

BIULETYN PARKÓW KRAJOBRAZOWYCH WIELKOPOLSKI

ISSN 1426 – 7756

20
LAT

ZESZYT JUBILEUSZOWY

• Wojciech Radecki – Tendencje rozwojowe regulacji prawnej ochrony przyrody • Jerzy Ptaszyk – Funkcjonowanie stref ochrony ptaków • Marek Broda – Ochrona krajobrazu a zarządzanie parkami • Dorota Janicka – Park krajobrazowy a Natura 2000 • Grzegorz Nowak – Kontrowersje dotyczące farm wiatrowych

POZNAŃ 2013

Komitet Redakcyjny

Jerzy Karg (zastępca redaktora naczelnego),
Stanisław Kuźniak, Janusz Łakomiec, Andrzej Malatyński, Andrzej Mizgajski,
Ferdynand Szafrński (sekretarz), *Zdzisław Witkowski,*
Kazimierz Zimniewicz (redaktor naczelny)

Adres Redakcji

Plac Wolności 18, III piętro
61-739 Poznań
Sekretariat, pokój 313
tel. 61 65 54 650, 61 65 54 651
e-mail: zpkww_sekretariat@zpkww.pl

***Druk Biuletynu sfinansowano
ze środków Wojewódzkiego Funduszu
Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu***

Skład, druk i oprawa: DRUKARNIA BIAŁY KRUK
ul. Kleeberga 14B, 15-691 Białystok
tel. 85 868 40 60, 85 74 04 704, fax 85 73 37 230
e-mail: druk@bialykruk.com, www.bialykruk.com

BIULETYN PARKÓW KRAJOBRAZOWYCH WIELKOPOLSKI

Zeszyt 19(21) – Poznań 2013

Od Redakcji

Niniejszy zeszyt Biuletynu Parków Krajobrazowych Wielkopolski ma charakter jubileuszowy. Od chwili wydania pierwszego zeszytu minęło już dwadzieścia lat. Pojawiała się więc dobra okazja, aby podsumować dotychczasową działalność, pokazać osiągnięcia i porażki Redakcji oraz zastanowić się nad przyszłością naszego pisma.

Pierwszy zeszyt Biuletynu wydano w 1994 roku. Nosił on tytuł Biuletyn Parków Krajobrazowych Agroekologicznego Parku Krajobrazowego im. Dezyderego Chłapowskiego i Przemęckiego Parku Krajobrazowego. Powstał on z inicjatywy członków rad naukowych obu tych Parków, przy poparciu ówczesnego Dyrektora Wydziału Środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Lesznie- Andrzeja Malatyńskiego. W roku 1996 zmieniono nazwę Biuletynu na Biuletyn Parków Krajobrazowych Wielkopolski. Redakcja Biuletynu znalazła życzliwego protektora w osobie Janusza Łakomca – Dyrektora Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Wielkopolskiego.

Zamierzeniem Redakcji-idea przewodnią- było przedstawienie problemów wielkopolskich parków krajobrazowych z różnych perspektyw. Zdawano bowiem sobie sprawę z tego, że parki krajobrazowe to nie tylko przyroda i jej ochrona, lecz również wiele innych kwestii, takich jak np. kultura, krajobraz, turystyka, oświata, gospodarka, zagadnienia prawne, społeczne, zdrowotne, planistyczne, organizacyjne, zarządcze, historyczne i wiele innych. Łamy Biuletynu były więc, i są nadal, otwarte dla wszystkich autorów, którzy interesują się wielkopolskimi parkami i chcą podzielić się wynikami swoich badań, przemyśleń lub refleksji. Redakcja wyraża przekonanie, że tylko w ten sposób można uzyskać holistyczny, czyli całościowy obraz zdarzeń i procesów zachodzących na obszarach parków. To zaś pozwala na lepsze zrozumienie roli parków krajobrazowych w systemie ochrony przyrody w Polsce.

W Wielkopolsce funkcjonuje 13 parków krajobrazowych. Stanowią one około 10% wszystkich parków w Polsce. Trudno zweryfikować odpowiedź na pytanie, czy doświadczenia i analizy pochodzące z parków wielkopolskich byłyby, w jakimś zakresie, potrzebne i przydatne w innych regionach Polski? Autorzy z innych województw sporadycznie nawiązywali kontakty z Biuletynem. Redakcja wyraża przekonanie,

że wymiana doświadczeń byłaby potrzebna tym bardziej, że Biuletyn to jedyne wydawnictwo w Polsce, które zajmuje się tak długo, bo już od dwudziestu lat, problematyką parków krajobrazowych.

W ciągu dwudziestolecia autorami artykułów i przyczynków oraz materiałów, byli pracownicy naukowcy reprezentujący wszystkie wyższe uczelnie poznańskie i Polską Akademię Nauk. Publikowali również studenci i doktoranci, przedstawiciele urzędów administracji rządowej i samorządowej. Dzięki temu zdołano utworzyć znaczną bazę informacyjną dla dalszych badań. Okazało się bowiem, że prace publikowane na łamach Biuletynu były cytowane w wielu wydawnictwach. To zaś oznaczało, że miały one jakąś wartość, że były przydatne dla dalszych badań i analiz.

W ostatnich latach pracownicy naukowcy, w większości, nie są zainteresowani tym, aby przedstawiać swoje opracowania na łamach Biuletynu. Przyczyną tego jest fakt, że Ministerstwo Szkolnictwa Wyższego przyznaje punkty za publikacje w wytypowanych czasopismach. Pracownicy naukowcy, szczególnie młodzi, są więc zdeterminowani, aby zbierać punkty, ponieważ od tego zależy ich dalsza kariera naukowa. Zjawisko to, nazwane w środowisku naukowym *wyścigiem szczurów*, prowadzi do obniżenia poziomu prac naukowych. Członkowie Redakcji Biuletynu, będąc recenzentami wielu opracowań, z niepokojem i w całości potwierdzają tę obserwację.

W tej sytuacji Redakcja Biuletynu stoi przed strategicznym problemem starania się o to, aby Biuletyn Parków przekształcić w rocznik, w którym za prace publikowane na jego łamach, można było przyznawać punkty. Wysiłki w tym kierunku nie mają żadnych szans na powodzenie. Po pierwsze, z powodu olbrzymich barier biurokratycznych i formalnych. Po drugie, z powodów finansowych. Redakcja nie dysponuje żadnymi środkami, a starania o pokrycie kosztów bierze na siebie Dyrektor Janusz Łakomicz.

Funkcję nauki interpretuje się najczęściej jako, badania naukowe, jako instytucję (uczelnia wyższa, PAN) oraz jako popularyzację wiedzy. W realizacji tej ostatniej funkcji Redakcja Biuletynu widzi swoją misję na najbliższe lata. Jest to funkcja tak samo ważna, jak funkcja badawcza. Badań naukowych nie prowadzi się po to, aby były one własnością uczonych. Prawda naukowa musi być dostępna dla każdego obywatela tym bardziej, że właśnie przeważnie obywatel finansuje ze swoich podatków badania naukowe.

Realizacja propagowania wiedzy o parkach krajobrazowych Wielkopolski i spoza tego regionu, wymaga jednak podniesienia poziomu merytorycznego i edytorskiego. W tym celu zmieniono i sprecyzowano nowe normy dotyczące artykułów oraz przyczynków i materiałów. Przedstawiono je w formie wytycznych dla autorów. Będą one dostępne w każdym Biuletynie, począwszy od roku 2013, a na bieżąco będą dostępne w Internecie pod adresem www.zpkww.pl. Troską Redakcji jest również poziom edytorski. Niestety leży to poza możliwościami Redakcji, ponieważ druk Biuletynu musi się odbywać w trybie przewidzianym dla zamówień publicznych. Filozofia zamówień, im taniej tym lepiej, niestety nie sprzyja jakości.

