

Puszcza



Kampinoska

Kwartalnik Kampinoskiego Parku Narodowego – ukazuje się od 1992 roku

1 (65) 2010

ISSN 1232-4043

INDEKS Nr 320374

CENA 3,50 ZŁ (w tym 0% VAT)



**INFRASTRUKTURA
I ŚRODOWISKO**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO





Nasierszyca różnobarwna *Endromis versicolora* zwana również nasierszycą brzożówką, motyl pojawiający się zwykle podczas pierwszych ciepłych wiosennych dni. Można go spotkać w zagajnikach brzożowych i w niezbyt cienistych lasach liściastych i mieszanych. Samce odbywają loty godowe w dzień. Samice siedzą na gałęziach w koronach drzew, jaja składają wieczorem i nocą. Zielone, nagie gąsienice żyją gromadnie po kilkanaście lub czasem więcej obok siebie i razem wędrują z gałęzi na gałąź w poszukiwaniu nowego pokarmu. Przepoczwarczają się w czarnym kokonie na ziemi i w takiej postaci zimują. (fot. G. Okołów)

W numerze

Magdalena Kamińska, Andrzej Lubański

Pół wieku działalności 1

Andrzej Lubański

Międzynarodowy Rok

Różnorodności Biologicznej 9

Dawid Marczak

Chronione przez Naturę 2000 10

Adam Olszewski, Michał Główka

Wody Kampinoskiego Parku Narodowego

jako środowisko życia ryb 13

Roman Andrzejewski

Orzesznica 19

Grzegorz Okołów

Unijne pieniądze dla natury 20

Kronika III okł.



PUSZCZA KAMPINOSKA
Wydawnictwo
Kampinoskiego Parku Narodowego

Wydawca: Kampinoski Park Narodowy

Redakcja: Andrzej Lubański – redaktor naczelny,
Magdalena Kamińska, Anna Lewandowska, Bogumiła Olech,
Grzegorz Okołów, Piotr Fidler

Adres redakcji: Kampinoski Park Narodowy, 05-080 Izabelin,
ul. Tetmajera 38, tel. (022) 722 60 01 i (022) 722 60 21
e-mail: dyrekcja@kampinoski-pn.gov.pl
www.kampinoski-pn.gov.pl

Opracowanie graficzne i techniczne: Elżbieta Czarnacka

Montaż elektroniczny: Barbara Zajac

Realizacja: Agencja Reklamowo-Wydawnicza A. Grzegorzycyk
05-082 Stare Babice, ul. Kutrzeby 15, tel. (022) 733 18 18
e-mail: studio-graf@grzeg.com.pl; www.grzeg.com.pl

Nakład: 2000 egz.

Zdjęcia na okładce:

I – Rozlewisko Bzury w okolicy Kamionu (fot. Grzegorz Okołów)

IV – Obszar ochrony ścisłej „Sieraków” (fot. Grzegorz Okołów)

Warunki prenumeraty:

Wpłaty na prenumeratę przyjmują jednostki kolportażowe RUCH SA właściwe dla miejsca zamieszkania lub siedziby prenumeratora oraz RUCH SA Oddział Warszawa, ul. Kierbedzia 8/10, 00-728 Warszawa, konto: Pekao SA VII O/Warszawa 34 1240 1109 1111 0000 0515 4304

Aktualne i archiwalne numery można kupić w:

- Centrum Edukacji Kampinoskiego Parku Narodowego w Izabelinie,
- Ośrodka Dydaktyczno-Muzealnym w Granicy k. Kampinosu, tel. (022) 725 01 23.

Redakcja zwraca się z prośbą o nadsyłanie artykułów, zdjęć, map, rysunków i rycin związanych z Kampinoskim Parkiem Narodowym. Do współpracy zapraszamy również dzieci. Nadsyłając zdjęcia, rysunki, wierszyki. Niestety, nie są wypłacane honoraria autorskie. Redakcja zastrzega sobie prawo do adiacji, skracania i zmiany tytułów artykułów.

Pół wieku działalności

Inauguracyjne posiedzenie XIII kadencji Rady Naukowej połączone z uroczystą sesją z okazji 50-lecia Kampinoskiego Parku Narodowego odbyło się 18 marca 2010 r. w siedzibie parku w Izabelinie. W posiedzeniu udział wzięli m.in. dyrektor Departamentu Ochrony Przyrody w Ministerstwie Środowiska Agnieszka Dalbiak, dyrektor Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie Aleksandra Ałłowska, zastępca prezesa Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie Andrzej Nocoń, komendant-rector Wojskowej Akademii Technicznej gen. bryg. prof. dr. hab. Zygmunt Mierczyk, rektor Wyższej Szkoły Ekologii i Zarządzania prof. dr. hab. Jan Misiak, dyrektor Mazowieckiego Zespołu Parków Krajobrazowych Sylwester Chołast. W spotkaniu uczestniczyli także członkowie Rady Naukowej minionych kadencji oraz pracownicy Kampinoskiego Parku Narodowego.

Zanim rozpoczęło się posiedzenie, jego uczestnicy w asyście sztandaru Kampinoskiego Parku Narodowego złożyli wiązanki i zapalili znicze pod pomnikiem leśników Puszczy Kampinoskiej poległych i zamordowanych w czasie II wojny



światowej. Następnie wszyscy przeszli do sali widowiskowej Centrum Edukacji. Tam dyrektor Jerzy Misiak powitał zgromadzonych i przedstawił program posiedzenia, w którym zaplanowano m.in. wręczenie odznaczeń oraz nominacji na członka Rady Naukowej Kampinoskiego Parku Narodowego.

Przyznane odznaczenia wręczyła osobiście dyrektor Departamentu Ochrony Przyrody Agnieszka Dalbiak. Uehonorowanych zostało 7 osób, w tym 6 pracowników parku. Brązowy Krzyż Zasługi otrzymała Małgorzata Mickiewicz, a Srebrne Medale za Długoletnią Służbę – Bożena Borowa, Witold Konik i Piotr Daszkowski. Odznaki Honorowe za Zasługi dla Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej odebrali prof. Roman Andrzejewski (przewodniczący Rady Naukowej w latach 1993–2004) i Wojciech Górka (emerytowany



Przewodnicząca Komitetu Obchodów 50-lecia KPN uhonorowana została Brązowym Krzyżem Zasługi



Srebrne Medale za Długoletnią Służbę otrzymali pracownicy KPN: Witold Konik, Bożena Borowa i Piotr Daszkowski



Prof. R. Andrzejewski odebrał Odznakę Honorową za Zasługi dla Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Członkowie Rady Naukowej Kampinoskiego Parku Narodowego XIII kadencji (2009–2014)

- prof. dr hab. Roman Andrzejewski
ekolog
- prof. dr hab. Eugeniusz Bernadzki
leśnik-ekolog
- mgr Marek Bojanowicz
ekonomista, Towarzystwo Przyjaciół Kampinoskiego
Parku Narodowego
- prof. dr hab. Danuta Czępińska-Kamińska
gleboznawca, Szkoła Główna Gospodarstwa
Wiejskiego
- mgr inż. Andrzej Fijołek
Wójt Gminy Brochów
- prof. dr hab. Jacek Goszczyński
zoolog, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego
- Lechosław Herz
krajoznawca
- mgr Bartłomiej Kolipiński
planowanie przestrzenne, Mazowieckie Biuro
Planowania Regionalnego
- dr hab. Ewa Krogulec
hydrolog, Uniwersytet Warszawski
- dr inż. Piotr Lutyk
Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
w Warszawie
- mgr Witold Malarowski
Wójt Gminy Izabelin
- dr Dorota Michalska-Hejduk
fitosocjolog, Uniwersytet Łódzki
- prof. dr hab. Romuald Olaczek
ekolog-geobotanik, Uniwersytet Łódzki
- mgr Anna Ronikier-Dolańska
Regionalny Konserwator Przyrody, RDOŚ
w Warszawie
- Waldemar Roszkiewicz
członek Zarządu Województwa Mazowieckiego
- doc. dr hab. Jerzy Solon
Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania
PAN w Warszawie
- prof. dr hab. Henryk Tracz
leśnik-ekolog, Szkoła Główna Gospodarstwa
Wiejskiego
- dr Jerzy Wojtatowicz
architekt krajobrazu, Wyższa Szkoła Ekologii
i Zarządzania w Warszawie
- dr Bogumił Wicik
geograf, Uniwersytet Warszawski
- mgr inż. Jan Żychliński
starosta powiatu warszawskiego zachodniego

pracownik parku). Dyplom i Honorową Odznakę za Zasługi dla Ochrony Przyrody (wyróżnienie LOP) otrzymał Stanisław Plewka. Po odznaczeniach dyrektor Dalbiak wręczyła członkom Rady Naukowej nominacje na kadencję 2009–2014.

Ponieważ skład personalny Rady w porównaniu z minioną kadencją nie uległ zmianie, szybko uporano się z kwestiami organizacyjnymi. Jednomyślnie uchwalono regulamin oraz wybrano przewodniczącego, którym ponownie został doc. dr hab. Jerzy Solon, a jego zastępcą prof. dr hab. Henryk Tracz. Sekretarzem Rady nadal pozostał Jan Danyłow. Postanowiono też zachować trzy komisje tematyczne: ds. ochrony przyrody, ds. współpracy z samorządami i ds. edukacji, udostępniania, nauki i promocji parku. Na ich przewodniczących wybrano: prof. dr hab. Danutę Czępińską-Kamińską, Jana Żychlińskiego oraz Lechosława Herza.

Pośród gości głos zabrał prof. dr hab. Andrzej Szujewski, który w latach 1981–1993 sprawował funkcję przewodniczącego Rady Naukowej Kampinoskiego Parku Narodowego. Profesor podziękował za zaproszenie i przyznał, że dzisiejsze spotkanie pozwoliło mu cofnąć się w czasie o kilkanaście lat – do momentu, gdy osobiście uczestniczył w trudnych sprawach, z którymi wówczas park się borykał.

Drugą część posiedzenia przeznaczono na sesję z okazji 50-lecia Kampinoskiego Parku Narodowego. Wykład pt. „Kampinoski Park Narodowy na przestrzeni 50 lat” wygłosił dyrektor Jerzy Misiak. – Dzieje Puszczy Kampinoskiej są integralnie związane z historią Mazowsza i Warszawy, co ma ogromne znaczenie dla naszej historii i tradycji. Jest to osobliwość w skali europejskiej, gdyż puszcza pozostała w swym kształcie jako prastary las, zachowując różnorodność biologiczną i krajobrazową oraz wiele ze swej dawnej autentyczności – podkreślił na wstępie szef parku. W dużym skrócie przedstawił tragiczne dzieje i bogatą historię Puszczy Kampinoskiej. Mówił też o jej wyjątkowych walorach przyrodniczych, naukowych, edukacyjnych, turystycznych i kulturowych. Przypomniał również, że Rada Naukowa od początku zajmowała się ważnymi zagadnieniami, a jej opinia, doradztwo i stanowisko były zawsze bardzo pomocne w zarządzaniu parkiem. Wykład uzupełniały tabele, wykresy i zdjęcia, które wyświetlano na ekranie.

Podsumowania działalności Rady Naukowej w minionym półwieczu dokonał doc. dr hab. Jerzy Solon. Przypomniał, że Rada rozpoczęła działalność 19 października 1959 r. w składzie 17 osób (obecnie liczy 20 członków). Na 50 lat pracy Rady złożyło się XII kadencji. W tym czasie odbyło się 97 posiedzeń plenarnych, ponad 40 posiedzeń prezydium i 40 posiedzeń komisji, a członkami Rady było w sumie 112 osób. Przypomniał również przewodniczących poszczególnych kadencji oraz członków z najdłuższym stażem. Następnie zwięźle przedstawił najważniejsze problemy, którymi Rada Naukowa zajmowała się w kolejnych kadencjach.



W przerwie jubileuszowego posiedzenia jego uczestnicy poczęstowani zostali urodzinowym tortem, który pokroili: przewodniczący Rady J. Solon, przewodnicząca Komitetu M. Mickiewicz, dyrektor Departamentu Ochrony Przyrody A. Dalbiak oraz dyrektor parku J. Misiak

I kadencja (1959–1962)

przewodniczący mgr inż. arch. Jerzy Grabowski

- Opiniowano projekt utworzenia cmentarzyska atomowego w jednym z bunkrów na terenie parku.

II kadencja (1962–1971)

przewodniczący mgr inż. arch. Jerzy Grabowski

- Udzielono zgody na regulację Łasicy na odcinku od ujścia kanału Zaborowskiego do Górek (1967 r.).
- Sformułowano postulat w sprawie całkowitego zaniechania

melioracji osuszających i przyspieszenia budowy zastawek i jazów (1969 r.).

- Negatywnie oceniono projekt zagospodarowania turystycznego KPN opracowany przez Biuro Projektów „Stolica” (przewidywał m.in. budowę basenów kąpielowych oraz ośrodków turystycznych i schronisk na obszarze parku).
- Uchwalono negatywną opinię dotyczącą lokalizacji Kombinatów Celulozowo-Papierniczego w Brochowie lub k. Wyszogrodu.



W trakcie swojego wystąpienia dyrektor parku przypomniał w skrócie historię Puszczy Kampinoskiej

- Wyrażono stanowczy sprzeciw dla lokalizacji elektrowni węglowej w Śladowie u ujścia Bzury.
- Po raz pierwszy omawiano sprawę wykupów (posiedzenie w dniu 24 czerwca 1969 r.).

III kadencja (1971–1974)

przewodniczący prof. dr Józef Prończuk

- Ponowiono postulat w sprawie całkowitego zaniechania dalszego odwodnienia terenu parku oraz rozpoczęcia realizacji projektu nawadniania wodą z Wisły (w Łomnej).

IV kadencja (1974–1977)

przewodniczący prof. dr hab. Aleksander Tuszko

- Analizowano projekt utworzenia fermy mlecznej w rejonie Sowiej Woli.
- Udzielono zgody na sztuczne zalesianie wykupywanych gruntów.
- Zgłoszono postulat opracowania dla KPN odrębnych zasad techniczno-hodowlanych dla lasów.

V kadencja (1978–1980)

przewodniczący prof. dr hab. Aleksander Tuszko

- Zgłoszono postulat optymalizacji stosunków wodnych.
- Omawiano ideę zwierzyńca na terenie parku jako filii zoo.

VI kadencja (1981–1985)

przewodniczący prof. dr hab. Andrzej Szujecki

- Omawiano wariantowe projekty realizacji wykupu gruntów.
- Wyrażono negatywną opinię dla lokalizacji oczyszczalni ścieków na Pancerzu.

VII kadencja (1985–1988)

przewodniczący prof. dr hab. Andrzej Szujecki

- Po raz pierwszy dyskutowano o pielęgnowaniu drzewostanów i znaczeniu samosiewów.
- Zaakceptowano pozostawienie do naturalnej sukcesji terenów pożarzyska w Niepuście.

VIII kadencja (1989–1991)

przewodniczący prof. dr hab. Andrzej Szujecki

- Zatwierdzono temat badawczy „Próba reintrodukcji wybranych gatunków zwierząt – głuszc, cietrzew, żbik, rys” (1990 r.).

