pomiędzy wiedzą z biologii, biochemii, biofizyki i fizyki. Wykład w formie prezentacji multimedialnej kończył quiz przyrodniczy p.t. *Zgadnij czyje to oczy* oraz obserwacja otoczenia przez „czarodziejskie” okulary.

Wyjątkową propozycją tegorocznej Nocy Biologów była wycieczka *Wieczór w Ogrodzie Botanicznym*, prowadzona przez pracownika i doktoranta Wydziału Nauk Biologicznych, mgr. Sebastiana Pilichowskiego. Celem wycieczki było poznanie szaty Ogrodu zimową, wieczorową porą oraz uwrażliwianie na zanik bioróżnorodności na Ziemi. Przewodnik prowadził zwiedzających przez kolejne działy Ogrodu Botanicznego, zwracając uwagę na to, jak wygląda praca w Ogrodzie Botanicznym zimą, dlaczego ważne jest, aby dobierać różnorodne gatunki roślin w przestrzeni zurbanizowanej, jaką rolę zimą odgrywa lokalnie Ogród Botaniczny, jakie są zagrożenia dla bioróżnorodności. Dużym atutem spaceru była również możliwość poznania Ogrodu Botanicznego w porze dnia i roku, gdy jest on zamknięty dla turystów.

Serdecznie zapraszamy na Noc Biologów 2020!

Opracowała: Beata Gabrys

Ośrodek Rehabilitacji Zwierząt Chronionych Prawem „Ptasi Azyl” Uniwersytetu Zielonogórskiego

Ośrodek powstał w 2015 r. z inicjatywy Uniwersytetu Zielonogórskiego oraz Urzędu Miasta Zielona Góra. O konieczności jego powstania świadczy poparcie wielu osób, które głosząc na Budżet Obywatelski umożliwiły jego szybkie powstanie i sfinansowanie inwestycji. Ośrodek jest oficjalną placówką i działa na mocy wydanej zgody przez Generalną Dyрекcję Ochrony Środowiska.

Długi czas na terenie województwa funkcjonowały dwa ośrodki specjalizujące się w ptakach szponiastych oraz sówach. Jednak zapotrzebowanie na miejsca przyjmujące zwierzęta objęte ścisłą ochroną gatunkową, w tym ptaków, ssaków, gadów oraz płazów, było duże. Osoby znajdujące zwierzęta dzikie nie miały miejsca, w którym mogłyby zwrócić się o pomoc. Osoby takie szukały pomocy w stowarzyszeniach, takich jak Liga Ochrony Przyrody czy Inicjatywa dla Zwierząt (zajmująca się zwierzętami towarzyszącymi - psy, koty). Przechowywanie zwierząt ochronionych prawem reguluje ustawa o ochronie przyrody, wskazująca na konieczność istnienia oficjalnych ośrodków posiadających zgodę na funkcjonowanie. W związku z tym nie było miejsca, które legalnie i w sposób profesjonalny mogłoby udzielić pomocy zwierzętom poszkodowanym.

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody mówi o obowiązku zapewnienia warunków prawnych, organizacyjnych i finansowych dla ochrony przyrody (w tym zwierząt dzikich) przez organ państwowy (gminy). W związ-



DOROSŁY BIELIK (HALIAEETUS ALBICILLA)
I JEGO OPIEKUN PODCZAS WIZYTY
W GABINECIE WETERYNARYJNYM
FOT. MIECZYŚLAW SZYMAŃSKI

DZIECIÓŁ CZARNY
(DRYOCOPUS MARTIUS)
PODCZAS POBYTU
W OŚRODKU
FOT. EWA BURDA

ku z brakiem na terenie województwa lubuskiego ośrodków przyjmujących inne zwierzęta (ptaki, ssaki, gady i płazy) powstał Ośrodek Rehabilitacji Dzikich Zwierząt Chronionych Prawem „Ptasi Azyl” Uniwersytetu Zielonogórskiego. Placówka ma pozwolenie na przyjmowanie zwierząt objętych ścisłą lub częściową ochroną gatunkową. Ośrodek nie posiada pozwolenia na przetrzymywanie/rehabilitację zwierząt łownych oraz gatunków inwazyjnych.

„Ptasi Azyl” znajduje się przy Ogrodzie Botanicznym Uniwersytetu Zielonogórskiego. W placówce pracują dwie osoby (opiekun zwierząt chronionych prawem), które bezpośrednio zajmują się przyjmowaniem i rehabilitacją zwierząt. Ośrodek przyjmuje pacjentów z województwa lubuskiego, ale nie odmawia pomocy zwierzętom spoza jego granic (np. woj. dolnośląskie). Podpisana umowa z lekarzem weterynarii Maciejem Kolińskim (Przychodnia dla Zwierząt HELP), pozwala na profesjonalną opiekę medyczną i rehabilitację pacjentów trafiających pod opiekę ośrodka. Pierwszymi rekonwalescentami „Ptasiego Azylu” były dwa bociany białe (*Ciconia ciconia*), które zostały przyjęte w styczniu 2016 r. Od tamtego czasu Ośrodek przyjął 380 zwierząt (w ciągu 3 lat) z około 600 zgłoszeń. „Ptasi Azyl” zobowiązany jest do prowadzenia ewidencji przyjmowanych zwierząt i wysyłania rocznych raportów do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim. Ponadto Ośrodek co roku przechodzi kontrolę Powiatowego Inspektoratu Weterynarii zajmującego się procedurami sanitarno-higienicznymi. W związku z dużym zapotrzebowaniem na pomoc zwierzętom poszkodowanym, a ograniczonymi możliwościami „Ptasiego Azylu” związanymi z infrastrukturą, ośrodek współpracuje z innymi placówkami w Polsce takimi jak np. „Klekusiowo” w Tomaszowie Bolesławieckim czy Ośrodkiem Okresowej Rehabilitacji Zwierząt w Jelonkach.