Redakcja składa podziękowania wszystkim Autorom za współpracę. Była to współpraca owocna, pełna poświęcenia i zrozumienia, ale przede wszystkim była to praca społeczna. Za to społecznikowskie działania wszyscy Autorzy zasługują na słowa uznania i wdzięczności. Równocześnie Redakcja zaprasza zainteresowane osoby do współpracy przy tworzeniu kolejnych roczników Biuletynu Parków Krajobrazowych Wielkopolski.

*W imieniu Redakcji Biuletyn
prof. dr hab. Kazimierz Zimmniewicz
prof. dr hab. Jerzy Karg
mgr inż. Janusz Łakomicz*

SPIS TREŚCI

ARTYKUŁY

- WOJCIECH RADECKI
Tendencje rozwojowe regulacji prawnej ochrony przyrody 7
- JERZY PTASZYK
Funkcjonowanie stref ochrony ptaków w województwie wielkopolskim 18
- MAREK BRODA
Ochrona krajobrazu a zarządzanie parkami krajobrazowymi w Polsce 39
- DOROTA JANICKA
Park krajobrazowy a Natura 2000 – to samo czy coś innego? 50
- GRZEGORZ NOWAK
Kontrowersje dotyczące lokalizacji farm wiatrowych w pobliżu obszarów chronionych sieci Natura 2000 na przykładzie ostoi ptaków „Zbiornik Wonieść” 56

PRZYCZYNNKI I MATERIAŁY

- ZDZISŁAW WITKOWSKI
Rola Towarzystwa Miłośników Ziemi Kościańskiej w powoływaniu parków krajobrazowych 69
- ANDRZEJ MALATYŃSKI
20 lat Biuletynu Parków Krajobrazowych 73

JACEK PIETROWIAK Gawron (<i>Corvus frugilegus</i>) w Żerkowsko-Czeszew- skim Parku Krajobrazowym w latach 2002-2013	76
WOJCIECH ŚLIWA, ROSŁAW LEWANDOWSKI Motyle większe (<i>Lepidoptera</i>) Sierakowskiego Parku Krajobrazowego	83
DARIUSZ SOBCZYK Rzadkie gatunki motyli dziennych w Parku Krajobra- zowym im. gen. Dezyderego Chłapowskiego	101
ADAM KRUPA Nowe stanowiska staroduba łąkowego (<i>Ostericum palustre</i>) i kruszczyka błotnego (<i>Epipactis palustris</i>) w Ostoi Nadwarciańskiej	105
MAŁGORZATA KOŁTOWSKA, ANNA KUJAWA, MARLENA MICHALAK Podkolan biały [<i>Platanthera bifolia</i> (L.) Rich.] w Parku Krajobrazowym im. gen. Dezyderego Chłapowskiego – wyniki monitoringu z lat 2010 – 2013	108
ZDZISŁAW BERNACKI, SYLWIA SOBCZYK 60 lat Stacji Badawczej Polskiej Akademii Nauk w Turwi	111
MONIKA KONATOWSKA Dwudziestolecie Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka	115
PAWEŁ ŚLIWA Dwadzieścia lat funkcjonowania Parku Krajobrazowego Promno	121
ARTUR GOLIS Stanowisko gwiazdosza prążkowanego (<i>Geastrum striatum</i> DC.) w rejonie Parku Krajobrazowego Promno	132
JACEK WENDZONKA Ważki (<i>Odonata</i>) w Nadwarciańskim Parku Krajobra- zowym	136
ARTUR GOLIS, MONIKA KONATOWSKA Stanowisko piestrzenicy olbrzymiej [<i>Gyromitra gigas</i> (Krombh.) Cooke] w Parku Krajobrazowym Promno	142

MARIA URBANŚKA, PAWEŁ ŚLIWA Stwierdzenie poczwarówki jajowatej (<i>Vertigo moulinsiana</i>) oraz poczwarówki zwężonej (<i>Vertigo angustior</i>) w Parku Krajobrazowym Promno	146
---	-----

MIROSŁAW MASZTALERZ Pszeniec grzebieniasty (<i>Melampyrum cristatum</i> L.) w Żerkowsko-Czeszewskim Parku Krajobrazowym	152
--	-----

KRONIKA

Z działalności Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Wielkopolskiego (1 stycznia – 31 grudnia 2012)	157
Nowa ścieżka dydaktyczna w parku pałacowym w Turwi	166
XIII edycja konkursu „Generał Dezydery Chłapowski. Życie i Dzieło”	166
Dzień Dziecka w Turwi	167
Kontynuacja badań nad jelonkiem (<i>Lucanus cervus</i>) w Przemęckim Parku Krajobrazowym.	167
Nowa uchwała dla Lednickiego Parku Krajobrazowego	168
Pszczewski Park Krajobrazowy ma plan ochrony	168
Podsumowanie działalności wystawy przyrodniczej w Rogaczewie Małym	168
Rzadkie gatunki owadów w Przemęckim Parku Krajobrazowym	169

MISCELLANEA

Zarządzanie obszarami Natura 2000 w Wielkopolsce	171
Agroturystyka w parkach krajobrazowych Wielkopolski	171
Welcome to Poland	171

- Formy ochrony przyrody w województwie wielkopolskim. Rezerваты przyrody i obszary Natura 2000. Mapa 1:350000 **172**
- Gawron. Kwartalnik Pomorskiego Zespołu Parków Krajobrazowych nr 4(65),ss.35 **172**
- Ryszard Gryca, Alfred Roesler, Sława i okolice. Przewodnik turystyczny, Wydawca Urząd Miejski w Sławie, Sława 2012, ss.112 **172**

WOJCIECH RADECKI

TENDENCJE ROZWOJOWE REGULACJI PRAWNEJ OCHRONY PRZYRODY*

Dr hab. Vojtěch Stejskal, docent w Katedrze Prawa Środowiska Wydziału Prawa Uniwersytetu Karola w Pradze, jest postacią znaczącą w czeskiej nauce prawa środowiska (*pravo životního prostředí*). Jest autorem lub współautorem kilkudziesięciu pozycji książkowych i wielkiej liczby studiów, artykułów i mniejszych form wypowiedzi. Jest redaktorem naczelnym znakomitego periodyku *Česke Pravo Životního Prostředí*. Od kilkunastu lat współpracuje z polskimi przedstawicielami nauki prawa ochrony środowiska.

Twórczość Vojtěcha Stejskala śledzę od wielu lat już choćby dlatego, że dwa główne obszary jego zainteresowań naukowych, jakimi są ochrona przyrody oraz prawnokarna ochrona środowiska, dokładnie pokrywają się z moimi. Miałem okazję przedstawiać czytelnikowi polskiemu jego rozważania zawarte m.in. w trzech podstawowych dziełach poświęconych: odpowiedzialności karnej w ochronie środowiska, prawnej ochronie przyrody i różnorodności biologicznej, odpowiedzialności prawnej w ochronie bioróżnorodności.

¹ *Jest to artykuł recenzyjny pracy Vojtěcha Stejskala pt. *Vývojové tendence právní upravy ochrany přírody*, Univerzita Karlova v Praze. Právnická fakulta, Praha 2012, s. 301.