IX kadencja (1991–1995)

przewodniczący: prof. dr hab. Andrzej Szujecki, od IX 1993 prof. dr hab. Roman Andrzejewski

- Rozpoczęto prace nad planem ochrony.
- Dyskutowano nad problemem chemicznego zwalczania owadów (boreczniki).
- Zgłoszono postulat, by część posuszu jałowego oraz część drzew martwych zostawiać w lesie (baza pokarmowa dla bezkręgowców i grzybów).
- Sformułowano podstawowe problemy naukowe dotyczące parku: (1) bilans wodny i hydrochemiczny na obszarze KPN oraz rola wody dla ochrony przyrody, (2) sukcesje ekologiczne naturalne i sterowane, (3) techniczne wzbogacanie nisz ekologicznych jako metoda ochrony i powiększania różnorodności biologicznej, (4) skutki reintrodukcji gatun-

ków w biocenozy parku, (5) ekologiczne podstawy monitoringu przyrody, (6) przemiany gleb.

X kadencja (1995–2000)

przewodniczący prof. dr hab. Roman Andrzejewski

- Omawiano problem zwiększonego występowania barczatki sosnowki w drzewostanach. Zaproponowano zwalczanie jej metodą biologiczną.
- Przyjęto plan ochrony.
- Dyskutowano nad kierunkami i sensem ochrony ekosystemów nieleśnych.

XI kadencja (2000–2004)

przewodniczący prof. dr hab. Roman Andrzejewski

- Negatywnie oceniono „Koncepcję zagospodarowania Lesznowskiego Parku Leśnego”.

XII kadencja (2004–2009)

przewodniczący doc. dr hab. Jerzy Solon

- Opiniowano projekt czynnej ochrony obszarów otwartych parku przez wykaszanie łąk wydzierzawionych podmiotom zewnętrznym (10–15% powierzchni łąk parku).

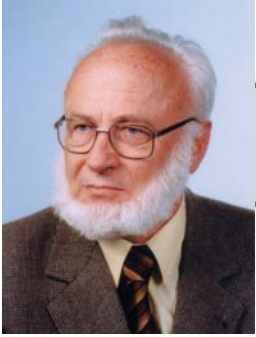
Kończąc swoje wystąpienie, doc. Solon zwrócił uwagę, że w 50-letniej działalności Rady pojawiały się również tematy ogólne, które występowały we wszystkich kadencjach. Były wśród nich m.in. sprawy kadrowe, ocena Działu Nauki i Monitoringu Przyrody, w tym ocena i konsultacje prowadzonych programów badawczych, opiniowanie planów zagospodarowania gmin.

Ostatni referat poświęcony był podsumowaniu obchodów 50-lecia Kampinoskiego Parku Narodowego. Wygłosiła go Małgorzata Mickiewicz – przewodnicząca komitetu obchodów. Przypomniła, że inicjatorami obchodów jubileuszu byli: Kampinoski Park Narodowy, samorząd województwa mazowieckiego i Międzyzgmimny Związek Kampinos, a głównymi celami obchodów – wszechstronny bilans działalności parku, podkreślenie jego znaczenia w krajowym i międzynarodowym systemie ochrony przyrody oraz rozpowszechnianie idei ochrony przyrody.

Przewodnicząca wymieniła również honorowych patronów roku jubileuszowego i patronów medialnych. W skrócie opowiedziała o przedsięwzięciach organizowanych w czasie roku jubileuszowego, a także o publikacjach wydanych z tej okazji. Na koniec przedstawiła statystykę dotyczącą kosztów związanych z jubileuszem i liczbą osób, które w sposób bezpośredni lub za pomocą mediów usłyszały w 2009 r. o Kampinoskim Parku Narodowym.

W historii parku Rada Naukowa odegrała wybitną rolę w rozwiązywaniu ważnych problemów ochrony przyrody. Interdyscyplinarność specjalizacji i reprezentowanych dziedzin nauki i praktyki przez członków Rady sprzyjała wyrażaniu zobiektywizowanych ocen i opinii, trafnych merytorycznie.

Przez pół wieku w Radzie zasiadało wielu zasłużonych i otaczanych powszechnym szacunkiem naukowców. Wśród nich są prawdziwi nestorzy. Ich sylwetki prezentujemy w zarysie.



Roman Andrzejewski, profesor nauk przyrodniczych, ekolog, wybitny znawca biologii i populacji drobnych gryzoni, były Główny Konserwator Przyrody, w latach 1993–2004 przewodniczący Rady Naukowej Kampinoskiego Parku Narodowego

Urodził się 9 lutego 1930 r. w Niebolicach, majątku swoich rodziców na Kujawach. – W rzeczywistości matka urodziła mnie w Warszawie, w Alejach Jerolimskich na wprost Dworca Centralnego, w szpitalu „Omega”, co było pierwszym, warszawskim epizodem w moim życiu – wspomina dzisiaj profesor. Rodzice, Michał Andrzejewski i Maria z domu Olszowska, mieli pochodzenie ziemiańskie.

Kiedy rozpoczęła się II wojna światowa ojciec trafił do niemieckiego obozu jenieckiego, a Roman wraz z matką i siostrą wysiedlony został do Generalnej Guberni. Od 1942 r. mieszkał w Warszawie aż do końca Powstania Warszawskiego. W stolicy skończył tajne Gimnazjum Mikołaja Reja, a w 1949 r., już we Włocławku, Liceum Ziemi Kujawskiej. Następnie rozpoczął studia na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu. Tytuł magistra biologii ze specjalizacją z ekologii uzyskał w 1954 r. na Wydziale Biologii i Nauk o Ziemi Uniwersytetu Warszawskiego. W tym samym roku podjął pracę w Instytucie Ekologii Polskiej Akademii Nauk na stanowisku kierownika Stacji Terenowej w Dziekanowie Leśnym. Siedem lat później odbył półroczny staż naukowy na Uniwersytecie Łomonosowa w Moskwie.

Dwadzieścia lat pracy w Instytucie Ekologii PAN zaowocowało nie tylko bogatym doświadczeniem i dużą praktyką, ale również kolejnymi tytułami naukowymi: w 1963 r. stopniem doktora nauk przyrodniczych, a w 1970 r. doktora habilitowanego. Rok 1974 przyniósł nieoczekiwane zmiany w życiu zawodowym profesora. – W Instytucie Ekologii przetoczyła się awantura polityczno-personalna i wyrzucenie mnie z pracy. Znalazłem zatrudnienie w Instytucie Kształtowania Środowiska i zajmowałem się ekologicznymi problemami urbanistyki – wspomina. Wówczas został członkiem Rady Naukowej Warszawskiego Ogrodu Zoologicznego i Komitetu Biologii Ewolucyjnej i Teoretycznej PAN, a także przedstawicielem Polski ds. monitoringu środowiska w Radzie Wzajemnej Pomocy Gospodarczej (RWPG). Wykładał również ekologię populacyjną na Uniwersytecie Łódzkim oraz ekologię miasta na Wszechnicy Polskiej Akademii Nauk.

W 1978 r. objął Katedrę Zoologii Leśnej i Łowiectwa na Wydziale Leśnym SGGW, w 1982 r. otrzymał tytuł profesora, a w latach 1984–86 był prodziekanem tegoż Wydziału. W latach 1986–90 jako profesor SGGW kierował wielkim programem badawczym „Ochrona i kształtowanie środowiska przyrodniczego”, w którym uczestniczyło przeszło 2500 pracowników naukowych. W okresie realizacji programu na podstawie tematów pochodzących z jego zadań stopień doktora otrzymało 48 pracowników oraz 30 stopień doktora habilitowanego.

W rządach Tadeusza Mazowieckiego i Jana Bieleckiego był pierwszym zastępcą ministra ochrony środowiska, zasobów naturalnych i leśnictwa i zarazem Głównym Konserwatorem Przyrody. Jako wiceminister i Główny Konserwator Przyrody dużo czasu poświęcał parkom narodowym. Wizytując je często, widział potrzebę podnoszenia kwalifikacji i integracji pracowników oraz kadry zarządzającej. Był inicjatorem i pierwszym kierownikiem powołanego w 1991 r. studium podyplomowego „Ochrona parków narodowych” na Wydziale Leśnym SGGW. Uważał, że dla parków narodowych powinno sporządzać się kompleksowe plany ich ochrony. Podjął decyzję o opracowaniu pierwszego takiego planu dla Kampinoskiego Parku Narodowego. Po zakończeniu misji w rządzie objął w 1993 r. Katedrę Ekologii na Katolickim Uniwersytecie Lubelskim.

W czasie swojej pracy naukowej profesor Andrzejewski badał problemy ekologii populacji drobnych gryzoni, głównie myszy. Choć nigdy sam nie polował, prowadził również badania na rzecz łowiectwa. – Przez kilka lat w Kampinoskim Parku Narodowym prowadziliśmy badania nad dzikami, obserwując je w nocy w lesie – mówi. – Wspominam ten czas z sympatią. Pasjonujące badania dotyczyły biologii tego gatunku i opracowywania metod przeciwdziałania szkodom, jakie dziki wyrządzają na polach.

Od lat służy wiedzą i cennymi wskazówkami jako członek wielu rad naukowych, komitetów i komisji, m.in. Rady Naukowej Administracji i Gospodarki Przestrzennej, Instytutu Ekologii PAN, Ogrodu Botanicznego PAN, Zakładu Badania Ssaków PAN, Zakładu Badań Polarnych PAN, Komisji Urbanistyczno-Architektonicznej, Państwowej Rady Ochrony Środowiska, Państwowej Rady Ochrony Przyrody, Rady Ekologicznej przy prezydencie RP Lechu Wałęsie, Rady Naukowej Wigierskiego i Kampinoskiego Parku Narodowego.

Ogromna wiedza profesora, wsparta wytrwałą pracą zaowocowała wspaniałymi wynikami, które znalazły uznanie w świecie naukowym. Za wybitne osiągnięcia wyróżniony został m.in. nagrodą naukową Wydziału Nauk Biologicznych PAN, nagrodą III stopnia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w dziedzinie planowania przestrzennego i urbanistyki, nagrodą rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego za wyjątkowe osiągnięcia w dziedzinie badań naukowych.

Szczególne miejsce w życiu zawodowym profesora zajęła Puszcza Kampinowska, z którą związany jest od czwartego roku studiów. Wtedy rozpoczął pierwsze badania nad drobnymi ssakami, które kontynuował jako kierownik Stacji Terenowej Instytutu Ekologii PAN w Dziekanowie Leśnym. Na dobre z Kampinoskim Parkiem Narodowym związał się w 1993 r. jako członek jego Rady Naukowej, pełniąc w latach 1993–2004 funkcję jej przewodniczącego. W latach 1995–2005 pracował także w parku na stanowisku kierownika Działu Nauki i Monitoringu Przyrody na 1/5 etatu. Okres ten był bardzo owocny w badania naukowe prowadzone pod okiem profesora. Dotyczyły one głównie drobnych gryzoni. Większość uzyskanych wyników posłużyła jako materiał badawczy dla wielu prac magisterskich i doktorskich. Profesor był promotorem prac doktorskich dwóch pracowników parku – Edyty Owadowskiej i Jana Reklewskiego.

Dorobek bibliograficzny profesora Andrzejewskiego jest doprawdy imponujący, obejmuje 300 publikacji oraz redakcję naukową 10 książek, w tym dwóch tomów monografii Kampinoskiego Parku Narodowego. Podziw wzbudzają sukcesy w kształceniu kadr naukowych – jest promotorem blisko 100 prac magisterskich i 17 doktorskich. Jako wybitny naukowiec był recenzentem wielu przewodów doktorskich i habilitacyjnych, postępowań związanych z nadaniem tytułu profesorskich, opiniował projekty prac badawczych zgłaszanych do Komitetu Badań Naukowych, jurorem w konkursach urbanistycznych i dotyczących planowania przestrzennego. Wielokrotnie doceniony również na polu międzynarodowym, m.in. w 1990 r. jako przedstawiciel Polski na Światowej Konferencji ONZ w Moskwie i w tym samym roku jako wiceprzewodniczący delegacji polskiej na Konferencję Białego Domu w Waszyngtonie.

Zapiski Myszołapa to najnowsze dzieło profesora. Wydana w kwietniu 2010 r. książka to niemal 500-stronnicowa barwna opowieść o niezwykłym życiu Romana Andrzejewskiego i jego rodziny.

Z okazji przypadających w bieżącym roku 80. urodzin pracownicy Kampinoskiego Parku Narodowego życzą Panu, Panie Profesorze, dużo zdrowia, zachowania pogody ducha i wszystkiego najlepszego. Dziękujemy z całego serca za szczególną troskę, jaką Pan otacza nasz park od wielu lat.



Eugeniusz Bernadzki, profesor nauk leśnych, wybitny znawca zagadnień hodowli lasu, od 1991 r. członek Rady Naukowej Kampinoskiego Parku Narodowego

Urodził się 15 listopada 1930 r. w Bronkowicach k. Starachowic, w rodzinie o tradycjach leśnych. Ojciec Zdzisław, absolwent Wydziału Lasowego Politechniki Lwowskiej, pracował w administracji leśnej, m.in. na stanowisku nadleśniczego lasów wojskowych na Polesiu. W latach 1937–45 przyszły naukowiec przebywał z rodziną w Brześciu Litewskim, gdzie rozpoczął naukę. Po wojnie kontynuował ją w liceum w Kielcach, a po zdaniu egzaminu dojrzałości w 1948 r. rozpoczął studia na Wydziale Leśnym Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. Pracę dyplomową z zakresu fitosocjologii leśnej wykonał pod kierunkiem prof. Romana Kobendzy, inicjatora utworzenia Kampinoskiego Parku Narodowego. Po ukończeniu studiów podjął pracę naukową w Instytucie Badawczym Leśnictwa w Warszawie. Jako stypendysta rządu szwajcarskiego odbył studia doktoranckie w Instytucie Hodowli Lasu Politechniki Federalnej w Zurychu. Doktoryzował się u prof. H. Leibundguta, wybitnego badacza górskich lasów naturalnych w Europie. Temat rozprawy dotyczył sposobów odnowienia drzewostanów jodłowych w Górach Świętokrzyskich. W 1973 r. habilitował się w Instytucie Badawczym Leśnictwa w Warszawie. W 1975 r. został przeniesiony do Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, gdzie otrzymał stanowisko docenta, a następnie zastępcy dyrektora Instytutu Organizacji Gospodarstwa Leśnego. W 1979 r. awansował na stanowisko dyrektora Instytutu Przyrodniczych Podstaw Leśnictwa i Hodowli Lasu. Gdy w 1982 r. na uczelni zlikwidowano instytuty, objął kierownictwo Katedry Hodowli Lasu, piastując je do 1999 r. Dwa lata później przeszedł na emeryturę, nie przerywając działalności naukowej.