„Ptasi Azyl” jest placówką stacjonarną i nie posiada patrolu interwencyjnego. W związku z tym osoby zgłaszające



MEWA BIAŁOGŁOWA
(LARUS CACHINNANS)
PODZAS POBYTU W OŚRODKU
FOT. MARLENA ŻAK-BARANIAK



MŁODY BIELIK (HALIAEETUS ALBICILLA) PO WYPUSZCZENIU NA WOLNOŚĆ
FOT. MICHAŁ BIELEWICZ



USZATKA (ASIO OTUS) W GABINECIE WETERYNARYJNYM
FOT. EWA BURDA

problem (prywatne oraz organy państwowe) zobowiązane są do przywiezienia poszkodowanego zwierzęcia do Ośrodka. Na miejscu prowadzone są wstępne oględziny, następnie zwierzę kierowane jest do przychodni weterynaryjnej, gdzie wykonywana jest diagnostyka w postaci badań morfotycznych i biochemicznych krwi, a także jeśli zachodzi taka potrzeba, wykonywane są zdjęcia RTG, podawane są leki, kroplówki w celu nawodnienia pacjenta. Po diagnostyce zwierzę trafia do ośrodka gdzie dalszą rehabilitację oraz leczenie kontynuują opiekunowie zwierząt.

Wyrehabilitowani pacjenci gotowi do powrotu na wolność wypuszczani są w okolicy miejsca znalezienia. Największymi sukcesami ośrodka jest przywrócenie naturze bielików zwyczajnych (*Haliaeetus albicilla*) – 7 osobników, kilkunastu osobników z gatunku bocian biały, kani rudej (*Milvus milvus*), która objęta jest ochroną programu „Natura2000” oraz wielu innych. Ośrodkowi udało się także zawiesić sztuczne gniazdo dla uszatki zwyczajnej (*Asio otus*) po tym, jak pierwotne gniazdo uległo zniszczeniu. Trzy pisklęta uszatki trafiły pod piekę ośrodka, jedno z piskląt miało uszkodzony szpon, który wymagał kilkutygodniowej rehabilitacji, drugie z powodu wielkości urazów musiało zostać poddane eutanazji. Natomiast trzecie, z racji świetnej kondycji, zostało odstawione wraz ze sztucznym gniazdem na sąsiadujące drzewo. Z relacji leśnika, który był bezpośrednio zaangażowany w pomoc małym socom, wynika, że dorosłe osobniki zaakceptowały gniazdo zastępcze i podjęły opiekę nad młodym.

Na rehabilitację do „Ptasiego Azylu” trafiają gatunki m.in. takie jak: pustułka (*Falco tinnunculus*), myszotów (*Buteo buteo*), jerzyki (*Apus apus*), puszczyk (*Stric aluco*) oraz doskonale nam znane gołębie grzywacze (*Columba palumbus*), sierpówki (*Streptopelia decaocto*) oraz gołębie miejskie (*Columba livia forma urbana*), a także krukowate oraz małe ptaki wróblowe. Natomiast

najczęściej trafiającymi ssakami są jeże, wiewiórki oraz nietoperze.

Główne przyczyny, przez które zwierzęta trafiają do ośrodka, to: apatia, osłabienie związane często z warunkami atmosferycznymi, kolizje z ekranami akustycznymi, samochodami, oszklonymi budynkami, starcia z drapieżnikami (innego lub tego samego gatunku) lub zwierzętami towarzyszącymi (psy i koty, zwłaszcza w okresie polęgowym, kiedy najbardziej na ataki narażone są podloty lub młode, niedoświadczone ssaki). Dużym problemem są zatrucia lub podtrucia (celowe) ptaków szponiastych, które żerują przy stawach hodowlanych. Zdarzały się podstrzelone bieliki – takie przypadki zgłaszane są na policję. Często niewiedza ludzi (zwłaszcza o podlotach) przysparza opiekunom zwierząt dużo pracy, a także akcji edukacyjnych. Opiekunowie chętnie biorą udział w pogadankach w szkołach nt. prawidłowego zachowania w przypadku znalezienia dzikiego i/lub ранego zwierzęcia. Pracownicy biorą udział w audycjach radiowych takich jak „Między nami Zwierzętami”, „Godzina z Ekspertem”, gdzie chętnie dzielą się wiedzą i doświadczeniem dotyczącym prawidłowego postępowania z dzikimi zwierzętami.

Podsumowując – dzięki istnieniu Ośrodka wiele rannych i chorych zwierząt uzyskało pomoc i mogło następnie powrócić do swego środowiska. Potwierdza to, że jego dalsze funkcjonowanie jest bardzo potrzebne.

Aktualnie pod opieką „Ptasiego Azylu” znajdują się dwie samice jastrzębia (*Accipiter gentilis*) oraz mewa białogłowa (*Larus cachinnans*), które trafiły tu z powodu urazów skrzydeł.

Ewa Burda
Marlena Żak-Baraniak