Zdecydowałem się zaprezentować kolejną książkę Vojtěcha Stejskala, w której podał on błyskotliwej analizie teoretycznej, historycznej i komparatystycznej tendencje rozwojowe prawnej ochrony przyrody nie tylko w Czechosłowacji, a następnie w Republikach Czeskiej i Słowackiej, lecz także w Niemczech, Austrii, Polsce i Szwajcarii, z uwzględnieniem dorobku innych państw, zwłaszcza Stanów Zjednoczonych i Francji, na szerokim tle ochrony przyrody w prawie międzynarodowym i unijnym. Czynie to w głębokim przekonaniu, że omawiana praca Vojtěcha Stejskala jest dojrzałym, wybitnym dziełem naukowym, które znajdzie swe znaczące miejsce wśród najcenniejszych pozycji poświęconych prawnej ochronie przyrody w skali europejskiej.

Autor ujął swe rozważania w dziewięciu następujących rozdziałach:

1. Wprowadzenie do problematyki ochrony przyrody
2. Założenia prawnej regulacji ochrony przyrody
3. Prawna regulacja ochrony przyrody w prawie międzynarodowym
4. Prawna regulacja ochrony przyrody w europejskim prawie unijnym
5. Prawna regulacja ochrony przyrody w Republice Czeskiej
6. Prawne regulacje ochrony przyrody innych państw regionu środkowoeuropejskiego
7. Podsumowanie i uogólnienia poznawcze
8. Uwagi i propozycje *de lege ferenda*
9. Wnioski.

Zrozumiałe jest, że w krótkim z istoty swej artykule recenzyjnym nie jestem w stanie omówić wszystkiego. Zwrócę przeto uwagę jedynie na najważniejsze myśli i uogólnienia autora, których znaczenie daleko wykracza poza samo prawo czeskie, a zapoznanie się z nimi okazuje się wielce przydatne dla każdego, kto interesuje się prawem ochrony przyrody, w tym, mam nadzieję, także dla czytelników Biuletynu Parków Krajobrazowych Wielkopolski.

Na uznanie zasługuje krótkie i przekonujące przedstawienie motywów regulacji prawnej ochrony przyrody. Historycznie rzecz biorąc pierwszymi były motywy religijne: święte gaje w antycznej Grecji, u Celtów, Germanów i Słowian, czczenie drzew i zwierząt jako bóstw w Egipcie, Indiach, Arabii. Następnie doszły motywy ekonomiczne typowe w średniowiecznej ochronie lasów. Towarzyszyły im motywy kulturowo-estetyczne. Jeśli chodzi o nowoczesną ochronę przyrody, to zdaniem Stejskala w normach prawnych można odnaleźć dziesięć następujących motywów:

- 1) oświata i zapewnienie rekreacji; amerykański Park Narodowy Yellowstone został powołany w 1872 r. dla radości ludzi,
- 2) ochrona gatunków zwierzęcych przed wyniszczeniem, co znalazło wyraz np. w utworzeniu Rezerwatu Krugera w Południowej Afryce w 1892 r.,
- 3) ochrona elementów przyrodniczych przynoszących korzyść człowiekowi, np. ptaków pożytecznych dla rolnictwa w Konwencji Paryskiej z 1902 r., a nieco wcześniej np. w ustawie czeskiej z 1870 r. i polskiej z 1875 r. (ustawa autonomicznego Sejmu Galicyjskiego),
- 4) ochrona w interesie ekonomicznym wyrażająca się w regulacji polowań i połowów,

- 5) wartość naukowa, np. ochrona kozic i świstaków w Tatrach,
- 6) ochrona przyrody ze względu na jej wartość historyczną i chęć zachowania jej dla przyszłych pokoleń, która i dziś jest filarem nowoczesnej ochrony przyrody, ale której korzenie sięgają głęboko w XIX wiek; jako przykład autor przywołuje prywatny rezerwat przyrody *Žofínský prales* utworzony na ziemiach czeskich w 1838 r.,
- 7) pogodzenie różnych interesów; przykładem według autora jest australijski Park Narodowy Kakadu, utworzony po długim procesie uzgodnień w latach 1979-1991, w którym starano się pogodzić interesy Aborygenów domagających się nadania im ziemi przodków, rządu australijskiego i przedstawicieli przemysłu wydobywczego mających własne prawa, przy zachowaniu pierwotnych ekosystemów przyrodniczych,
- 8) ochrona przyrody z powodów estetycznych, np. francuska ustawa z 21 kwietnia 1906 r. chroni krajobraz i twory przyrody wyłącznie ze względu na ich wartość estetyczną,
- 9) ochrona przyrody jako interesu publicznego, który to motyw wyrażany jest w większości nowoczesnych ustaw o ochronie przyrody,
- 10) ochrona zwierząt z powodów etycznych, tj. przed znęcaniem się nad nimi oraz mająca na celu określenie warunków postępowania ze zwierzęciem; autor interesująco pokazuje, jak ta ochrona, początkowo ograniczona do zwierząt gospodarskich i domowych, stopniowo rozszerzała się na zwierzęta dziko żyjące.

Niezwykle cenne od strony teoretycznej są bogato udokumentowane rozważania autora nad różnymi podejściami do ochrony przyrody. Historycznie najwcześniejsze jest podejście zorientowane na gatunki, zwłaszcza gatunki zwierząt użytkowanych przez człowieka. Zaczęto także na płaszczyźnie międzynarodowej regulować polowania, połowy, zbiór i handel. Tradycyjnie wielką wagę przywiązywano do gatunków zagrożonych. Czerwone listy i książki zagrożonych gatunków stały się od początku lat sześćdziesiątych XX wieku ważną przesłanką troski o populacje dziko żyjących roślin i zwierząt w skali światowej, europejskiej i w poszczególnych państwach. Wprawdzie czerwone książki z reguły nie są normami prawnymi, ale są ważnym źródłem informacji dla tworzenia właściwych instrumentów legislacyjnych.

Drugim z kolei naukowym podejściem do ochrony przyrody jest podejście obszarowe, którego celem jest ochrona siedlisk przyrodniczych, ta zaś jednocześnie zapewnia ochronę gatunkom. Od lat siedemdziesiątych XX wieku zarysowuje się wyraźna tendencja do tworzenia całych systemów obszarów chronionych, czego przykładami są europejski system obszarów chronionych Szmaragd, rezerваты biosfery w ramach międzynarodowego programu UNESCO „Człowiek i Biosfera”, w Unii Europejskiej przede wszystkim system obszarów chronionych Natura 2000.

Kombinacje podejść gatunkowego i obszarowego doprowadziły do trzeciego podejścia ekosystemowego, przede wszystkim w ramach Konwencji o różnorodności biologicznej przyjętej w Rio de Janeiro w 1992 r. Podejście ekosystemowe przedstawia w tej konwencji strategię dla zintegrowane troski o lądowe i wodne żywe zasoby przyrodnicze, która równomiernie wspiera ich ochronę i zrównoważone wykorzystywanie. Ważne jest spostrzeżenie, że podejście ekosystemowe nie wyłącza innych, ale umiejętnie je kojarzy. Dla podejścia ekosystemowego typowe

jest z jednej strony monitorowanie stanu, troska i ochrona całej struktury – od gatunków, przez populacje i siedliska aż do ekosystemów – kompleksowo, tak aby minimalizować zewnętrzne zagrożenia ekosystemów, z drugiej zaś umożliwienie trwałego wykorzystywania ekosystemów oraz włączenie do troski o nie wszystkich podmiotów, które na nie wpływają i je wykorzystują.