Tytuł profesora nadzwyczajnego nauk leśnych uzyskał w 1980 r., a w 1988 r. – profesora zwyczajnego. W roku akademickim 1992/93 jako Visiting Professor prowadził przez dwa semestry zajęcia na Wydziale Leśnym Politechniki Federalnej w Zurychu. W 1983 r. został wybrany na członka korespondenta Polskiej Akademii Nauk, a od 1994 r. jest jej członkiem rzeczywistym. Przez wiele lat pełnił kolejno funkcje sekretarza (1972–81) i przewodniczącego (1981–96) Komitetu Nauk Leśnych PAN. W latach 1984–86 piastował również stanowisko zastępcy przewodniczącego Wydziału Nauk Rolniczych i Leśnych PAN.

Aktywnie działał w organizacjach i towarzystwach naukowych, m.in. w Polskim Towarzystwie Leśnym, które w 1994 r. nadało mu godność członka honorowego. Pracował w licznych gremiach doradczych i radach naukowych, m.in. w Centralnej Komisji Kwalifikacyjnej ds. Kadr Naukowych (1984–90), w Radzie Leśnictwa (1984–2000), w Państwowej Radzie Gospodarki Przestrzennej (1984–88), Komitecie Człowiek i Środowisko przy Prezydium PAN, radach naukowych 5 parków narodowych. Obecnie jest członkiem: Rady Naukowej Kampinoskiego Parku Narodowego (piątą kadencję), Rady Naukowej Ogrodu Botanicznego PAN, Rady Naukowo-Społecznej Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Lasy Warszawskie”.

Zainteresowania naukowe prof. Bernadzkiego w czasie jego pracy w Instytucie Badawczym Leśnictwa koncentrowały się początkowo na problematyce siedliskoznawstwa leśnego w górach. Publikował prace o siedliskach leśnych w Sudetach, Beskidzie Ślą-

skim i Tatrach. Zagadnienia te stanowiły punkt wyjścia do badań w zakresie zagospodarowania lasów, przy czym szczególną uwagę poświęcił drzewostanom jodłowym w Górach Świętokrzyskich (rozprawa doktorska i habilitacyjna).

Po przeniesieniu do SGGW kontynuował badania nad problematyką planowania hodowlanego, ekologicznych podstaw hodowli lasu, półnaturalnej hodowli lasu, kształtowaniu lasów wielofunkcyjnych. Dużo uwagi poświęcił problemom zamierania lasów (publikuje z tej dziedziny prace w Polsce i w Szwajcarii), zagospodarowaniu drzewostanów sosnowych, szczególnie możliwościom ich kształtowania bez stosowania zrębów zupełnych, oraz badaniom lasów naturalnych w Białowieskim Parku Narodowym.

Od wielu lat prowadzi badania w Kampinoskim Parku Narodowym. Publikuje m.in. prace o zdrowotności starych drzewostanów sosnowych (Sylwan 2003). Był inicjatorem założenia przez Katedrę Hodowli Lasu SGGW stałych powierzchni badawczych w rezerwach ścisłych KPN. Wieloletnie badania dostarczyły materiałów dotyczących rozwoju drzewostanów. Zostały one wykorzystane w kilku pracach magisterskich i rozprawie doktorskiej. Pracujący pod jego kierunkiem magistranci przeprowadzili interesujące badania nad dynamiką rozwoju podokopowych odnowień naturalnych. Badania wykazały, że istnieje możliwość kształtowania dwugeneracyjnych drzewostanów złożonych z gatunków światłożądnych – sosny i dębu.

Dorobek naukowy profesora Bernadzkiego obejmuje łącznie 200 pozycji bibliograficznych (monografie, podręczniki, skrypty, prace naukowe, artykuły przeglądowe i popularnonaukowe) oraz 136 pozycji niepublikowanych (dokumentacje naukowe, ekspertyzy, oceny aktów normatywnych z zakresu leśnictwa, recenzje wydawnicze). Specjalizował się w hodowli lasu, a jego prace (w tym 14 książek, których jest autorem lub współautorem) znane są większości polskich leśników. Współtworzył kilka kolejnych edycji Zasad hodowli lasu i Instrukcji urządzania lasu. Oryginalne prace publikował w czasopiśmie polskich, szwajcarskich, niemieckich i austriackich, w wydawnictwach książkowych i materiałach kongresowych, w wydawnictwach zbiorowych dotyczących leśnictwa wielofunkcyjnego, badania lasów naturalnych, różnorodności biologicznej lasów. W 2008 r. ukazała się monografia jego autorstwa *Jodla pospolita - ekologia - zagrożenia - hodowla*.

Profesor Bernadzki ma również duże osiągnięcia na polu kształcenia kadr naukowych. Wypromował 9 doktorów nauk leśnych. Był recenzentem 93 kandydatów do stopni i tytułów naukowych, tytułu doktora honoris causa oraz na stanowisko docenta i profesora. Był promotorem ponad 60 prac magisterskich. Liczne roczniki studentów zapamiętały jego profesjonalną wiedzę i wysoką kulturę osobistą.

Za wybitny wkład w rozwój leśnictwa i lasów polskich oraz propagowanie wiedzy leśnej w 2009 r. Polskie Towarzystwo Leśne uhonorowało profesora medalem „Pro bono silvae”.

Szanowny Panie Profesorze, z okazji przypadających w bieżącym roku 80. urodzin pracownicy Kampinoskiego Parku Narodowego z głębi serca życzą Panu długich lat życia i zdrowia. Dziękujemy za niezapomniane chwile przeżywane w czasie wspólnych spotkań, za otwartość i pomoc oraz przyjazną i twórczą współpracę.



Lechosław Herz, aktor, przyrodnik, krajoznawca, niezmordowany wędrowiec, autor kilkunastu świetnych przewodników, od 1985 r. członek Rady Naukowej Kampinoskiego Parku Narodowego

Urodził się 16 czerwca 1935 r. w Krakowie. Rodzice, Janina (z domu Lenart) i Mieczysław, od małego wpajali synowi, że w życiu człowieka najważniejszą są wartości duchowe, entuzjazm i zapał twórczy. – Z prawdziwą pasją zacząłem się więc bez reszty oddawać dwóm dziedzinom: teatrowi i turystyce – wspomina dzisiaj. Na początku były to jedynie młodzieńcze fascynacje, które z czasem przerodziły się w prawdziwy sposób na życie.

W 1958 r. ukończył Państwową Wyższą Szkołę Teatralną w Łodzi i w tym samym roku debiutował w teatrze. Kiedy jednak osiadł na stałe w Warszawie, poczuł, że mu czegoś brakuje. Góry i morze były daleko, zaczął więc penetrować okolice podwarszawskie. – Ani się obejrzałem, jak pochłonęła mnie przyroda – mówi. – Odkrywałem jej tajemnice i czułem jednocześnie nieprzepatą chęć podzielenia się z innymi moimi obserwacjami, poprowadzenia szlakami, którymi ja chodzę.

Sięgnął po pióro. Zaczęły się rodzić pierwsze publikacje zapoznające turystę z Kampinoskim Parkiem Narodowym, Puszcą Bolimowską, Kamieniecką i Białą, miastami, miasteczkami i wsiami Mazowsza. Postanowił w tym niżu rozsmakować warszawiaków. Pokazać, że nie trzeba jechać w Bieszczady, by zobaczyć wspaniałą, bujną przyrodę, bo jest ona dosłownie w zasięgu ręki – w Puszczy Kampinoskiej.

Mazowsze stało się jego ogromną troską, a prawdziwym oczkiem w głowie Puszcza Kampinowska, którą zna jak mało kto. Czasem mówi, że jeśli nie byłoby Puszczy Kampinoskiej, to by ją wymyślił. Często przypomina – ku przestrodze – że wyrządziliśmy jej w przeszłości wiele złego. – Na szczęście nasz stosunek do puszczy uległ zmianie po utworzeniu Kampinoskiego Parku Narodowego. Ale to wcale nie oznacza, że skończyły się problemy, że KPN już nic nie grozi – podkreśla. Zdając sobie sprawę z tego, że przecież nikomu nie można zabronić wejścia do parku narodowego, opracował sieć szlaków. Istnieją one do dziś i zdają egzamin. Jest jednak w pełni świadomy, że nawet najdoskonalej poprowadzone szlaki już nie wystarczają. Uważa, że puszcę, która jest ogromnym dobrodziejstwem natury, skuteczniej ochroni deklomercja. Jego teoria deklomercji jest nad wyraz prosta: ludziom poszukującym miejsc na weekendowe

wypadki trzeba pomóc i poprowadzić do miejsc pięknych, mniej znanych. Projektuje więc nowe szlaki. Mówi, że będą to szlaki o ludzkim obliczu. Chce w ten sposób zachęcić warszawiaków do wypadów za miasto, w piękny mazowiecki pejzaż.

Choć się do tego nie przyznaje – ma w sobie coś z detektywa-tropiciela. Upartego i cierpliwego. Mrówcza praca przynosi wymierne efekty. Zaprojektował ok. 2000 km turystycznych szlaków znakowanych na Mazowszu i Suwalszczyźnie. Był inicjatorem powołania Nadbużańskiego Parku Krajoznawczego. Ma na swoim koncie utworzenie kilkunastu rezerwatów przyrody. Równie imponujący jest jego dorobek piśmienniczy. Obejmuje wiele arcydzieł przewodników, m.in. kilkakrotnie wznawiany i nagrodzony w 1987 r. na Ogólnopolskim Triennale Książki Turystyczno-Krajoznawczej *Przewodnik po Puszczy Kampinoskiej*, przewodniki *Mazowsze* oraz *Tatry i Podtatrze* z cyklu „Wędrowki po Polsce”, przewodniki po Puszczy Augustowskiej, Puszczy Piskiej, Pojezierzu Suwalskim i okolicach Warszawy. Osobną grupę tworzy kilkaset artykułów i esejów o tematyce krajoznawczej i przyrodniczej. Niektóre z nich to prawdziwe perełki publicystyki turystycznej. Nie tylko napisane są barwnym językiem, ale również frapująco opisują miejsca, które warto poznać, by odkryć ich tajemnice i urok. Najnowszym dziełem literackim jest wydana w 2010 r. książka *Wardęga. Opowieści z pobocza drogi*, która zawiera zbiór esejów i minireportaży z wypraw do mało znanych, często zapomnianych miejsc, związanych z polską historią, kulturą i tradycją.

Za swoją wieloletnią, wytrwałą i oddaną bez reszty przyrodzie i krajoznawstwu pracę Lechosław Herz odznaczony został m.in. Złotym Krzyżem Zasługi i Medalem Mazowieckiej Niezapominajki oraz odznakami: Zasłużony Działacz Kultury, Zasłużony Działacz Turystyki, Złotą Odznaką PTTK, Opiekun Miejsc Pamięci Narodowej, Miłośnik Puszczy Kampinoskiej.

Wiele piękna na Mazowszu już zniszczyliśmy. Wiele jeszcze pozostało. Lechosław Herz jedno i drugie tropi z maniackalnym uporem. Bo wierzy, że nie jest to trud zmarnowany i droga donikąd.

Drogi Panie Lechosławie, z okazji 75. urodzin pracownicy Kampinoskiego Parku Narodowego z całego serca życzą Panu zdrowia i wszystkiego najlepszego – ad multos annos.



Andrzej Szujecki, profesor nauk leśnych, wybitny entomolog, doktor honoris causa SGGW w Warszawie i Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, podsekretarz stanu w Ministerstwie Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa, w latach 1981–93 przewodniczący Rady Naukowej Kampinoskiego Parku Narodowego

Urodził się 31 lipca 1929 r. w Stawiskach k. Łomży, gdzie jego ojciec Mieczysław był oficerem Straży Granicznej. W związku z charakterem zatrudnienia ojca oraz losami rodziny przebywał następnie w Łomży, Samborze, Kołomyi, Kosowie Huculskim, Katowicach, Warszawie, Grajewie, Bystrej Śląskiej, Ostrowi Mazowieckiej, by wreszcie w 1938 r. znaleźć się we Lwowie. Tam też rozpoczął naukę od III klasy w szkole powszechnej im. Ma-

rii Magdaleny. Po wkroczeniu wojsk radzieckich ojca aresztowano (więziony we Lwowie, Charkowie i Kijowie), a on z matką został wywieziony 13 kwietnia 1940 r. do Kazachstanu. Ojciec dołączył do nich w grudniu 1941 r. Podczas pobytu w Kazachstanie przyszły profesor pracował jako pastuch, poganiacz wołów, zbieracz kukurydzy i pomocnik ogrodnika. W sierpniu 1942 r. z rodzicami ewakuował się razem z Polską Armią gen. Andersa do Iranu. W latach 1942–44 przebywał w Iranie, gdzie kontynuował naukę w polskiej szkole. Lata

1944–47 spędził w polskich osiedlach w Indiach (Karaczi) i Rodezji Północnej (Lusaka), gdzie ukończył III klasę liceum ogólnokształcącego. Do kraju powrócił w 1947 r. z matką Heleną i po dwuletniej nauce w gimnazjum i liceum w Ostrowi Mazowieckiej zdał w 1949 r. eksternistycznie maturę w Liceum im. A. Mickiewicza w Warszawie. Następnie rozpoczął studia na Wydziale Leśnym SGGW, które ukończył w 1953 r. Pracę magisterską z zakresu ochrony lasu i entomologii wykonał pod kierunkiem prof. Mariana Nunberga. Jeszcze w czasie studiów podjął pracę w Katedrze Ochrony Lasu jako zastępca asystenta, awansując po otrzymaniu dyplomu na stanowisko asystenta. W 1962 r. uzyskał tytuł doktora nauk leśnych. Habilitował się cztery lata później na podstawie pracy z zakresu ekologii chrząszczy z rodziny kusakowatych (Staphylinidae). W dysertacji wykazał, że zręby zupełnie wpływają niekorzystnie na trwałość ekosystemów leśnych. W 1967 r. został docentem, a siedem lat później – profesorem nadzwyczajnym. Tytuł profesora zwyczajnego otrzymał w 1980 r. W latach 1970–75 oraz 1984–90 był dziekanem Wydziału Leśnego SGGW, a w latach 1975–81 prorektorem tejże uczelni. W uznaniu dorobku Senat SGGW nadał mu w 1999 r. tytuł doktora honoris causa. Ten zaszczytny tytuł nadała mu w 2002 r. również Akademia Rolnicza im. Augusta Cieszkowskiego w Poznaniu. Na emeryturę przeszedł w 1999 r.

Zainteresowania naukowe profesora Szujeckiego koncentrują się głównie na zagadnieniach dotyczących ochrony ekosystemów leśnych i entomologii (taksonomia, faunistyka, ekologia). Rozwinął zespołowe badania nad wpływem człowieka na zespoły owadów glebowych oraz opracował koncepcję leśnej inżynierii ekologicznej, koordynując programy ogólnopolskie. Wyniki swoich badań przedstawiał na wielu konferencjach i w ośrodkach naukowych, m.in. na posiedzeniach Państwowej Rady Ochrony Środowiska, Zgromadzeniu Plenarnym Polskiej Akademii Nauk, Kongresie Leśników Polskich, II i III Kongresie Nauki Polskiej, na uniwersytetach w Finlandii, Holandii, Szwecji, USA, ZSRR. Jego prace prezentowano też na Światowym Kongresie Entomologicznym (1968) i Światowym Kongresie Leśników (1976).

Jest autorem ponad 250 prac naukowych z entomologii systematycznej i leśnej, ekologii owadów i ochrony lasu. Do najbardziej znanych należą *Ekologia owadów leśnych* (1980, 1984) oraz *Czy lasy muszą zginąć* (1992). Pod koniec lat 90. ukazał się też znakomity, dwutomowy podręcznik *Entomologia leśna*. Jest także współautorem podręczników akademickich *Ochrona lasu* (1975) i *Biologiczne metody walki ze szkodnikami roślin* (1978).

Pasją profesora jest rodzina kusakowatych, której owocami są autorskie zeszyty z serii „Klucze do oznaczania owadów Polski” poświęcone 15 podrodzinom i ok. 700 gatunkom Staphylinidae.

W 1999 r. ukazała się autobiografia prof. Szujeckiego *Do rozstajnych dróg, czyli rozliczenie z dzieciństwem*. Zawarł w niej wspomnienia z okresu przymusowej emigracji.

W ciągu długiej kariery naukowej profesorem był członkiem wielu organizacji oraz uczestniczył w pracach rad i komitetów. Przez 17 lat (1974–90) przewodniczył Radzie Naukowej Instytutu Badawczego Leśnictwa, przez dwie kadencje – Radzie Naukowej Instytutu Ekologii PAN, a w latach 1981–93 stał na czele Rady Naukowej Kampinoskiego Parku Narodowego. Był członkiem sześciu komitetów naukowych PAN, Komitetu Narodowego Międzynarodowej Unii Nauk Biologicznych, Państwowej Rady Ochrony Środowiska, Państwowej Rady Gospodarki Wodnej oraz ekspertem programów UNESCO-MaB. W latach 2002–05 przewodniczył Radzie Leśnictwa przy ministrze środowiska.

W latach 1984–86 pełnił funkcję zastępcy sekretarza naukowego Wydziału II – Nauk Biologicznych, później Wydziału V – Nauk Rolniczych i Leśnych PAN. W 1987 r. został wybrany członkiem-korespondentem PAN, a w 2002 r. członkiem rzeczywistym. Aktywnie działał w Polskim Towarzystwie Entomologicznym, piastując w latach 1967–75 funkcję wiceprezesa. Z jego inicjatywy powstały istniejące do dziś sekcje problemowe oraz Biuletyn Informacyjny, przekształcony później w „Wiadomości Entomologiczne”. Profesor należy także do Polskiego Towarzystwa Leśnego, którego w latach 1981–93 był przewodniczącym.

W 1993 r. został powołany na stanowisko podsekretarza stanu w Ministerstwie Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa. Jako podsekretarz stanu zajmował się tworzeniem podstaw polityki leśnej, m.in. opracował i wdrożył Polską Politykę Kompleksowej Ochrony Zasobów Leśnych. Spod jego pióra wyszło też wiele zapisów do ustawy o lasach. Równocześnie popularyzował założenia nowej polityki leśnej, co zaowocowało rozszerzeniem zakresu dostępnej informacji o lasach, leśnictwie i leśnikach. Z jego inicjatywy po 70-letniej przerwie odbył się w Warszawie w 1997 r. Kongres Leśników Polskich.

Profesor Szujecki jest cenionym dydaktykiem i naukowcem. Ma na tym polu wielkie osiągnięcia. Był promotorem ponad 70 prac magisterskich i 13 doktorskich, sześciu jego wychowanków habilitowało się, trzech jest profesorami tytularnymi, a trzech uczelnianymi.

Za wybitne osiągnięcia naukowe wyróżniony został licznymi odznaczeniami, m.in. Krzyżem Kawalerskim, Oficerskim i Komandorskim Orderu Odrodzenia Polski, Medalem Edukacji Narodowej. Szczególnie ceni sobie medal „Za działania na rzecz przyrody” nadany przez Kapitułę Medalu im. Wiktora Godlewskiego przy Ośrodku Kultury we wsi Boguty. Posiada Złotą Odznakę Polskiego Towarzystwa Leśnego i Polskiego Towarzystwa Entomologicznego. W 2006 r. za działalność naukową został uhonorowany przez Wydział V Polskiej Akademii Nauk Medalem im. Oczapowskiego, a za działalność na rzecz Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nagrodą Adama Loreta. W 2007 r. Polskie Towarzystwo Leśne przyznało profesorowi jako pierwszemu w historii medal „Pro bono silvae”, a w roku 2009, kiedy obchodził 80. urodziny, otrzymał dwa szczególne odznaczenia: medal Instytutu Agronomicznego w Marymoncie (najwyższe odznaczenie Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie) i medal Zasłużony Przyjaciel Lasu (jest pierwszą osobą wyróżnioną w ten sposób przez Towarzystwo Przyjaciół Lasu).

Profesor Andrzej Szujecki w pracy naukowej osiągnął niezwykle sukces. Dla leśników polskich jest niekwestionowanym autorytetem, którego wypowiedzi i opinii chce się słuchać, gdyż wpływają z prawdziwej skarbnicy wiedzy i doświadczenia. Nacechowane są zawsze troską o dobro ukochanych przez profesora lasów i leśnictwa.

Z okazji obchodzonych w ubiegłym roku 80. urodzin pracownicy Kampinoskiego Parku Narodowego życzą Panu, Panie Profesorze, dużo, dużo zdrowia, by bez ograniczeń mógł Pan kontynuować swoje entomologiczne pasje. Dziękujemy z całego serca za lata poświęcone ochronie Kampinoskiego Parku Narodowego.

Opracowanie:

Magdalena Kamińska, Andrzej Lubański
Kampinoski Park Narodowy
Zdjęcia: **Magdalena Kamińska**



Międzynarodowy Rok Różnorodności Biologicznej

Rok 2010 został ogłoszony przez ONZ Międzynarodowym Rokiem Różnorodności Biologicznej. Program obchodów zakłada realizację trzech celów: •• podniesienie świadomości społecznej na temat znaczenia różnorodności biologicznej dla jakości życia ludzi na naszym globie, •• powstrzymanie tendencji zmniejszania się liczby gatunków na Ziemi, •• propagowanie pozytywnych przykładów ratowania ginących gatunków.

Osiem lat temu podczas Szczytu Ziemi w Johannesburgu rządy wielu państw zobowiązały się do zmniejszenia tempa utraty różnorodności biologicznej do 2010 roku. Dziś stało się jasne, że mimo deklarowanej chęci zobowiązania te pozostaną niezrealizowanymi życzeniami. Gwałtowny rozwój infrastruktury, wyrąb lasów w strefie zwrotnikowej, intensywne rolnictwo, nadmierny połów ryb, obciążenie zanieczyszczeniami środowiska – to czynniki niszczące różnorodność biologiczną. W efekcie na niektórych obszarach ochrona środowiska i przyrody to tylko „martwe” prawo, gdyż jego realizacja w praktyce wygląda zgoła odmiennie.

Każdego dnia bezpowrotnie znikają kolejne chronione gatunki zwierząt i roślin w takim tempie, że według wielu biologów możemy mówić o szóstym w dziejach ziemi wielkim wymieraniu. Różni się ono jednak istotnie od pięciu poprzednich. Wtedy za zagładę odpowiadała sama natura – tym razem sprawcą jest człowiek. Zdaniem ekologów to ostatni dzwonek, by na poważnie zająć się kwestią ochrony różnorodności biologicznej, ponieważ mimo lokalnych sukcesów w ochronie przyrody w skali globalnej wciąż ponosimy klęskę.

Parki narodowe to miejsca, w których staramy się chronić różnorodność biologiczną. Jest ich w Polsce dwadzieścia trzy. Zajmują łącznie powierzchnię ponad 317 tys. ha, co stanowi około 1% obszaru kraju. Wyróżniają się szczególnymi walorami przyrodniczymi, ale także naukowymi, społecznymi, kulturowymi i edukacyjnymi. Na ich terenie rośliny i zwierzęta mogą swobodnie żyć i rozmnażać się, służą więc ochronie

gatunków. W ten sposób zachowywane są bezcenne zasoby genetyczne i krajobrazowe. Zyskujemy też możliwość obserwowania zjawisk i procesów przyrodniczych.

Polskie parki narodowe mają duże znaczenie dla ochrony przyrody również w skali międzynarodowej. Świadczy o tym fakt przyznania dwudziestu jeden z nich kategorii II (park narodowy) według międzynarodowej klasyfikacji IUCN. Zdecydowana większość naszych parków narodowych stanowi ważne w skali europejskiej ostoje ptaków (Important Bird Areas). Osiem parków to rezerваты biosfery UNESCO MaB. Siedem posiada status obszarów wodno-błotnych wpisanych na listę konwencji RAMSAR. Wszystkie są obszarami Natura 2000 wyznaczonymi na poziomie europejskim dla ochrony siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt.

Międzynarodowy Rok Różnorodności Biologicznej jest dobrą okazją, by przybliżyć naszym Czytelnikom różnorodność świata przyrodniczego Kampinoskiego Parku Narodowego, który jest i rezerwatem biosfery, i obszarem Natura 2000, i europejską ostoją ptaków.

Mam nadzieję, że pozwoli to nam wszystkim lepiej sobie uświadomić, że różnorodność biologiczna jest wokół nas, że jesteśmy jej częścią i nie możemy bez niej żyć, bo człowiek jest częścią przyrody, a od jej stanu zależy nasz byt.

Andrzej Lubański
Kampinoski Park Narodowy

Chronione przez NATURĘ 2000

Na każdego człowieka zamieszkującego naszą planetę przypada ok. 170 kg owadziej biomasy. Mimo to są wśród nich gatunki ginące, wymagające specjalnej ochrony. Niektóre z nich występują na terenie Kampinoskiego Parku Narodowego, gdzie podlegają ochronie, jak cała przyroda. Dodatkowo chroni je prawo unijne w ramach Dyrektywy Siedliskowej Natura 2000. Oto krótka charakterystyka tych gatunków.

Zalotka większa (*Leucorrhinia pectoralis*)

Jest to przedstawiciel ważek (Odonata) z rodziny ważkowatych (Libellulidae). Gatunek chroniony nie tylko unijną dyrektywą, ale też prawem krajowym. Ma bardzo charakterystyczny wygląd, a wyraźny dymorfizm płciowy umożliwia nawet w terenie bez trudu odróżnić samca od samicy. Skrzydła u obu płci są przezroczyste, jedynie nasadowa część tylnego skrzydła jest zaciemniona, często brązowo-bordowa. Reszta ciała jest barwy brązowej z jasnym rysunkiem. U samicy tworzy go 7 jasno-żółtych plam na grzbietowej stronie odwłoka, natomiast samiec ma pierwszych sześć plam przyciemnionych, szaro-żółtych, a siódmą jasnożółtą, wyraźnie kontrastującą z resztą ciała.

Zalotkę większą najłatwiej spotkać od połowy maja do końca czerwca. Ponieważ larwy zalotki żyją pod wodą, toteż i dorosłe osobniki najłatwiej spotkać nad brzegami zbiorników, w których odbywa się rozwój larwalny. Typowym siedliskiem tej ważki są torfianki oraz małe śródleśne i śródłakowe zbiorniki wodne. Warto podkreślić, że zalotka większa unika wód silnie zarośniętych roślinnością zanurzoną. W okresie godowym, który przypada na czerwiec, samce wykazują silny terytorializm. Zajmują one wówczas obszar o powierzchni około 10 m² na którym wyszukują dogodnie miejsce do siedzenia i wypatrywania zarówno rywali, jak i samicy gotowych do kopulacji. Zdarza się, że samce nad swoim terytorium wykonują loty patrolowe i w przypadku zauważenia samca-intruza własnego gatunku bardzo szybko go przeganiają. Często także przeganiają inne gatunki ważek.

Na terenie Kampinoskiego Parku Narodowego zalotkę większą można spotkać na 4 izolowanych, dobrze zachowanych stanowiskach, a jej populacje wydają się stabilne.

Dużym zagrożeniem dla gatunku jest osuszanie zbiorników, szybkie zarastanie małych oczek wodnych wskutek spływu wód bogatych w biogeny z pól uprawnych i nawożonych łąk oraz zaśmiecanie brzegów i zbiorników, głównie przez wędkarzy.

Czerwończyk nieparek (*Lycaena dispar*)

Jest to przedstawiciel motyli (Lepidoptera) z rodziny modraszkowatych (Lycaenidae). Gatunek chroniony nie tylko unijną dyrektywą, ale też prawem krajowym oraz umieszczony w Polskiej czerwonej księdze zwierząt w kategorii LR (gatunek niższego ryzyka). Jest to stosunkowo duży gatunek motyla wśród rodziny modraszkowatych. Dzięki wyraźnemu dymorfizmowi płciowemu bez trudu można odróżnić samca od samicy. U samca skrzydła są metalicznie pomarańczowe, a brązowy rysunek ogranicza się do plamki na przednim skrzydle i obrzeżenia obu skrzydeł. U samicy tło skrzydła również pomarańczowe, ale jest pozbawione metalicznego połysku. Dodatkowo samica posiada o wiele więcej elementów brązowych w postaci plamek na swoich skrzydłach.

W warunkach Europy Środkowej motyl ten wydaje w ciągu roku dwa pokolenia. Pierwsze, znacznie liczniejsze, pojawia się w czerwcu, drugie, mniej liczne, w sierpniu. Zimowanie odbywa się w stadium wyrosniętej gąsienicy. Larwa odżywia się liśćmi szczawiu, głównie lancetowatego. Typowym miejscem występowania gatunku są podmokłe łąki, turzycowiska oraz obrzeża rowów melioracyjnych.

Na terenie Kampinoskiego Parku Narodowego czerwończyka nieparka można spotkać na kilkunastu dobrze zachowanych stanowiskach w pasach bagiennych. Jest to motyl pospolity, a jego populacje są stabilne.

Dużym zagrożeniem dla gatunku są melioracje i nieprawidłowo prowadzona gospodarka rolna. Szczególnie niekorzystne jest zbyt wczesne wykaszanie łąk, na których odbywa się rozwój tego motyla. Ścinane są wówczas rośliny wraz z larwami żerującymi jeszcze na liściach. W ten sposób pozbawia się je szansy przeobrażenia lub udania na zimowy spoczynek. Optymalnym terminem pokosu, gwarantującym ochronę czerwończyka nieparka, jest druga połowa sierpnia.



Zalotka większa

(fot. D. Marczyk)



Czerwończyk nieparek

(fot. D. Marczyk)

Modraszek telejus (*Maculinea teleius*)

Jest to przedstawiciel motyli (Lepidoptera) z rodziny modraszkatowatych (Lycaenidae). Gatunek chroniony nie tylko unijną dyrektywą, ale też prawem krajowym oraz umieszczony w Polskiej czerwonej księdze zwierząt w kategorii LR (gatunek niższego ryzyka). Jest motylem średniej wielkości. Podobnie jak u innych modraszków występuje wyraźnie uwydartniony dymorfizm płciowy. Skrzydła u samca są błękitne z szeroką brązową obwódką i szeregiem brązowych plamek wzdłuż brzegu bocznego skrzydła, u samicy natomiast przyciemnione, a niebieska barwa występuje tylko u nasady skrzydeł.