W analizie historycznej autor zwraca uwagę, że problematyka ochrony przyrody jest najlepiej rozwinięta w Europie, która w odróżnieniu od innych kontynentów istnieje w warunkach zmienionych przez człowieka, a nawet w całkiem nowych przez człowieka wytworzonych krajobrazach. Niemniej jednak początków nowoczesnej ochrony przyrody autor dopatruje się w Stanach Zjednoczonych w XIX wieku.

Jeśli chodzi o Europę, to punktem wyjścia było pojęcie ochrony kraju ojczystego (*Heimatschutz* w języku niemieckim, *ochrana domoviny* w języku czeskim). Jej zakres był szerszy, przedmiotem ochrony nie była tylko ochrona przyrody i walorów krajobrazowych, ale także ochrona krajobrazu miast i gmin, z czego wywodziła się ochrona zabytków przyrodniczych, archeologicznych, historycznych, kulturowych itp. Pojawiła się w przestrzeni środkowoeuropejskiej, w państwach niemieckojęzycznych, później rozszerzyła się i na inne regiony. Bardziej wyspecjalizowaną i rozwojowo młodszą była następnie ochrona przyrody (*Naturschutz* w języku niemieckim, *protection de la nature* w języku francuskim), ograniczająca się tylko do ochrony zabytków przyrodniczych, a to geologicznych, botanicznych i zoologicznych, tj. żywej i nieżywej przyrody.

Rzeczywistym ojcem założycielem ochrony przyrody i jej regulacji prawnej w regionie europejskim był pruski profesor nauk przyrodniczych Hugo Conwentz (1855-1922). Za punkt wyjścia przyjął on pojęcie pomnika (zabytku) przyrody (*monument de la nature*) użyte po raz pierwszy przez niemieckiego uczonego Aleksandra von Humboldta w 1819 r. jako wyraz podziwu dla starych potężnych drzew na obszarze dzisiejszej Wenezueli. Zaslugą Conwentza było wprowadzenie systemu administracji troszczącej się o pomniki przyrody w postaci ustanowionego w Prusach w 1906 r. Państwowego Urzędu Opieki nad Pomnikami Przyrody. Zwieńczeniem działalności Conwentza było wprowadzenie do Konstytucji Republiki Weimarskiej z 1919 r. artykułu 150, według którego pomniki sztuki, historii i przyrody, jak też krajobraz podlegały ochronie i trosce państwa. Ten przepis był podstawą ochrony przyrody w Niemczech, gdyż na jego podstawie w większości państw Republiki Weimarskiej przyjęto ustawy lub rozporządzenia o ochronie przyrody.

Za założyciela państwowej ochrony przyrody na ziemiach czeskich autor uznaje Rudolfa Maximoviča, generalnego konserwatora w latach 1922-1948, aczkolwiek za jego czasów żadna ustawa o ochronie przyrody nie została przyjęta. Dopiero w połowie lat pięćdziesiątych XX wieku ukazały się ustawy o państwowej ochronie przyrody, najpierw słowacka z 1955 r., po niej czeska z 1956 r.

Autor omawia pierwszą polską ustawę o ochronie przyrody z 10 marca 1934 r. oraz podkreśla wkład w rozwój idei ochrony przyrody uczonych polskich: Mariana Raciborskiego, Adama Wodziczki, Walerego Goetla, a przede wszystkim Władysława Szafera i Jana Gwalberta Pawlikowskiego.

Paradoksu dopatruje się w tym, że jedna z najbardziej udanych kodyfikacji prawa ochrony przyrody w Europie Środkowej przypada na okres nazistowskiej Trzeciej Rzeszy (1933-1945). Chodzi o niemiecką ustawę z 1935 r. o ochronie przyrody,

która obowiązywała w RFN do 1976 r. Autor dostrzega wysiłek podjęty w b. NRD, w której w 1970 r. sięgnięto do starego niemieckiego terminu *Landeskultur* jednozącego ochronę przyrody, ochronę środowiska i troskę o zasoby przyrodnicze.

Jednym z ważniejszych osiągnięć teoretycznych Vojtěcha Stejskala jest precyzyjne ustalenie relacji między prawem środowiska powstałym w latach siedemdziesiątych XX wieku a prawem ochrony przyrody. Jego zdaniem prawo w dziedzinie ochrony przyrody nie jest samodzielną gałęzią prawa, lecz częścią prawa środowiska. Niemniej jednak, mając na uwadze także doświadczenia polskie, niemieckie i szwajcarskie, autor doszedł do wniosku, że prawo w dziedzinie ochrony przyrody jest specyficzną częścią systemu prawa środowiska, którą przedstawiają normy i instytucje regulujące stosunki w dziedzinie przyrody, krajobrazu, ekosystemów i organizmów, w celu przyczynienia się środkami prawnymi do aktywnej (a nie tylko klasycznej konserwatorskiej) ochrony przyrody i troski o różnorodność biologiczną.

Rozważania nad międzynarodową prawną ochroną przyrody autor zamyka podsumowaniem, w którym zwraca uwagę, że o takiej ochronie można mówić mniej więcej od połowy XIX wieku. Ale aż do lat sześćdziesiątych XX wieku ochrona ta w zasadzie ograniczała się do regulacji dotyczących wykorzystywania zasobów przyrody. Druga faza rozwoju przypada na początek lat siedemdziesiątych XX wieku, kiedy pojawiają się przepisy odnoszące się do gatunkowej i obszarowej ochrony przyrody. Przełomem okazuje się Konwencja o różnorodności biologicznej (Rio de Janeiro, 1992), dzięki której w ochronie przyrody pojawiły się nowoczesne zasady prawa środowiska: zasada zrównoważonego rozwoju, zasada przezorności, oceny oddziaływania na środowisko, podejście ekosystemowe. Tradycyjny wymiar ochrony przyrody przesuwają na bezpieczeństwo ekologiczne, czego wyrazem jest chociażby regulacja postępowania z genetycznie zmodyfikowanymi organizmami.

Ewolucja prawnej regulacji ochrony przyrody według przedmiotu ochrony przeszła od pierwotnej ochrony jedynie dzikiej fauny i flory (*wildlife* w języku angielskim) przez ochronę obszarową (*sites conservation* w języku angielskim, *Gebietsschutz* w języku niemieckim) do ochrony różnorodności biologicznej (*biodiversity* w języku angielskim, *biologische Vielfalt* w języku niemieckim). Główne kierunki rozwoju w międzynarodowej ochronie przyrody to:

- od pasywnej (konserwatorskiej) do aktywnej ochrony przyrody,
- od wyjściowego ukierunkowania tylko na wybrane szczególne przedmioty ochrony do powszechnej ochrony całej przyrody,
- od gatunkowej, przez obszarową do ekosystemowej ochrony przyrody.

W prawie międzynarodowym doszło stopniowo do integracji prawnej ochrony przyrody w ramach ochrony środowiska.

Przechodząc do analizy prawa unijnego Vojtěch Stejskal zwraca uwagę, że w wyjściowym Traktacie Rzymskim z 1957 r. o utworzeniu Europejskiej Wspólnoty Gospodarczej nie było żadnych przepisów o środowisku, a tym samym o ochronie przyrody. Pierwszym aktem prawa wtórnego była dyrektywa 79/409/EWG z 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (nadal obowiązująca w wersji ujednoliconej jako dyrektywa 2009/147/WE z 30 listopada 2009 r.). Jako część składowa ochrony środowiska ochrona przyrody została wprowadzona do prawa pierwotnego dopiero w 1987 r. w Jednolitym Akcie Europejskim.