Wydaje jedno pokolenie w ciągu roku. Pierwsze dorosłe osobniki pojawiają się pod koniec czerwca i latają do końca sierpnia. Typowym siedliskiem dla tego modraszka są podmokłe łąki, torfowiska niskie oraz węglanowe.

Bardzo charakterystyczny jest jego rozwój. Samica modraszka telejusa składa pojedynczo jaja na kwiatostanach krwiściągę lekarskiego. Świeżo wylęgła z jaja larwa początkowo odżywia się kwiatostanem rośliny, następnie schodzi na ziemię, gdzie czeka aż znajdzie ją mrówka z rodzaju wścieklica. Jest niezwykle podobna do larwy mrówki, a dodatkowo wydziela woń przypominającą zapach larw wścieklicy. Gdy mrówka znajdzie taką larwę, jest przekonana, że znalazła zagubioną larwę swojego gatunku i znosi ją do mrowiska. W mrowisku gąsienica motyla ma schronienie i jest bezpieczna, mimo że zmienia swoją dietę – zamiast roślin zaczyna zjadać larwy mrówek. Dorosła larwa motyla zimuje w mrowisku, a wiosną zamienia się w poczwarkę. Wylęgający się w mrowisku motyl musi je jak najszybciej opuścić, gdyż nie jest już tak tolerowany, jak wcześniej gąsienica.

Na terenie Kampinoskiego Parku Narodowego modraszka telejusa można spotkać na kilkunastu, dobrze zachowanych stanowiskach zlokalizowanych w pasach bagiennych. W miejscach występowania potrafi być bardzo liczny.

Dużym zagrożeniem dla gatunku są melioracje i nieprawidłowo prowadzona gospodarka rolna. Szczególnie niekorzystne jest zbyt wczesne wykaszanie łąk, na których odbywa się rozwój tego motyla. Ścinane są wtedy rośliny wraz z larwami żerującymi jeszcze na kwiatostanach. W ten sposób nie daje się im szansy na trafienie do mrowisk. Optymalnym terminem pokosu, gwarantującym ochronę modraszka telejusa, jest pierwsza połowa września. Także procesy naturalne zachodzące w środowisku, jak zarastanie łąk roślinnością krzewistą, nie sprzyjają temu gatunkowi.



Modraszek telejus

(fot. D. Marczak)

Przeplatka aurinia (*Euphydryas aurinia*)

Jest to przedstawiciel motyli (Lepidoptera) z rodziny rusałkowatych (Nymphalidae). Gatunek chroniony nie tylko unijną dyrektywą, ale też prawem krajowym oraz umieszczony w Polskiej czerwonej księdze zwierząt w kategorii EN (gatunek silnie zagrożony). Jest to średniej wielkości motyl wśród rusałkowatych, choć jednym z największych z rodzaju przeplatka. Dymorfizm płciowy nie występuje. U obu płci wierzch skrzydeł ma tło pomarańczowe pokryte rysunkiem ciemnych przepasek tworzących wyraźną siateczkę.

W ciągu roku wydaje jedno pokolenie. Dorosłe motyle latają od końca maja do początku lipca. Typowym siedliskiem dla tego gatunku są podmokłe łąki, szczególnie zmiennowilgotne łąki trzęślicowe i torfowiska węglanowe. Larwy przeplatki aurinii są monofagami, czyli odżywiają się jednym gatunkiem rośliny – czarcikęsem łąkowym. Samice składają jaja na liściach rośliny pokarmowej w pakietach po kilkaset sztuk. Wylęgłe z jaj larwy żerują gromadnie, często w specjalnie wytworzonym oprzędzie. Zimowanie odbywa się w stadium gąsienicy, także gromadnie we wspólnym oprzędzie. Dopiero wiosną larwy rozchodzą się w poszukiwaniu pożywienia.

Na terenie Kampinoskiego Parku Narodowego przeplatka aurinia znana jest z jednego stanowiska, na którym znajduje się populacja będąca na skraju wymarcia. Przyczyną tego jest znaczne pogorszenie się siedliska. Dopiero w ostatnich latach na stanowisku przeplatki aurinii wprowadzono ochronę czynną polegającą na odkrzaczaniu łąki i jej wykaszaniu.

Dużym zagrożeniem dla tego gatunku jest przesychnianie terenu i sukcesja naturalna prowadząca do zacinienia roślin pokarmowych, które wówczas zanikają. Przeplatka aurinia jest także gatunkiem kolekcjonerskim i wszystkie jej stanowiska powinny być utrzymane w tajemnicy w obawie przed wyłapaniem przez kolekcjonerów zbierających owady.

Kreślinek nizinny (*Graphoderus bilineatus*)

Jest to przedstawiciel chrząszczy (Coleoptera) z rodziny pływakowatych (Dytiscidae). Gatunek chroniony nie tylko unijną dyrektywą, ale też prawem krajowym. Jako chrząszcz wodny ma ciało dobrze przystosowane do przebywania w tym środowisku, a opływowy kształt, spłaszczenie grzbietobrzusznego i wiosłowe tylne nogi ułatwiają mu poruszanie się wśród roślinności podwodnej.

Zasiedla naturalne i sztuczne zbiorniki wodne. Występuje w strefie przybrzeżnej, bogatej w roślinność, gdzie głębokość wody nie przekracza 100 cm. Dorosłe osobniki pojawiają się wiosną i jesienią.

Gatunek trudny do rozróżnienia przez laika. Jest bardzo podobny do pozostałych krajowych gatunków z rodzaju kreślinek oraz do innych przedstawicieli rodziny pływakowatych ze względu na kształt, wielkość i ubarwienie.



Kreślinek nizinny

(fot. M. Przewoźny)

Kreslinek nizinny w Kampinoskim Parku Narodowym znany jest z jednego stanowiska we wschodniej części, jednak ze względu na słabe rozpoznanie może się okazać, że występuje też w innych zbiornikach parku. Głównym zagrożeniem dla niego jest człowiek, którego działalność powoduje degradację zbiorników wodnych (melioracje, eutrofizacja, zanieczyszczanie).

Pachnica dębowa (*Osmoderma eremita*)

Jest to przedstawiciel chrząszczy (Coleoptera) z rodziny poświętnikowatych (Scarabaeidae). Gatunek chroniony nie tylko unijną dyrektywą, ale też prawem krajowym oraz umieszczony w Polskiej czerwonej księdze zwierząt w kategorii VU (gatunek narażony na wyginięcie). Należy do największych krajowych poświętnikowatych. Ciało ma bardzo masywne, a osobniki dorosłe mimo wykształconych skrzydeł lotnych są słabymi lotnikami. Barwa ciała najczęściej brunatna o spizowym połysku. Nazwa gatunku wzięta się od zapachu, jaki wydzielają dorosłe owady. Jest on dość przyjemny, pachnie intensywnie brzoskwiniami.



Pachnica dębowa (fot. D. Marczak)

Dorosłe pachnice pojawiają się od połowy czerwca i latają do sierpnia. Samice tego gatunku składają małą ilość jaj, do kilkudziesięciu. Wylęgłe z nich larwy odżywiają się próchnem drzew liściastych, głównie dębów i lip. Chrząszcz ten zasiedla zarówno tereny leśne, jak i samotnie stojące stare, dziuplaste drzewa, często także aleje przydrożne. Uważany jest za gatunek będący reliktem lasów pierwotnych i czasów, gdy tereny Europy porastały prastare puszcze. Ze względu na dużą masę osobniki dorosłe nie latają daleko. Dlatego nie mają szansy na rozprzestrzenienie się w ciągu roku na odległość większą niż ok. 30 metrów od rodzimej dziupli. Owady te są dość skryte i trudno je zauważyć, łatwiej jest usłyszeć lecącego osobnika, gdyż wydaje on wówczas głośne dźwięki powstałe w wyniku ruchu skrzydeł.

Ponieważ pachnica dębowa żyje w próchniejących drzewach, jest traktowana jako gatunek parasolowy do ochrony tych siedlisk. W drzewach objętych ochroną dla tego gatunku schronienie znajdują inne rzadkie gatunki owadów, a także ptaki i nietoperze.

Na terenie Kampinoskiego Parku Narodowego pachnica dębowa znana jest z kilkunastu zasiedlonych drzew. W miejscach występowania potrafi być bardzo liczna. Głównym zagrożeniem dla gatunku jest działalność człowieka, szczególnie wycinanie sanitarne próchniejących drzew w lasach i przydrożach. Jednak zagrożenia te dotyczą głównie lasów gospodarczych. Na terenie parku narodowego jej przetrwaniu nic nie zagraża.

Zgniotek cynobrowy (*Cucujus cinnaberinus*)

Jest to przedstawiciel chrząszczy (Coleoptera) z rodziny zgniotkowatych (Cucujidae). Gatunek chroniony nie tylko unijną dyrektywą, ale też prawem krajowym. Jest to jeden z rzadszych krajowych chrząszczy chronionych w ramach Dyrektywy Siedliskowej. Ciało ma bardzo silnie spłaszczone i oprócz żuwaczek, czulek i nóg jest całe czerwone.



Zgniotek cynobrowy

(fot. D. Marczak)

Dorosłe zgniotki pojawiają się wczesną wiosną – w marcu i kwietniu. Wówczas odbywa się rójka tego owada i w słoneczne dni można go zaobserwować jak lata w pobliżu starych obumierających drzew. Larwa zgniotka jest także silnie grzbieto-brzusznie spłaszczona, żyje pod kora różnych gatunków drzew iglastych i liściastych. Okres rozwoju larwy trwa trzy lata. Po drugim zimowaniu, pod koniec lipca larwa przeobraża się w poczwarkę. Dorosłe owady wychodzą z poczwarek późną jesienią, jednak pozostają w ukryciu pod korą do wiosny następnego roku. Zgniotek jest gatunkiem leśnym, związanym ze starymi drzewostanami, w których nie brakuje obumierających drzew.

Na terenie Kampinoskiego Parku Narodowego zgniotek cynobrowy znany jest na razie z jednego stanowiska, jednak zapewne jest szerzej rozpowszechniony.

Największym zagrożeniem dla gatunki jest zbyt intensywna gospodarka leśna i usuwanie z lasów martwego drewna. Jednak podobnie jak w przypadku pachnicy dębowej zabiegi te odnoszą się do lasów gospodarczych. Na terenie parku narodowego zgniotek może bez problemów przetrwać. Ze względu na dużą rzadkość tego gatunku stanowiska jego występowania powinny być utrzymane w tajemnicy, aby powstrzymać zapędy kolekcjonerów.

* * *

Oprócz przedstawionych 7 gatunków na terenie otuliny parku można jeszcze spotkać ważkę **trzeplę zieloną**, która ma populację rozrodcze w Wiśle i Bzurze, oraz motyla **czerwończyka fiolećka**, którego populacja znajduje się niedaleko granicy parku. Ze względu na bardzo słabe rozpoznanie fauny owadów Kampinoskiego Parku Narodowego można sądzić, że w przyszłości w granicach parku możliwe jest odnalezienie gatunków stwierdzanych w otulinie, a także motyla modraszka *nausitosa* i chrząszcza kozioroga dębosza, nie znanych dotychczas z tego terenu.

Niewątpliwie występowanie wymienionych 7 gatunków świadczy o dużej wartości przyrodniczej Kampinoskiego Parku Narodowego. Gatunki takie jak czerwończyk nieparek, modraszka telejus i przeplatka aurinia zachowały się na pasach bagiennych tylko dzięki wielowiekowej gospodarce rolnej. Natomiast pachnica dębowa i zgniotek cynobrowy świadczą o prastarym rodowodzie puszczy i występowaniu obszarów, gdzie drzewostany są dobrze zachowane i przypominają lasy pierwotne wschodniej Europy. Aż nie chce się wierzyć, że to wszystko ma miejsce pod stolicą kraju!

Tekst: Dawid Marczak
Kampinoski Park Narodowy



Wody

Kampinoskiego Parku Narodowego



jako środowisko życia ryb

Jedna z torfianek w Nartach

Wody otwarte w Kampinoskim Parku Narodowym zajmują zaledwie 0,40% jego powierzchni. Jest to ponad sześciokrotnie mniej niż średnia krajowa, która wynosi 2,65%. Dlatego Kampinoski Park Narodowy zalicza się do obszarów bardzo ubogich w wody powierzchniowe (Kazimierski i in. 2003). Dotychczas ciek i zbiorniki wodne parku zostały opisane w pracach Krogulec i in. (1999) i Kazimierskiego i in. (2003). Ponad 90% cieków wodnych ma charakter sztuczny (kanały i rowy melioracyjne). W pracach poświęconych faunie wodnej Kampinoskiego Parku Narodowego nie wspomniano o rybach (Rutkowski 1994, 1995). Powstała więc pilna potrzeba scharakteryzowania wód powierzchniowych parku jako środowisk ich życia.

Ryby są kręgowcami (Vertebrata) doskonale przystosowanymi do życia w wodzie. Poruszają się za pomocą płetw, a niezbędny do życia tlen pobierają skrzelami bezpośrednio z wody. Zawartość tlenu w cieku czy zbiorniku wodnym rozstrzyga o warunkach życiowych zamieszkujących je organizmów. Ryby mają pod tym względem różne wymagania. Jeśli zawartość tlenu spadnie poniżej minimalnych wartości (1 mg/l dla karpowatych) ryby bardzo szybko giną. Istnieje ścisła zależność między temperaturą a zawartością tlenu. Im temperatura jest wyższa, tym mniej tlenu rozpuszcza się w wodzie. Każdy gatunek ryby ma swój optymalny zakres temperatu-

ry, w którym czuje się najlepiej, np. szczupak 15–20°C, karp 22–25°C. Od temperatury wody zależy również możliwość rozrodu poszczególnych gatunków ryb. Szczupak do tarła wymaga temperatury powyżej 10°C, okoń ponad 12°C, a lin powyżej 19°C.

Woda jest środowiskiem specyficznym ze względu na swoje właściwości chemiczne i fizyczne. Chemicznie czystszej i całkowicie naturalnej nie spotyka się w przyrodzie. Zawsze ma ona mniejszą lub większą zawartość rozpuszczonych soli mineralnych, nadających jej określoną twardość i wpływających na jej reakcje. Niebagatelną rolę w jakości wody odgrywają rozpuszczone w niej gazy, m.in. tlen i dwutlenek węgla, a także materia organiczna.

W wodzie, jak w całej przyrodzie, występuje ściśle współzależność wszystkich organizmów, najmniejszych z największymi, roślin ze zwierzętami. W łańcuchu pokarmowym wód podstawową rolę odgrywa plankton, będący zbiorem drobnych organizmów roślinnych i zwierzęcych, unoszących się w wodzie w sposób mniej lub bardziej pasywny. Plankton roślinny, czyli fitoplankton, składa się przeważnie z glonów, będących pierwotnymi producentami materii organicznej, zaś zwierzęcy, czyli zooplankton, składa się z mikroskopijnych, ale widocznych gołym okiem zwierząt (widłonogi, liścionogi, rozwielitki). W wodach cieplejszych do największych zwi-

rząt planktonowych należą drobne skorupiaki – wioślarki. Planktonem roślinnym żywi się zooplankton, który z kolei jest zjadany przez planktonożerne ryby oraz wylęg i narybek niemal wszystkich ryb, na które polują ryby drapieżne takie jak okoń, szczupak czy sandacz.

Inne drobne zwierzęta wodne, zamieszkujące dno bądź przyczępione do roślin podwodnych, należą do zespołu organizmów zwanego bentosem. Są to przede wszystkim larwy owadów nadwodnych, jętek, chrzączek, widelnic. W stawach i wodach stojących należą do nich głównie larwy owadów z rodziny ochołkowatych, ryjące w dnie całe labirynty cylindrycznych korytarzy, w których żyją. Bentos jest niezmiernie ważnym, niekiedy głównym pożywieniem ryb, zwłaszcza tych, które żerują przy dnie, jak karp, leszcz, jazgarz.

Jeśli mówimy o środowisku życia ryb, nie możemy pominąć ich wrogów. Są nimi bakterie, pleśnie, a także różne pasożyty, np. splewki. Do najniebezpieczniejszych należą również drapieżne owady wodne oraz ich larwy. Pożerają one nie tylko plankton i bentos, zabierając rydom pożywienie, ale rzucają się także na drobny narybek, który mogą całkowicie wyniszczyć.

Współcześnie dominującą grupą ryb są ryby kostnożłetowe, do których zalicza się większość gatunków. Należą do nich również, poza jesiotrami, wszystkie europejskie ryby słodkowodne.

Dotychczas w Kampinoskim Parku Narodowym stwierdzono 27 gatunków ryb (Olszewski i Głowska 2010), w tym 3 gatunki – różanka, piskorz i koza – wymienione w II Załączniku Dyrektywy Siedliskowej (Olszewski i Głowska 2009, 2010). W artykule opisano wody, w których stwierdzono obecność ryb podczas badań w latach 2008–2009.

Cieki wodne

W Kampinoskim Parku Narodowym występuje 8 cieków. Są to: Łasica, Wilcza Struga z dopływami, Lipkowska Woda, Struga oraz kanały Olszowiecki, Zaborowski, Ł-9 i Kromnowski. Warto wspomnieć o tym ostatnim, którego większy odcinek leży poza granicami parku. Kanał jest płytki i tylko podczas wiosennych przyborów wody mogą się w nim pojawiać ryby z Bzury. Miejscowa ludność potwierdza, że obecnie nie ma w nim ryb, ale były jeszcze w latach 90. XX w. Mimo to Karpowicz (2008) wykazała nad kanałem obecność wydry.

Zbiorniki wodne

Sprawdzono niemal wszystkie zbiorniki słodkowodne parku – łącznie 35, w tym dwa naturalne: jezioro Tomczyn i akwen na północny-wschód od miejscowości Mariew. Pozostałe 33 to zbiorniki utworzone sztucznie. Należą do nich: staw w Pieklicach, staw w Karolinowie, staw w uroczysku Maszynka, kompleks torfianek w Nartach (umownie zaliczone jako jeden akwen), osiem stawów w Górkach, trzy stawy w Zamościu, dwa stawy w Brzozówce, staw w Łubcu (prawdopodobnie zarybiony po remoncie w październiku 2008 r.), oczko wodne przy szkółce leśnej w Julinku, dwa stawy w obszarze ochrony ścisłej Zaborów Leśny, staw w Sadykierzu, staw w Borkach, całoroczne rozlewisko przy cmentarzu w Palmirach, duży lej po bombie wypełniony wodą przy Długim Bagnie, staw w Pocięcie, zbiornik infiltracyjno-retencyjny Mokre Łąki, oczko wodne przy Młynisku, oczko wodne na południe od miejsco-

wości Łomna Las, staw na zachód od Sadowej, staw na północ od Dyrekcji KPN, staw w Laskach i jeziorko Opaleń.

Poza wymienionymi na terenie parku istnieje jeszcze wiele innych zagłębień terenu, które wiosną na krótko wypełnia woda.

Miejsca występowania ryb

Łasica. Obecnie główny kanał odwadniający, dawniej naturalna rzeka malowniczo meandrująca w przyujściowym odcinku, którą uregulowano w 2 poł. XIX w. Przekopanie kanału przyczyniło się znacznie do osuszenia okolicznych torfowisk. W jego zlewni znajduje się cały KPN (Krogulec i in. 1999). Aby powstrzymać odpływ wody, zbudowano na nim 8 jazów, w tym dwa z przepławkami dla ryb. Znajdują się one w Tułowicach, Elżbietowie (z przepławką), Bielinach, Zamościu, Nowej Dąbrowie, Aleksandrowie (z przepławką), Brzozówce i Janówku. W kolonii Adamówek jest próg betonowy, który zapobiega szybkiemu odpływowi wód z Wilczej Strugi odwadniającej obszar źródłowy Łasicy.

Łasica jest niewątpliwie najciekawszym i najbardziej zróżnicowanym ichtiologicznie biotopem w KPN. Stwierdzono w niej występowanie 15 gatunków ryb. Najcenniejszy jest jej zachodni odcinek, poniżej drogi wojewódzkiej 579. Wschodni odcinek jest znacznie węższy i okresowo wysycha – latem utrzymują się tylko „kałuże”, w których przeżywa niewiele ryb.

Łasica uchodzi do Bzury, a obie rzeki połączone są przepompownią, która stanowi trudną do pokonania przeszkodę dla ryb. Funkcjonuje ona jedynie przy wysokich stanach Bzury, uniemożliwiając wtargnięcie wód powodziowych do doliny Łasicy. W sąsiedztwie przepompowni znajduje się stare zakole Łasicy. Częsta obecność w tym miejscu wędkarzy może świadczyć, że ryby tu występują. W programach rozwojowych gminy Brochów planowane jest utworzenie przed przepompownią zbiornika retencyjno-rekreacyjnego „Łasice”.

Z poczynionych obserwacji w ostatnich latach wynika, że najwięcej ryb w Łasicy występuje na odcinku leżącym w otulinie parku, poniżej Elżbietowa. Stanowi on podstawowy rezeruar ryb dla całej Łasicy. Należy też wspomnieć o ok. 200-metrowym odcinku poniżej przepompowni, gdzie zapewne występują niemal wszystkie gatunki ryb, które żyją przy ujściu Bzury do Wisły.



W okresie letnim Łasica często wysycha

Kanał Olszowiecki. Dawniej był naturalnym ciekim wpadającym do Bzury, co uwidoczniło na mapie kwaternarowej z 1843 r. Obecnie to kanał, który w latach suchych niemal całkowicie wysycha, z wyjątkiem krótkich odcinków, gdzie utrzymuje się bardzo niski poziom wody. W miejscowości Grabnik znajdują się resztki drewnianego jazu, drugi, betonowy z przepławką, jest poza parkiem – w Andrzejowie. Swobodny przepływ ryb między Łasicą a Kanałem Olszowieckim odbywa się w okresie wczesnowiosennym (po roztopach), kiedy oba kanały wylewają, tworząc duże rozlewisko. Także w tym czasie nadmiar wody z torfianek w Nartach wpływa do Kanału Olszowieckiego, co umożliwia przemieszczanie się ryb. W latach 2007–2009 stwierdzono w kanale występowanie szczupaka oraz nierozpoznanego gatunku ryby (jaź lub płoć).



Ujście kanału Ł-9 do Łasicy

Kanał Ł-9. W okresie letnim jego górny odcinek wysycha, a w środkowym pozostaje bardzo mało wody, której lustro w całości pokrywa rzęsa. Średni poziom wody utrzymuje się jedynie w odcinku dolnym, ale tu również całe koryto zarośnięte jest rzęsą. Na kanale nie ma jazów, są tylko przepustozastawki służące do regulowania poziomu wody. Są one „obsługiwane” przez rolników, choć powinny wykonywać to spółki wodne. Efekt jest taki, że większość drewnianych przegród mających piętrzyć wody poginęła. Bez przeszkód do kanału wpływają ryby z Łasicy. Podczas badań w latach 2008–2009 odnotowano: szczupaka, płoć i ukleję. Co ciekawe, Karpowicz (2008) nie stwierdziła nad kanałem obecności wydry.

Kanał Zaborowski. Na wysokości Roztoki był na nim jaz kozłowy. Niestety, od kilku lat nie spełnia on już swojej funkcji, gdyż pozbawiony jest drewnianych przegród piętrzących wodę. Drugi jaz, drewniany, a właściwie jego resztki, znajdują się w okolicach Lubca. Na kanale jest jeszcze jedna przegroda – zbudowany tuż przed ujściem próg betonowy przeciwdziałający odpływowi wód z kanału do Łasicy, której rzedna dna jest znacznie obniżona w stosunku do rzednej dna Kanału Zaborowskiego. W okresie letnim 2008 r. górny



Tama zbudowana przez bobry na Kanale Zaborowskim

odcinek kanału całkowicie wysechł. Na odcinku środkowym było bardzo mało wody, która miała charakter stagnujący. Jej lustro w całości pokryte było rzęsą skutecznie odcinającą dostęp promieni słonecznych do wody, co stworzyło pod nią warunki niemal beztlenowe. Natomiast w dolnym odcinku występował niski poziom wody z małą ilością rzęsy. Najwięcej wody znajdowało się pod mostem na drodze Leszno – Kazuń, gdzie występuje zagłębienie. Rok 2009 był bardziej mokry. W kanale stwierdzono tylko jeden gatunek ryby – słonecznicę. Obecność wydr (tropy i odchody) na całej długości kanału wskazują, że okresowo mogą występować w nim również inne gatunki ryb (Karpowicz 2008). W literaturze są informacje o występowaniu w tym kanale następujących gatunków: szczupak, płoć, ukleja, kielb, piskorz, miętus i ciernik (Andrzejewski i in. 1995, Owadowska 1999). Jest to bardzo prawdopodobne, ponieważ mogą one wpływać z Łasicy w Nowej Dąbrowie.

Wilcza Struga. Stanowi źródłowy odcinek Łasicy. Ma niewielkie znaczenie dla ryb, ponieważ niemal co roku w okresie letnim wysycha. W najlepszym razie może być



Wilcza Struga



Zastawka na Wilczej Strudze



Staw potorfowy w Nartach

wykorzystywana przez ryby od zimy do początku lata. Wtedy istnieje możliwość ich wpłynięcia z Łasicy, bo dodatkowo poziom wody podnoszą zastawki wzniesione w ramach małej retencji (Stefaniak 2009a, b). O tym, że ryby mogą się pojawiać świadczy piskorz, którego wiosną 2009 r. obserwowano w Wilczej Strudze w dwóch różnych miejscach. Należy jednak pamiętać, że realizowany w KPN program odtwarzania retencji wodnej powierzchniowej i gruntowej w pierwszym rzędzie ma na celu zatrzymanie jak największej ilości wody na terenie parku, niezbędnej do zachowania leśnych siedlisk wilgotnych i bagiennych oraz siedlisk łąkowych. Dłuższe utrzymywanie się wody w ciekach i zbiornikach ma również umożliwiać rozwój płazów, których rozród związany jest z wodą. Budowane przetamowania wprawdzie przedłużają okres stagnowania wody, ale w niewielkim stopniu pozwalają utrzymać jej przepływ, co nie sprzyja rybowi.

Lipkowska Woda. Stanowi dopływ Strugi. Prowadzi wody z przedmieść Warszawy, w tym z okolic zwałowiska odpadów miejskich w Radiowie, dlatego jest znacznie zanieczyszczona związkami biogennymi. W okolicach kościoła w Lipkowie znajdują się na niej 2 jazy i stawy, zarybiane przez miejscowe koło wędkarskie. Uciekinierzy z tych stawów mogą być notowani w zbiorniku Mokre Łąki, a nawet w Kanale Zaborowskim. Kontrola przeprowadzona we wrześniu 2008 r. wykazała, że nawet podczas suchych lat występuje w niej wystarczająco wysoki poziom wody dla ryb. Jedynym gatunkiem stwierdzonym w tym cieku były cierniczki, co nie wyklucza występowania innych. Na całej długości Lipkowskiej Wody zanotowano dużą ilość głęboczków, w których przy niskich stanach wody mogą chronić się ryby. Jako ciekawostkę warto podać, że Andrzejewski i in. (1995) podawali z tego cieku miętusa.

Struga. Jest odbiornikiem wód pościekowych z oczyszczalni w Starych Babicach. Wiosenne wysokie stany wód powodują, że wody tego cieku mają możliwość zasilania zbiornika Mokre Łąki, przy niższych stanach nie jest to możliwe. W 2008 i 2009 r. nawet w okresie lata w górnym i środkowym odcinku poziom wody był w normie. Tylko w dolnym odcinku

(od oddziału 223A) we wrześniu 2008 r. nie było wody. Na cieku nie ma jazów. Podczas badań kontrolnych stwierdzono w Strudze występowanie cierników i cierniczków. Pierwszych było znacznie mniej. Wysoce prawdopodobna jest obecność innych gatunków ryb, które dostają się do cieku ze zbiornika Mokre Łąki.

Staw w Pieklicach. Przez cały rok utrzymuje się w nim wysoki poziom wody, a jego maksymalna głębokość wynosi 2 m. Występowały tu dwa gatunki karasi i słonecznica.

Torfianki w Nartach. Niemal co roku w okresie letnim i wczesnojesiennym woda osiąga tu poziom krytyczny. Brak obfitych opadów przed zimą grozi zamrażaniem wody aż do dna. Wiosną głębokość wody w poszczególnych torfiankach jest zróżnicowana, w najgłębszym miejscu osiąga 1,5 m. Wtedy też następuje przelewanie się wody z jednych torfianek do drugich, a także do Kanału Olszowieckiego. W latach 2008–2009 stwierdzono w nich występowanie 5 gatunków ryb.

Stawy w Górkach i w Zamościu. Najbardziej zadbane stawy na terenie KPN, wyposażony w system wymiany wody ma powierzchnię ok. 5 arów. Znajduje się w południowej części Górek. Występują w nim oba gatunki karasi, karpie, amury białe, tołpygi, szczupaki oraz liny. Równie zadbanym i zasługującym na osobną charakterystykę jest staw hodowlany o powierzchni ok. 3 arów w północnej części Górek. Zarybiany jest regularnie szczupakiem, karpem, linem, karasiem, karasiem srebrzystym (także jego odmianą złotą), amurem białym, tołpygą białą, sumem i okoniem. Z powodu przyduchy w zimie 2005/2006 wyginęły w nim niemal wszystkie gatunki. Przeżyły tylko karasie. Po tym zdarzeniu staw zarybiono w 2006 r. ponownie tymi samymi gatunkami, z wyjątkiem okonia. W zamian wpuszczono inne ryby – jesiotra i suma. W pozostałych sześciu stawach w Górkach i trzech w Zamościu dominującym rybami są karaś i karaś srebrzysty. W części z nich występowały także: szczupaki, liny, piskorze, płocie i okonie. Należy dodać, że przy bardzo wysokich stanach wody staw parafialny w Górkach i dwa stawy na terenie Leśnictwa Polesie co kilka lat uzyskują połączenie z Łasicą, więc może dochodzić do przepływania ryb.