Na politykę Wspólnoty Europejskiej znaczący wpływ wywarła decyzja Rady z 25 października 1993 r. o przystąpieniu Wspólnoty Europejskiej do Konwencji o różnorodności biologicznej. Najistotniejsze, zdaniem autora, znaczenie dla ochrony przyrody ma przyjęty w 2002 r. szósty program działania „Środowisko 2010; Nasza przyszłość w naszych rękach”. Dla ochrony bioróżnorodności podstawowe znaczenie ma art. 6 programu „Ochrona przyrody i różnorodności biologicznej”. Wspólnota Europejska postawiła przed sobą ambitny cel powstrzymania ubytków różnorodności biologicznej do 2010 r. Tego celu nie udało się osiągnąć, co stwierdziła Rada Europejska na posiedzeniu w marcu 2010 r. i zakresiła nowy horyzont czasowy do 2020 r. Przyjmując w tej perspektywie nową strategię postanowiono skoncentrować się na sześciu priorytetowych celach:

- 1) wdrażanie podstawowych przyrodniczych dyrektyw unijnych, tj. wspomnianej już dyrektywy o ochronie dzikiego ptactwa oraz dyrektywy Rady 92/43/EWG z 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory,
- 2) utrzymanie i wzmocnienie ekosystemów, odnowienie co najmniej 15% wcześniej uszkodzonych obszarów,
- 3) włączenie do ochrony bioróżnorodności rolnictwa i leśnictwa,
- 4) zapewnienie zrównoważonego wykorzystywania zasobów ryb, w tym do roku 2015 zmniejszenie połowów do naukowo uzasadnionych granic (ocenia się, że 88% populacji ryb w Unii Europejskiej jest nadmiernie odławianych),
- 5) zwalczanie obcych gatunków inwazyjnych (ocenia się, że zagrażają one 22% rodzimych gatunków europejskich),
- 6) zwiększenie wysiłków Unii Europejskiej o odwrócenie spadku różnorodności biologicznej w świecie.

Autor podkreśla znaczenie przyjętej 19 listopada 2008 r. dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/99/WE o prawnokarnej ochronie środowiska, mającej znaczenie także dla ochrony przyrody. Ocenia tę dyrektywę jako kamień milowy w rozwoju prawa ochrony przyrody, ponieważ wraz z jej przyjęciem i wejściem w życie najważniejsze zamachy na przyrodę zostały uznane za przestępstwa (a nie tylko za wykroczenia lub inne delikty administracyjne, jak było wcześniej). Tym samym doszło do wzmocnienia ochrony przyrody w skali europejskiej.

Autor przedstawia bogate orzecznictwo Trybunału Sprawiedliwości Unii Europejskiej odnoszące się do obu podstawowych dyrektyw unijnych. W posumowaniu zauważa, że prawo unijne jest znaczącym, a być może najważniejszym czynnikiem w procesie unifikacji prawa ochrony przyrody państw europejskich już od końca lat siedemdziesiątych XX wieku. Jak wynika z Traktatu o Funkcjonowaniu Unii Europejskiej, jednym z priorytetów Unii jest ochrona środowiska, a w ramach polityki środowiskowej jest *implicite* objęta także ochrona przyrody i krajobrazu, w tym ochrona bioróżnorodności. Trafne jest spostrzeżenie autora, że podczas gdy w ochronie środowiska jako całości przestrzeni własnej inwencji pozostawiona państwom członkowskim stale się zmniejsza, to w ochronie przyrody jest nieco inaczej. Stale jeszcze istnieje szeroka sfera dla specyficznych regulacji narodowych. Przyrodnicze dyrektywy unijne zawierają postanowienia o możliwości przyjęcia przez państwa członkowskie regulacji surowszych niż wymagają dyrektywy.

Zrozumiałe jest, że wiele miejsca poświęca autor regulacji czeskiej. Zaczyna od regulacji konstytucyjnych wyjaśniając, że na porządek konstytucyjny składają się Konstytucja Republiki Czeskiej z 1992 r. oraz przyjęta rok wcześniej jeszcze w ramach federacji Karta Podstawowych Praw i Wolności. Sama Konstytucja poświęca ochronie środowiska tylko jeden art. 7, według którego państwo dba o oszczędne wykorzystywanie zasobów przyrodniczych oraz o ochronę bogactwa przyrodniczego. W tej regulacji znajduje wyraz zasada odpowiedzialności państwa za odpowiedni stan środowiska. Kluczowe znaczenie ma art. 35 Karty, który proklamuje prawo każdego do sprzyjającego środowiska (ust. 1) oraz do informacji o stanie środowiska i zasobów przyrodniczych (ust. 2), a w ust. 3 stanowi, że przy wykonywaniu swych praw nikt nie może zagrażać ani uszkadzać środowiska, zasobów przyrodniczych, gatunkowego bogactwa przyrody i pomników kultury.

Podstawowym aktem prawnym w badanej dziedzinie jest ustawa z 19 lutego 1992 r. o ochronie przyrody i krajobrazu, wielokrotnie nowelizowana, szczególnie dogłębnie w 2004 r., kiedy w związku z przystąpieniem Republiki Czeskiej do Unii Europejskiej wprowadzono do jej tekstu przepisy umożliwiające transpozycję obu przyrodniczych dyrektyw unijnych (ptasiej i siedliskowej) do prawa wewnętrznego w postaci sieci (systemu) chronionych obszarów o znaczeniu europejskim Natura 2000. Od tego czasu ustawa czeska reguluje: powszechną ochronę przyrody, szczególną ochronę przyrody oraz europejską ochronę przyrody w systemie Natura 2000.

Znaczącym osiągnięciem teoretycznym Stejskala jest zaprezentowanie czeskiej ustawy o ochronie przyrody i krajobrazu przez pryzmat jej charakterystycznych zasad. Autor wymienił dwanaście takich zasad:

- 1) priorytet ochrony *in situ*; chodzi o ochronę pierwotnej, dzikiej przyrody oraz zmienionej, ale nadal przyrodzie bliskich ekosystemów, gatunków dziko bytujących roślin i zwierząt, a dopiero jeżeli to nie jest możliwe bądź celowe sięganie do ochrony *ex situ* (np. w ogrodach botanicznych czy zoologicznych),
- 2) kompleksowe podejście do ochrony przyrody, co zasadniczo różni ustawę obowiązującą od jej poprzedniczki z 1956 r.; według tamtej chronione były tylko wybrane części przyrody, obecnie chroniona jest cała przyroda i krajobraz wraz z krajobrazem zurbanizowanym; przyjmuje się podejście ekosystemowe (tu widać wpływ prawa międzynarodowego i unijnego) oraz chroni się wszystkie gatunki i populacje,
- 3) limitowanie działań człowieka w terenie ochroną przyrody przedstawiającą interes publiczny,
- 4) kompensowanie szkody wyrządzonej komponentom przyrodniczym jako przedsięwzięcie o charakterze prewencyjnym, wyraźnie widoczne m.in. w przepisach dotyczących systemu Natura 2000,
- 5) wyrównywanie strat wynikłych w następstwie ograniczenia wykonywania praw właścicielskich ze względu na ochronę przyrody,
- 6) stosowanie zasady przezorności (idącej dalej niż sama zasada prewencji) także do poczynąń mogących wyrządzić szkody w przyrodzie; brak pewności co do możliwych negatywnych następstw nie zwalnia z obowiązku stosowania środków prewencyjnych,

- 7) priorytet doprowadzenia naruszonych części przyrody do stanu poprzedniego, dopiero jeżeli jest to niemożliwe przeprowadza się inne działania kompensujące,
- 8) państwowa regulacja prowadzenia ochrony *ex situ*, tj. ogrodów botanicznych i zoologicznych oraz ośrodków rehabilitacji,
- 9) fachowe wsparcie procesów decyzyjnych wyrażające się w wydawaniu decyzji przez specjalne fachowe organy ochrony przyrody współpracujące z naukowymi instytucjami doradczymi (zarządy parków narodowych i krajobrazowych, Agencja Ochrony Przyrody i Krajobrazu jako organ fachowy Konwencji CITES, Komisja ogrodów zoologicznych i inne),
- 10) ograniczenie wolności przemieszczania się w wyznaczonych szczególnie cennych obszarach chronionych ze względu na przyrodę,
- 11) udział publiczności w ochronie przyrody i krajobrazu, ze szczególnym uwzględnieniem stowarzyszeń obywatelskich przyjmujących za cel statutowy taką ochronę,
- 12) dobrowolne lub umowne włączenie różnych podmiotów do ochrony przyrody, czego przykładem może być umowy administracyjne o objęciu ochroną obszarów o znaczeniu europejskim przez właścicieli nieruchomości.

Autor umiejętnie pokazuje, że czeska regulacja prawna ochrony przyrody nie tylko wychodzi z zasad prawa międzynarodowego i europejskiego prawa unijnego, lecz także podąża własną ścieżką.

W rozdziale szóstym monografii autor przedstawił wyniki badań porównawczych systemów prawnych sześciu państw, a była to praca niełatwa, jeśli zważyć, że w państwach o strukturze federalnej, jak na przykład w Niemczech, należało zbadać nie tylko federalną ustawę o ochronie przyrody i troski o krajobraz z 2009 r., lecz także ustawy o ochronie przyrody w poszczególnych krajach związkowych. W Austrii z kolei nie ma ustawy o ochronie przyrody na poziomie federalnym, ustawy takie obowiązują w poszczególnych krajach. W Szwajcarii początkowo ochrona przyrody była regulowana na poziomie kantonalnym, dopiero w 1966 r. została wydana ustawa dla całej Konfederacji Szwajcarskiej o ochronie przyrody i ziemi ojczystej. Prostsza jest sytuacja w państwach słowiańskich: w Słowacji obowiązuje ustawa z 25 czerwca 2002 r. o ochronie przyrody i krajobrazu, w Polsce ustawa z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Podsumowując rozważania Stejskal wskazuje, że wszystkie porównywane państwa i kraje związkowe mają wieloletnie tradycje w ochronie ziemi ojczystej, pomników przyrody i kultury, później zaś przyrody i krajobrazu, sięgające daleko w przeszłość. W nowoczesnym ujęciu ich regulacje prawne są koncipowane od końca XIX bądź początku XX wieku, w bardziej rozwiniętej postaci w połowie XX wieku. Od lat siedemdziesiątych zaczyna się pierwotnie samodzielne prawo ochrony przyrody w poszczególnych państwach stopniowo integrować z nowo powstającą wtedy dziedziną prawa ochrony środowiska. Prawo ochrony przyrody zachowuje wszakże pewne charakterystyczne właściwości i jest stale uznawane na jedną z kluczowych części prawa środowiska.

Na podstawie badań szczegółowych Vojtěch Stejskal stara się uchwycić pewne prawidłowości występujące w prawie międzynarodowym i unijnym oraz w prawie

sześciu państw środkowoeuropejskich. Na uwagę zasługuje koncepcja przedmiotu prawnej regulacji ochrony przyrody, do której zalicza cztery grupy problemów:

- 1) ochrona typów siedlisk przyrodniczych i biotopów, która obejmuje obniżenie bądź spowolnienie procesów rozpadu, niszczenia i uszkodzania, szczególną ochronę cennych lub zagrożonych typów siedlisk przyrodniczych, tworzenie transgranicznych obszarów chronionych i ich systemów, zapewnienie zharmonizowania ochrony przyrody i zrównoważonego wykorzystywania jej zasobów,
- 2) ochrona krajobrazu i jego fizjonomii, zarówno przyrodniczego, jak i kulturowego, mieszanego i zurbanizowanego,
- 3) ochrona gatunków i populacji dziko bytujących roślin i zwierząt oraz ich środowiska,
- 4) zintegrowana ochrona i troska o różnorodność biologiczną: gatunkową, genetyczną, ekosystemową i krajobrazową.

Autor zauważa, że na poziomie prawa międzynarodowego nie istnieje żadna kodyfikacja prawa w dziedzinie ochrony przyrody, zostały uregulowane jedynie kwestie cząstkowe. Można wszakże mówić o jakiejś kodyfikacji troski o różnorodność biologiczną w ramach Konwencji o różnorodności biologicznej (Rio de Janeiro, 1992), ale jest to konwencja ramowa, która potrzebuje jeszcze „przepisów wykonawczych” w formie zwłaszcza protokołów. Nie znajdziemy kodyfikacji w ramach europejskiego prawa unijnego, nie można o niej mówić w żadnym z badanych państw, ale daje się zauważyć tendencje do bardziej kompleksowego ujęcia ochrony przyrody w ustawach narodowych.

Zastanawiając się nad przyszłym modelem regulacji ochrony środowiska autor stawia pytanie, czy ewentualny kodeks ochrony środowiska powinien objąć także ochronę przyrody. Na tak postawione pytanie odpowiada co do zasady twierdząco, ale z zastrzeżeniem, że w kodeksie mogłyby się znaleźć teoretyczne zasady ram prawnych regulacji ochrony przyrody, natomiast rozwiązania szczegółowe powinny pozostać w specjalnej ustawie o ochronie przyrody.

Podsumowując wyniki badań Vojtěch Stejskal wywodzi, że ochrona przyrody w nowoczesnych wewnątrzpaństwowych systemach prawnych typowych dla regionu środkowoeuropejskiego jest zazwyczaj wyrażana jako wyznaczona ustawą troska państwa i innych podmiotów (ziem, krajów, kantonów, gmin, osób fizycznych i prawnych) o żywe i nieożywione części przyrody oraz o specjalny przedmiot ochrony, którym jest krajobraz. Pojęcie „wyznaczona troska” (*vymezena peče*) można rozumieć jako zespół działań i instrumentów ustanowionych przez odpowiednią ustawę lub inne akty prawne. Obejmuje nie tylko konserwatorską ochronę stanu populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych, ale także aktywną troskę, w tym odnowę siedlisk przyrodniczych i ich funkcji ekologicznych. Nowoczesne regulacje państw europejskich wdrażają w stosunku do ochrony przyrody podejście nie tylko konserwatorskie, lecz także kreatywne i regeneracyjne.