Jezioro Tomczyn

Jezioro Tomczyn. Jedyne jezioro w KPN, ponieważ jezioro w Opaleni nie jest zbiornikiem naturalnym! Jeszcze w połowie lat 80. ubiegłego wieku Tomczyn był jednym jeziorem. Obecnie są to dwa osobne akweny, gdyż poziom wody w jeziorze obniżył się o 1,5–2 m. Powierzchnia większego (zachodniego) w suchych latach nie przekracza 1 ha, wiosną zwiększa się kilkakrotnie. W mniejszym (wschodnim) latem woda często całkiem zanika. Wokół „obu jezior” występują pas trzciny, do których przylega pierścień turzycowisk.

W przeprowadzonych badaniach nie udało się stwierdzić ryb podczas połowów kontrolnych. Miejscowi wędkarze twierdzą, że w jeziorze są karasie. Pośrednio o obecności ryb mogą świadczyć obserwacje perkozów i czapli siwej. Z informacji uzyskanych od mieszkańca Zaborówka wiadomo, że w latach 1978–82 Wojskowe Koło Wędkarskie z Warszawy

każdego roku zarybiało jezioro 1–2 razy. Wpuszczane były: karpie, amury (tylko duże osobniki), szczupaki (narybek), okonie i liny. W jeziorze występowały także karasie i karasie srebrzyste, które prawdopodobnie także pochodziły z zarybień (S. Kowalewski i J. Jeziorski – inf. ustna). Poza wymienionymi gatunkami występowała jeszcze wzdręga, płoć (nielicznie) i piskorz. Owadowska (1999) oraz Andrzejewski i in. (1995) podawali, że była też słonecznica.

Zbiornik retencyjno-infiltrujący Mokre Łąki. Jest największym zbiornikiem wodnym w KPN. Ma powierzchnię 1,71 ha, a jego średnia głębokość wynosi 1,3 m. W południowej części znajduje się „głęboczek” – nieckowate zagłębienie obniżone dodatkowo o 0,5 m. Na zbiorniku została również usypana sztuczna wysepka. Przy niskich stanach wody zbiornik jest zasilany wodami pościekowymi II klasy czystości z pobliskiej oczyszczalni ścieków gminy Izabelin. Poziom jego wód stabilizuje kamienny próg między zbiornikiem i rowem opaskowym.

Mokre Łąki są typowym zbiornikiem karasiowym, w którym najbardziej pospolitym gatunkiem jest karaś srebrzysty. Podczas badań stwierdzono 5 gatunków: lina, ukleję karasia srebrzystego, karpia i ciernika. Miejscowi wędkarze opowiadali o zarybianiu tego akwenu szczupakiem, płocią, linem, leszczem, karasiem, karasiem srebrzystym, karpem, amurem białym i okoniem. Obecność ciernika w strefie przybrzeżnej zbiornika świadczy, że dochodzi do wymiany ryb ze Strugi. Niepokojące są informacje o nielegalnym zarybianiu zbiornika przez wędkarzy (K. Białowolski – inf. ustna), czego dowodem były wyłowione martwe jesiotry nieznanego gatunku (W. Malarowski – inf. ustna). Ogółem w zbiorniku Mokre Łąki stwierdzono 11 gatunków ryb. W celu ograniczenia samowolnych zarybień i nadmiernej eksploatacji łowiska latem 2009 r. powstało koło wędkarskie. Merytoryczny nadzór nad działalnością koła sprawuje Dział Nauki i Monitoringu Przyrody KPN, co daje nadzieję na prowadzenie zrównoważonej gospodarki rybnej. Na dużą ilość ryb w tym zbiorniku wska-



Zbiornik retencyjno-filtracyjny Mokre Łąki



Karasie srebrzyste w zbiorniku Mokre Łąki



Rozlewisko przy Muzeum Walk i Męczeństwa w Palmirach

zują nie tylko przebywający tam niemal codziennie wędkarze, ale obserwowane niemal przez cały rok czaple siwe i białe.

Staw w Borkach. Sztuczny zbiornik o powierzchni ok. 15 arów, na którym przez cały sezon utrzymuje się wysoki poziom wody. Stwierdzono w nim 6 gatunków ryb: płoć, wzdręgę, karasia, karasia srebrzystego, amura białego i okonia.

Rozlewisko przy Muzeum Walk i Męczeństwa w Palmirach. Powstało w wyniku błędów przy wierceniu studni głębinowej kilka lat temu i nieszczelnej instalacji kanalizacyjnej muzeum. Jego powierzchnia zmienia się w ciągu roku, przeciętnie wynosi ok. 1,2 ha. W rozlewisku stwierdzono dwa gatunki ryb – sumika karłowatego i odmianę karasia srebrzystego nazywaną złotą rybką, które bez wątpliwości zostały wpuszczone przez ludzi. Na polecenie dyrektora parku odłowiono 3 osobniki złotej rybki (wszystkie dotychczas tam zaobserwowane), które przekazano prywatnemu hodowcy ryb poza terenem KPN. Jesienią 2009 r. awarię usunięto, jednak rozlewisko wciąż się utrzymuje.

Staw w Laskach. Jest pozostałością odbiornika wód pościekowych oczyszczalni przy Zakładzie dla Niewidomych w Laskach. Po podłączeniu Zakładu do gminnej kanalizacji systematycznie zarasta. Od lipca do jesieni w stawie utrzymuje się bardzo niski poziom wody. Podczas badań stwierdzono tylko karasia srebrzystego. Andrzejewski i in. (1995) podają, że występował tu dawniej ciernik, cierniczek i sum.

W pozostałych mniejszych akwenach w okresie letnim woda zanika, dlatego też nie stanowią one miejsc nadających się do życia ryb. Mogą mieć co najwyżej znaczenie dla rozrodu płazów. Jako ciekawostkę warto przytoczyć, że jeszcze w latach 90. ubiegłego wieku w stawie w Sadykierzu były ryby – szczupaki, piskorz i okonie (Andrzejewski i in. 1995, Owadowska 1999). Obecnie w okresie letnim staw ten wysycha.

Jak wspomniano na wstępie, dla ryb bardzo istotne są chemiczne i fizyczne właściwości wód. Opracowań poświęconych wodom Kampinoskiego Parku Narodowego wykonano wiele, m.in. Czerwiński i Prac (1983); operat ochrony zasobów i ekosystemów wodnych w Planie ochrony parku (1996); wyniki okresowych badań Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie z lat 1992, 1997, 1998; wyniki badań wód pościekowych (prowadzone na bieżąco) z gminnej oczyszczalni „Mokre Łąki” w Truskawiu.

Analiza danych zawartych w tych opracowaniach pozwala lepiej zrozumieć, dlaczego nie ma ryb w Kanale Kromnowskim (okresowo zasilany jest wodami z Wisły przez pompownię w Grochalach Nowych) lub dlaczego mogą wystąpić problemy z przżyciem ryb i innych organizmów w zbiorniku Mokre Łąki, gdzie były problemy (które mogą się powtórzyć) z utrzymaniem odpowiedniego stężenia biogenów (konkretnie fosforu) w wodach pościekowych odprowadzanych z oczyszczalni do tego zbiornika.

Autorzy dziękują kolegom Andrzejowi Lubańskiemu i Piotrowi Stefaniakowi za cenne uwagi do pierwszej wersji tekstu.

LITERATURA

- R. Andrzejewski i in., *Diagnoza stanu walorów faunistycznych Kampinoskiego Parku Narodowego i jego otuliny*, [w:] Plan ochrony Kampinoskiego Parku Narodowego, Narodowa Fundacja Ochrony Środowiska, Warszawa 1995.
- Z. Czerwiński, J. Prac, *Stopień mineralizacji wód biejących dorzecza Łąsicy w Kampinoskim Parku Narodowym i na terenach przyległych*, [w:] Wpływ działalności człowieka na środowisko glebowe w Kampinoskim Parku Narodowym, Wyd. SGGW-AR 1983, s. 153–173.
- K. Karpowicz, *Inwentaryzacja wydry, norki amerykańskiej oraz innych wybranych gatunków zwierząt wzdłuż cieków Kampinoskiego Parku Narodowego*, Sprawozdanie dla Stacji Bazowej ZMŚP w Kampinoskim Parku Narodowym, maszynopis 2008.
- B. Kazimierski, E. Pilichowska-Kazimierska, M. Sikorska-Maykowska, *Operat ekosystemów i zasobów wodnych. Studium warunków wodnych*, [w:] Plan ochrony Kampinoskiego Parku Narodowego, Narodowa Fundacja Ochrony Środowiska, Warszawa 1995.
- B. Kazimierski, E. Pilichowska-Kazimierska, M. Sikorska-Maykowska, *Wody*, [w:] R. Andrzejewski (red.), *Kampinoski Park Narodowy*, tom 1, s. 135–212, Wyd. KPN, Izabelin 2003.
- E. Krogulec, M. Lenartowicz, M. Sikorska-Maykowska, *Warunki hydrologiczne i hydrogeologiczne*, [w:] Zintegrowany Monitoring Środowiska Przyrodniczego. Stacja Bazowa „Pożary” w Kampinoskim Parku Narodowym, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Warszawa 1999.
- A. Olszewski, M. Główka, *Występowanie różanki *Rhodeus sericeus* (Pallas, 1776) i piskorza *Misgurnus fossilis* (Linné, 1758) w Puszczy Kampinoskiej*, „Chrońmy przyrodę ojczystą”, 2009, nr 4, s. 287–292.
- A. Olszewski, M. Główka, *Stan poznania ichtiofauny Kampinoskiego Parku Narodowego*, „Parki Nar. i Rez. Przyr.”, 2010, nr 29 (1), s. 115–126.
- E. Owadowska, *Fauna*, [w:] Zintegrowany Monitoring Środowiska Przyrodniczego. Stacja Bazowa „Pożary” w Kampinoskim Parku Narodowym, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Warszawa 1999.
- D.H. Rutkowski, *Skutki obniżania się poziomu wód w Kampinoskim Parku Narodowym dla jego fauny wodnej*, Kronika KPN, t. 30, Izabelin 1994.
- D.H. Rutkowski, *Inwentaryzacja drobnych zbiorników wodnych i rozlewisk Kampinoskiego Parku Narodowego*, [w:] Plan ochrony Kampinoskiego Parku Narodowego, Narodowa Fundacja Ochrony Środowiska, Warszawa 1995.
- P. Stefaniak, *Walka o wodę*, „Puszcza Kampinoska”, 2009, nr 2 (62), s. 24.
- P. Stefaniak, *Przywracanie Puszczy Kampinoskiej zdolności retencyjnej*, „Puszcza Kampinoska”, 2009, nr 4 (64), s. 15–16.

Tekst: Adam Olszewski, Michał Główka
Zdjęcia: Michał Główka

Orzesznica

Garantuję, że wśród zwiedzających Kampinoski Park Narodowy nikt jej nie widział, choć gryzoń nie jest rzadki. Orzesznica *Muscardinus avellanarius*, bo tak zwie się ten gatunek gryzonia w nomenklaturze zoologicznej, żyje na krzewach w gęstych lasach, wśród starych dębów, lip, grabów, olch i sosen, z podszyciem pełnym leszczyn, kruszyn, trzmielin, jarzębin i innych zarośli. Im las bardziej gęsty, tym dla orzesznicy lepiej. Preferuje ona skraj grądów i łągów, bo tam roślinie najczęściej leszczyny, której orzechami żywi się na jesieni. Na ziemię schodzi bardzo rzadko, tylko gdy wyczuje jakiś smaczny kęs pokarmu. Co więcej, aktywna jest tylko w nocy, a cały dzień przesypia w gnieździe. Do tego jest bardzo mała – wielkości myszy. Futerko ma rude, na spodzie jaśniejsze, z białą plamą na podgardlu, które gęsto pokrywa całe ciało łącznie z ogonem. Ten zaś jest długości ciała lub trochę krótszy. Wielkość orzesznicy i ubarwienie futra powoduje, że niknie ona z pola widzenia wśród leśnych zarośli. Nic dziwnego, że przy takiej posturze i trybie życia poza leśnikami i ludźmi interesującymi się drobnymi gryzoniami rzadko kto ją widział.

Spędza dzień od wschodu do zachodu słońca w gnieździe z bocznym wejściem, które zakłada na wysokości od 3 do 6 m nad ziemią, wśród cienkich gałęzi. Buduje je z uschniętych liści, przeplecionych witkami. Jeśli znajdzie budkę powieszoną dla ptaków, to mości sobie w niej okrągłe gniazdo. Nawet nisko nad ziemią (0,5 m) zawieszona budka może być przez nią zajęta. Orzesznica zapada w długi zimowy sen zwany hibernacją. Trwa on od końca września (początku października) do kwietnia. Sen ma tak głęboki, że zdaje się być martwą. Jeśli przeniesie się ją w takim stanie do ogrzanego miejsca (np. do laboratorium), to budzi się przez dwa-trzy dni. Hibernacja odbywa się w bardzo starannie wysłanym gnieździe, umieszczonym w dolnej części starych pni lub pod grubymi korzeniami, dobrze zabezpieczonym przed mrozem, opadami atmosferycznymi, wiatrem itp. W gnieździe panuje względnie stała wilgotność, która chroni organizm przed wyschnięciem w czasie zimowego snu. Orzesznica przespia w nim pół roku, nic nie jedząc i nie pijąc, co jest możliwe dzięki spowolnionym procesom fizjologicznym. Żyje wyłącznie zapasami zgromadzonymi we własnym ciele. Półroczny sen zimowy jest także powodem, dla którego nie dostrzega się tego gryzonia w lesie.

W Kampinoskim Parku Narodowym po raz pierwszy orzesznice wykryto 50 lat temu, wieszając budki łągowe dla ptaków (Andrzejewski, Pielowski, Wasilewski 1957). Odkrycie tego gryzonia było ważne, bo znajdował się on pod ochroną. Jeszcze ważniejszym było stwierdzenie przywiązania orzesznicy do przebywania tylko w starym lesie, poza którym nie występuje. Oznaczało to, że puszcza była tu zawsze, nawet wtedy, gdy okoliczne lasy już wycięto. Orzesznica pozostała tu od czasu pradawnych lasów (co najmniej od 5000 lat), które do XVIII w. porastały większość Mazowsza. **Obecność orzesznicy wskazuje, że Puszcza Kampinowska istnieje od niepamiętnych czasów.** Wyspowa występowanie tego gryzonia w naszym kraju potwierdza, że orzesznica została tylko w tych lasach, które od bardzo dawna nie były całkowicie wycinane.