Od ochrony pozostałych komponentów środowiska regulacja prawna ochrony przyrody różni się przede wszystkim swym specjalnym przedmiotem, którym jest obok przyrody nieożywionej także zespół żywych organizmów. Różnica jest szczególnie widoczna w tym, że obejmuje nie tylko ochronę gatunków fauny i flory, ale i całych grup gatunków lub nawet całych kompleksów przyrody nieożywionej

i populacji przyrodniczych, tedy ekosystemów przyrodniczych. Udziela ochrony prawnej nie tylko żywym organizmom – roślinom i zwierzętom – ale pod wpływem prawa międzynarodowego także martwym egzemplarzom roślin i zwierząt, w tym wyrobom z nich. Mimo że ochrona przyrody dotyczy niektórych innych komponentów środowiska (zwłaszcza wody, gleby, środowiska górniczego, lasu; ale zazwyczaj już nie powietrza czy warstwy ozonowej Ziemi), jest jasne, że różni się celami regulacji prawnej, ponieważ w ramach samej ochrony przyrody kładzie się akcent na zapewnienie zachowania i funkcjonowania, ewentualnie odnowy funkcji ekosystemów przyrodniczych, właściwego stanu siedlisk przyrodniczych czy populacji konkretnego gatunku. Celem ochrony przyrody jest także zapewnienie różnorodności, unikalności i piękna przyrody. Widoczna jest tendencja odstąpienia od dotychczasowego podejścia antropocentrycznego (typowego dla pozostałych komponentów środowiska – ochrona przed zanieczyszczeniem), ponieważ ustawy wewnętrzne i międzynarodowe normy prawne akcentują i ochronę przyrody ze względu na jej własną wartość. Od pozostałych komponentów środowiska prawna regulacja ochrony przyrody różni się z punktu widzenia przedmiotu i celu także w odniesieniu do krajobrazu, kiedy można zauważyć, że chodzi także o ochronę z powodów estetycznych, historycznych i kulturowych. W dziedzinie ochrony przyrody w odróżnieniu od innych dziedzin prawa środowiska nie istnieją limity zanieczyszczeń, jak to jest na przykład w ochronie wód i powietrza. Nie istnieje kategoryzacja źródeł zagrożeń, te źródła są przedmiotem regulacji innych norm prawnych, aczkolwiek ze swej istoty oddziałują też na przyrodę. Powietrze, wodę czy glebę chronimy, a odpady, niebezpieczne substancje chemiczne czy hałas regulujemy przede wszystkim ze względu na ludzkie potrzeby, podczas gdy przyrodę, różnorodność biologiczną chronimy także ze względu na jej własną, wewnętrzną wartość.

Kończąc prezentację dzieła Vojtěcha Stejskala chciałbym podkreślić, że autorowi udało się pokazać specyficzne rysy prawnej ochrony przyrody w ujęciu historycznym i porównawczym na tle systemów prawnych sześciu państw Europy Środkowej, z szerokim uwzględnieniem prawa międzynarodowego i europejskiego prawa unijnego. Wprawdzie prawna ochrona przyrody jest obecnie uznawana za część prawa ochrony środowiska, ale odznacza się pewną odrębnością – ze względu na przedmiot i cel ochrony – pozwalającą na traktowanie jej jako samodzielnego przedmiotu badań także w ramach nauk prawnych.

Przypisy

1. V. Stejskal, *Trestněpravná odpovědnost na useku ochrany životního prostředí*, Praha 2002; mój artykuł recenzyjny w kwartalniku „Ochrona Środowiska. Prawo i Polityka” 2002, nr 3, s. 32-44.
2. V. Stejskal, *Úvod do právní úpravy ochrany přírody a péče o biologickou rozmanitost*, Praha 2006; mój artykuł recenzyjny w „Biuletynie Parków Krajobrazowych Wielkopolski” 2007, t. 13, s. 5-21.
3. V. Stejskal, *Prosazování právní odpovědnosti v ochraně biodiverzity*, Praha 2006; moja recenzja w kwartalniku „Prawo i Środowisko” 2007, nr 3, s. 87-95.

Wojciech Radecki

EVOLUTIONARY TENDENCIES IN LEGISLATION ON NATURE PROTECTION.

S u m m a r y

This paper is devoted to the book written by Czech author Vojtěch Stejskal, *Evolutionary tendencies in legislation on nature protection*, Praha 2012.

JERZY PTASZYK

FUNKCJONOWANIE STREF OCHRONY PTAKÓW W WOJEWÓDZTWIE WIELKOPOLSKIM

Strefy ochrony – istota ich funkcjonowania

W rezultacie badań ptaków gniazdujących wśród zadrzewień stwierdzono, że w celu zabezpieczenia miejsc lęgowych rzadko występujących i zagrożonych niektórymi gatunkami ptaków szponiastych, sów, ptaków grzebiących, a także bociana czarnego, szlachara, kraski oraz kolonii ślepowrona niezbędne jest czasowe wyłączenie fragmentów drzewostanów z gospodarki leśnej. To działanie ma na celu umożliwienie wspomnianym grupom lub gatunkom odbycie w niezakłócony sposób lęgów. Celem bezpośrednim tego rodzaju ochrony jest zapewnienie bezpieczeństwa w okresie rozrodu, a celem pośrednim zachowanie odpowiednich do rozrodu siedlisk (Siwak i Olech 2011). Możliwość wyłączania fragmentów terenu jako miejsc przeznaczonych do rozrodu, a określanych strefami ochrony zostało usankcjonowane w obowiązujących przepisach prawa, tak w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009 r. Nr 151 poz. 1220 ze zmianami), jak i w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. Nr 237, poz. 1419). W przywołanym rozporządzeniu wyszczególniono gatunki ptaków, dla których istnieje możliwość ustalenia stref ochrony ostoi miejsc rozrodu lub regularnego przebywania oraz wielkości stref ochrony. Dla niektórych gatunków zalecono potrzebę ustalenia dwojakiego rodzaju stref, tj. strefy ochrony całorocznej w promieniu, w zależności od gatunku ptaka, od 10 m do 200 m do gniazda lub tokowiska oraz strefy ochrony okresowej zajmującej przestrzeń w promieniu 500 m do gniazda lub

tokowiska. Dla niektórych gatunków wymagających ustalenia stref nie ma potrzeby tworzenia strefy ochrony okresowej (patrz przywołane rozporządzenie). Jednocześnie należy pamiętać, że dla stref ochrony okresowej zostały wyznaczone terminy czasowej ochrony, poza którymi możliwe jest prowadzenie prac leśnych, lecz nie mogą one mieć takiej skali oddziaływania, która spowodowałaby niszczenie siedliska gatunku, dla którego ustalono strefę ochrony ostoi. Wynika to z zapisu §7 pkt 6 wspomnianego rozporządzenia, który zakazuje niszczenia siedlisk i ostoi zwierząt. Ochrona pod postacią stref jest formą biernej ochrony gatunku polegającą na zabezpieczeniu fragmentu odpowiadającego gatunkowi siedliska w obrębie, którego możliwe jest jego gniazdowanie. Szczególna ochrona przestrzeni wokół miejsc gniazdowania tzw. gatunków strefowych sprzyja wielu innym gatunkom roślin, grzybów i zwierząt oraz siedlisk. Przykładowo w obrębie ustalonych stref notowano ze względu na charakter drzewostanu różne gatunki dzięciołów, sów oraz ptaków zaliczanych do wróblowych gnieźdzące się w dziuplach oraz inne gatunki w tym i te uznawane za liczebne (Zawadzka i Zawadzki 2006). Chroniąc fragment lasu z myślą o zabezpieczeniu jednego spośród mało liczebnych lub rzadkich ptaków, chronimy pewien ekosystem wraz z jego mechanizmami przez taki okres czasu, w którym funkcjonują strefy ochrony. Jermaczek (2010) uważa, że brak jakichkolwiek działań w przestrzeni ochrony całorocznej z punktu widzenia gospodarki leśnej jest bierną ochroną przyrody, natomiast strefę ochrony okresowej związaną z możliwością podejmowania ograniczonych prac gospodarczych uznaje za powierzchnię związaną z ochroną czynną. Należy podkreślić, że prace leśne lub inne w obrębie wyznaczonej strefy ochrony całorocznej są możliwe tylko w wyjątkowych sytuacjach, np. w celu wykonania niezbędnych prac sanitarnych. Jednakże każdy przypadek uzyskania odstępstwa od zakazów rozpatrywany jest przez regionalne dyrekcje ochrony środowiska indywidualnie. W takich przypadkach wydawana jest decyzja administracyjna na podstawie art. 60 ust. 6 pkt. 2 ustawy o ochronie przyrody. Warto jeszcze raz podkreślić, że wspomniana ochrona miejsc gniazdowania lub tokowania w sezonie lęgowym umożliwia ptakom zagwarantowanie spokoju w rejonie gniazdowania. Z pewnością na uzyskanie pełnego sukcesu ochrony wspomnianych gatunków wpływ ma jakość i ilość dostępnych żerowisk w sezonie rozrodczym. Niestety zabezpieczenie miejsc żerowiskowych jest trudne i skomplikowane, ponieważ żerowiska bywają mało stabilne i mogą zmieniać się co roku. Poza tym ich jakość w każdym roku może być odmienna i wynikać z uwarunkowań sezonowych lub klimatycznych.