Poza Puszcza Kampinoską w Polsce orzesznica występuje na pojedynczych stanowiskach w południowej, południowo-wschodniej i północnej części kraju. Znane było kiedyś jej występowanie na pobrzeżu Bałtyku, ale nie jest tam obserwowana już od dziesiątków lat. W Europie żyje na odosobnionych stanowiskach od Francji aż po Rosję, które nie sięgają północnych rejonów (Pucek 1984).



Orzesznica żywi się nasionami i owocami drzew i krzewów. Jesienią, gdy gromadzi tłuszcz na przetrwanie, bardzo chętnie zjada orzechy laskowe (stąd jej obecność w lasach z udziałem leszczyny), żołądki, orzeszki grabu i buka. Latem odżywia się owocami borówek, kruszyny i wielu innych gatunków.

Spożywa także pokarm pochodzenia zwierzęcego (larwy i postacie dorosłe owadów), głównie wiosną i jesienią. W czasie wiosny wyjada też jajka drobnych ptaków, zwłaszcza tych, które usuwa z ptasich budek, by się w nich zagnieżdżyć. Przy wysokich zagęszczeniach orzesznicy i ptaków odbywających lęgi w budkach może dochodzić między nimi do konkurencji.

Ciąża orzesznicy trwa 23 dni. Samica rodzi od jednego do siedmiu młodych, raz lub dwa razy w roku, między czerwcem a wrześniem. Gniazdo opuszczają około 30 dnia życia (Pucek 1984). Żyją samodzielnie i latem, i zimą. Zagęszczenie orzesznicy jest nieregularne i bardzo niskie (można się spodziewać, że występuje 0,1 orzesznicy na hektar lasu), ale dokładnie nie wiadomo, ile żyje ich naprawdę na hektarze. Jak piszą o tym gatunku Pielowski i Wasilewski (1960), odległość między złowieniami w budkach dla ptaków wynosiła średnio 400 m, w skrajnych przypadkach nawet 1000 m. Ile żyło ich równocześnie w gniazdach założonych na krzewach? – tego nie wiadomo.

Od pięćdziesięciu lat nad orzesznicą w Kampinoskim Parku Narodowym nikt nie prowadził badań. Nie byliśmy jeszcze pewni czy orzesznice występują w Puszczy Kampinoskiej. Dopiero w latach dziewięćdziesiątych ubiegłego wieku dr Marek Keller z SGGW odkrył ją ponownie w zachodnich drzewostanach puszczy. Od tego czasu spotyka się ją czasami przy okazji sprawdzania budek dla ptaków lub w mysich pułapkach ustawionych w krzakach bądź na drzewach. Czy tworzy ona populację „mocną”, czy też raczej zanikającą?

Nie wiadomo, jaki tryb życia prowadzą orzesznice, które żyją przemieszczając się, czy mają jakieś wybrane gałęzie, które służą im za „drogi komunikacyjne” do chodzenia, jaki jest behavior tego gatunku? Jak się zachowują przy spotkaniu innego osobnika swojego gatunku albo innego gatunku drobnego gryzonia, który wejdzie na drzewo (nornica, mysz leśna). Nic nie wiemy o kontaktach zapachowych między różnymi osobnikami, a sądząc po innych gryzoniach, można spodziewać się bardzo wiele. Technika pomogła zbadać już wiele tajników z życia gryzoni w lesie i należałoby ją wykorzystać do badania orzesznicy. Kampinoski Park Narodowy stoi przed badaczami drobnych ssaków nadrzewnych otworem.

LITERATURA

- R. Andrzejewski, Z. Pielowski, A. Wasilewski, *Osobliwości Puszczy Kampinoskiej*. „Chrońmy przyrodę ojczystą”, 1957, nr 13, 4: 23–29.
- Z. Pielowski, A. Wasilewski, *Haselmäuse in Vogelnistkästen*, „Zeitschrift für Säugetierkunde”, 1960, vol. 25: 74–80.
- Z. Pucek (red.), *Klucz do oznaczania ssaków Polski*, PWN, Warszawa 1984.

Roman Andrzejewski
Kampinoski Park Narodowy

Unijne pieniądze dla natury

Kampinoski Park Narodowy w 2009 r. przystąpił do realizacji programu edukacyjnego „Jestem sąsiadem parku”. Jest on współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko ze środków przeznaczonych na działania 5.4 objęte priorytetem V „Ochrona przyrody i kształtowanie postaw ekologicznych”.

Umowa o dofinansowanie została podpisana 22 grudnia 2009 r. w siedzibie Centrum Koordynacji Projektów Środowiskowych, która jest jednostką wdrażającą projekt.

Program o wartości 412 869 złotych będzie realizowany do 30 czerwca 2012 r. Adresowany jest do mieszkańców z terenu Kampinoskiego Parku Narodowego oraz gmin sąsiadujących z parkiem. Wprawdzie KPN od wielu lat prowadzi różnorodną działalność edukacyjną, skierowaną także do lokalnych społeczności, ale nasilenie negatywnej presji na park (głównie związanej z żywiołową zabudową i urbanizacją otoczenia parku) sprawiło, że niezbędne było wdrożenie kompleksowego programu edukacyjnego, którego celami są:

- zwiększenie świadomości mieszkańców parku i jego strefy ochronnej w zakresie korzyści odnoszonych z sąsiedztwa parku oraz wpływu własnych zachowań na zasoby przyrodnicze,
- zwiększenie świadomości ekologicznej uczniów szkół z terenu i strefy ochronnej parku, poznanie walorów parku oraz wpływu własnych zachowań na przyrodę,
- zwiększenie świadomości władz samorządowych gmin z terenu i strefy ochronnej KPN w zakresie korzyści wynikających z sąsiedztwa parku oraz wpływu ich decyzji i działań na zasoby przyrodnicze parku,
- zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców Warszawy odwiedzających park i wpływu ich zachowań na przyrodę.

Aby osiągnąć zamierzone cele, w ciągu najbliższych trzech lat zaplanowano szereg działań skierowanych do różnych grup społecznych, ze szczególnym uwzględnieniem dzieci i młodzieży szkolnej. Wśród wielu propozycji są:

Programy edukacyjne dla miejscowych szkół. Planowane jest wydanie pakietu edukacyjnego ze scenariuszami zajęć o parku oraz coroczne spotkania z nauczycielami miejscowych szkół.

Konkursy wiedzy o parku. W zakres tych działań został włączony organizowany od wielu lat konkurs wiedzy ekologicznej „Co w puszczy piszczy”, co umożliwi finansowanie części nagród oraz kosztów jego organizacji.

Konferencje i seminaria. Planowana jest konferencja dla samorządów pod koniec 2011 r. oraz podsumowująca projekt w czerwcu 2012 r.

Spotkania z wybranymi grupami społecznymi. Organizacja spotkań z przedstawicielami samorządów lokalnych, organizacji społecznych itp.

Udział parku w imprezach masowych. Uczestnictwo w organizowanych przez samorządy festynach, piknikach itp., na których prowadzona będzie dystrybucja materiałów informacyjnych i promujących KPN.

Dzień otwarty. Impreza, podczas której będzie możliwość zapoznania się z funkcjonowaniem parku „od środka”, połączona ze spotkaniami z pracownikami parku oraz wycieczkami terenowymi.



Umowę podpisują Anna Wilińska – dyrektor Centrum Koordynacji Projektów Środowiskowych i Jerzy Misiak – dyrektor Kampinoskiego Parku Narodowego
(*fol. Arch. CKPŚ*)

Wystawy fotograficzne. Planowane są trzy ekspozycje. Pierwsza, pod tytułem „50 lat Kampinoskiego Parku Narodowego”, została otwarta w grudniu 2009 r. Kolejne odbędą się w 2011 i 2012 r. Każda z nich będzie wystawą objazdową, eksponowaną w różnych galeriach i salach wystawowych w sąsiedztwie parku.

Wydawnictwa. Zostaną wydane broszurki informacyjne dla mieszkańców „Jestem sąsiadem parku”, „Natura 2000” i folder „Dzieciństwo kulturowe i historyczne Puszczy Kampinoskiej” oraz foldery dla turystów. Ze środków projektu jest też finansowany kwartalnik „Puszcza Kampinoska” i nowy kwartalnik dla dzieci „Łoszak”.

Realizacja programu rozpoczęła się jeszcze przed podpisaniem umowy o dofinansowanie. Zapoczątkował ją „Dzień otwarty KPN” oraz konferencja dla samorządów, w której finansowaniu także partycypował projekt. Jesienią, podczas festiwalu „Wizje Natury”, została otwarta wystawa fotograficzna „50 lat Kampinoskiego Parku Narodowego”. W dniu 19 kwietnia 2010 r. odbyły się warsztaty dla nauczycieli z parkowych szkół, na których uczestnicy zapoznani zostali m.in. z planowanymi do wydania pakietem edukacyjnym dla nauczycieli.

Więcej informacji na temat programu oraz aktualny wykaz imprez dostępny jest na stronie internetowej parku w zakładce: Projekty z UE. Tam zamieszczane będą również do pobrania w postaci plików PDF publikacje wydane w ramach programu.

Tekst: **Grzegorz Okółw**
Kampinoski Park Narodowy

KRONIKA



KRONIKA



KRONIKA



Zimowo w TV



10 stycznia w Kampinoskim Parku Narodowym realizowany był program telewizyjny dotyczący zmian zachodzących w przyrodzie w czasie zimy. Rozmawiano m.in. o dokarmianiu zwierząt i odsnieżaniu szlaków turystycznych. W realizacji nagrania, które wyemitowano tego samego dnia w programie 2 TVP, udział wzięli pracownicy Kampinoskiego Parku Narodowego: Katarzyna Mikrut, Grzegorz Okuń, Jarosław Staniszewski i Magdalena Kamińska.

MK

Park w eterze

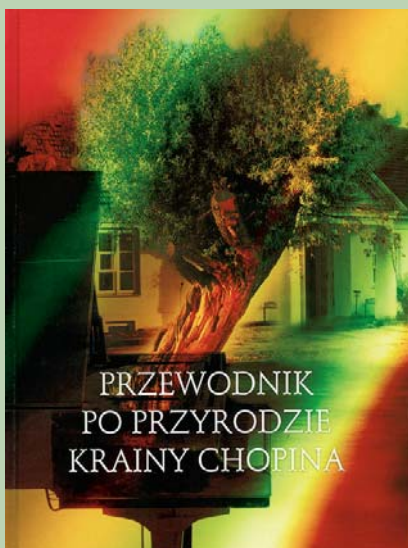


8 stycznia gośćmi Jakuba Wątlego w porannej audycji na żywo „Dzień dobry Mazowsze” w Radiu dla Ciebie były Magdalena Kamińska i Anna Lewandowska z Kampinoskiego Parku Narodowego. Rozmowa dotyczyła przede wszystkim drogi Leszno – Kazuń, na której na początku stycznia wprowadzono zakaz przejazdu dla samochodów ciężarowych oraz ograniczenie prędkości dla samochodów osobowych do 50 km/h.

Pracownicy parku uczestniczyli też w audycji nocnej Radia Niepokalanów 22 lutego. Program trwał ponad dwie godzi-

ny i realizowany był na żywo. Rozmawiano m.in. o minionym roku jubileuszowym Kampinoskiego Parku Narodowego, nowych wydawnictwach parku – w tym o kwartalniku Łoszak oraz o tegorocznej zimie i jej wpływie na przyrodę.

MK

Przewodnik
po krainie Chopina

1 marca, w dniu urodzin Fryderyka Chopina, na seminarium w Centralnej Bibliotece Rolniczej na Krakowskim Przedmieściu w Warszawie zaprezentowano *Przewodnik po przyrodzie krainy Chopina*. Książka jest wydawnictwem Kampinoskiego Parku Narodowego sfinansowanym przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie. Jej pomysłodawcami byli Mariusz Dżyga, dyrektor artystyczny Festiwalu Muzycznego „W krainie Chopina”, oraz jego żona – Ewa Dżyga.

Jak powiedziała podczas uroczystości współautorka książki Ewa Dżyga, wionoczelistka, muzykolog i pedagog, jest to przewodnik po Mazowszu Chopina. Krainie, w której kompozytor spędził młodość i choć w wieku 20 lat na stałe wyjechał z Polski, to krajobrazy i folklor tych terenów zostały w muzyce.

Czytając książkę, możemy poznać bogatą i różnorodną przyrodę parku z licznymi pamiątkami historii i kultury, m.in. majestyczny kościół w Brochowie, gdzie wzięli ślub rodzice Chopina i gdzie kompozytor był ochrzczony czy dworek w Żelazowej Woli,

gdzie mistrz przyszedł na świat i spędził pierwsze miesiące życia.

– Sercem krainy kompozytora jest Puszcza Kampinowska, oaza dzikiej przyrody, położona zaledwie kilkanaście kilometrów od stolicy. To miejsce pełne kontrastów, gdzie wydmy bezpośrednio graniczą z terenami bagiennymi, a na horyzoncie łąk i pastwisk niczym pasma górskie wznoszą się wały wydmore – mówił Grzegorz Okołów z Kampinoskiego Parku Narodowego, współautor zdjęć i tekstów do przewodnika.

– Wydając tę książkę chcieliśmy wspólnie z Wojewódzkim Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej uczcić 200. rocznicę urodzin Fryderyka Chopina – powiedział dyrektor KPN Jerzy Misiak.

Podczas uroczystości odbył się występ zespołu folklorystycznego „Masovia” działającego przy Mazowieckiej Wyższej Szkole Humanistyczno-Pedagogicznej w Łowiczu oraz spektakl baletowy, który do muzyki Fryderyka Chopina przedstawił zespół „Fryderykian” fundacji Krystyny Biegańskiej Akademii Polskiego Tańca i Muzyki im. Stanisława Augusta Poniatowskiego w Gdańsku.

MK

Zjazd ornitologów

W dniach 6–7 marca 2010 r. w Centrum Edukacji Kampinoskiego Parku Narodowego w Izabelinie odbył się VII Zjazd Mazowiecko-Świętokrzyskiego Towarzystwa Ornitologicznego. Jego moderatorem był Jacek Tabor.

W ciągu dwóch dni przedstawiono 11 referatów o tematyce ornitologicznej, m.in. Michała Skakuja z Uniwersytetu Gdańskiego – *Rozpoznawanie ptaków szponiastych, jak i na co patrzeć*, Danuty Peplowskiej-Marczak i Anny Siwak z Kampinoskiego Parku Narodowego – *Wstępne wyniki monitoringu dzięciołów w Kampinoskim Parku Narodowym*, Radosława Kozika i Marcina Łukaszewicza z Mazowiecko-Świętokrzyskiego Towarzystwa Ornitologicznego – *Obserwacje letnich przelotów ptaków nad Wisłą środkową pod Pawłowicami w latach 2004–2008*.

Spotkanie było dobrą okazją do wymiany doświadczeń i przedstawienia ciekawych obserwacji z regionu. Można było również zapoznać się z publikacjami wydanymi przez Mazowiecko-Świętokrzyskie Towarzystwo Ornitologiczne.

Danuta Peplowska-Marczak