W polskiej literaturze ornitologicznej oraz związanej z ochroną przyrody na temat podejmowanych działań, zmierzających do ochrony ptaków szponiastych polegających na wyłączaniu fragmentów lasu, a następnie prawnym wprowadzaniu stref ochrony wypowiadało się wielu autorów, prezentując w swoich opracowaniach również historię zmian dotyczących wspomnianych stref w następujących po sobie aktach prawa. Zagadnieniami tymi przykładowo zajmowali się: Brewka i inni 2001; Mizera (1999, 2006); Rogoziński i Reforowska-Chodak (2011); Siwak i Olech (2011); Zawadzka i Lontkowski (1996); Zbyryt (2011); Zieliński i Anderwald (2008).

Od momentu prawnego wprowadzenia zapisów umożliwiających ochronę wybranych gatunków rzadkich lub zagrożonych gatunków ptaków w postaci ustalania stref ochrony w roku 1983 mija 30 lat, z tego też powodu istnieje potrzeba przedstawienia funkcjonowania tego sposobu ochrony na większym fragmencie kraju, tj. na terenie

co najmniej województwa lub regionu, a także dokonaniu analizy i określeniu czy dotychczasowy sposób zabezpieczenia niektórych gatunków w postaci stref daje gwarancje na dalsze ich występowanie. Terenem wybranym do powyższych analiz jest województwo wielkopolskie, drugie pod względem wielkości powierzchni województwo w Polsce.

Opis terenu

Szczegółowy opis uwarunkowań geograficzno-przyrodniczych Wielkopolski w tym województwa wielkopolskiego przedstawiono w opracowaniu Bednorza i innych (2000). Powierzchnia województwa wielkopolskiego obejmuje obszar 29825,59 km², co stanowi 9,5% powierzchni kraju (US 2004). Ponad 65% obszaru województwa zajmują użytki rolne, z kolei grunty leśne oraz tereny zadrzewień i zakrzewień stanowią ponad 25% powierzchni województwa. Średnia lesistość na obszarze województwa wielkopolskiego wynosi 25,7% (US 2012). Rozmieszczenie lasów w województwie jest nierównomierne, a kompleksy leśne są znacznie zróżnicowane pod względem wielkości. Zdecydowanie wyższą lesistością odznaczają się rejony północne i zachodnie. Największy kompleks leśny stanowi Puszcza Notecka w zachodniej części regionu, poza nią do większych kompleksów należą lasy położone na północ od Noteci, a także Puszcza Zielonka, Wielkopolski Park Narodowy, lasy w okolicy Czeszewa nad środkową Wartą oraz lasy w okolicach Czarniejewa, Włoszakowic, Antonina, Krotoszyna i Pyzdr. Najniższym zalesieniem charakteryzują się powiaty kolski, kościański, gnieźnieński, słupecki (US 2012) oraz tereny powiatów grodzkich (Kalisz, Konin, Leszno, Poznań).

W województwie wielkopolskim lasy niepaństwowe stanowią około 10% wszystkich gruntów leśnych w województwie (Górski 2001).

Bednorz i inni (2000) informują, że panującymi zespołami leśnymi w regionie są monokulturowe bory sosnowe oraz bory mieszane, w których poza dominującą sosną występują dęby, lipy, brzoza, wiązy i klony. W rejonach położonych w sąsiedztwie Gostynia, Krotoszyna, Raszkowa, Czeszewa i nad Mogilnicą występują znaczne obszary lasów liściastych, głównie dąbrów. W dolinach rzek występują olsy i łęgi. Południowo-wschodnią Wielkopolskę porastają lokalnie lasy bukowe z domieszką świerka, jodły oraz jaworu.

Na terenie województwa siedliska suche i świeże stanowią 89%, a siedliska wilgotne 11%. Przeciętny wiek drzewostanu (na podstawie danych uzyskanych z RDLP Piła i Poznań) wynosi 56 lat.

Większość lasów pozostaje pod zarządem Państwowego Gospodarstwa Lasy Państwowe i na obszarze województwa wielkopolskiego znajdują się nadleśnictwa zarządzające lasami skupione głównie w dwóch regionalnych dyrekcjach Lasów Państwowych, tj. z Piły i Poznania. Obie jednostki administracyjne Lasów Państwowych składają się odpowiednio z 20 (powierzchnia ogólna – 362480 ha w tym 268721 ha w województwie wielkopolskim) i 25 (powierzchnia ogólna – 440694 ha w tym 388837 ha w województwie wielkopolskim) nadleśnictw. W obrębie województwa

znajduje się także część gruntów leśnych (pojedyncze nadleśnictwa) należących do innych regionalnych dyrekcji.

W województwie wielkopolskim zlokalizowanych jest 98 rezerwatów przyrody o łącznej powierzchni 4109,9 ha – 0,14% powierzchni województwa (dane Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Poznaniu – stan na 30.06.2013).

Liczba stref ochrony w województwie wielkopolskim

W województwie wielkopolskim w latach 2001-2013 ustalono ochronę w postaci stref dla 7 gatunków ptaków, tj. bielika *Haliaeetus albicilla*, kani rudej *Milvus milvus*, kani czarnej *Milvus migrans*, orlika krzykliwego *Aquila pomarina*, rybołowa *Pandion haliaetus*, puchacza *Bubo bubo* i bociana czarnego *Ciconia nigra*. Poza bocianem czarnym pozostałe wymienione gatunki uznawane są za zagrożone w oparciu o polskie kryteria zagrożeń: rybołów (VU-gatunek narażony na wyginięcie), kania czarna, kania ruda, puchacz (NT- gatunki bliskie zagrożenia), bielik, orlik krzykliwy (LC- gatunki najmniejszej troski), (Ptaszyk 2005).

Liczba funkcjonujących stref w województwie na koniec czerwca 2013 roku wynosiła 305 (Tab. 1). W obrębie województwa wielkopolskiego strefy funkcjonowały w 24 nadleśnictwach RDLP Poznań, 13 nadleśnictwach RDLP Piła, 2 nadleśnictwach RDLP Szczecin oraz w Wielkopolskim Parku Narodowym (Tab. 1). Liczba stref w poszczególnych nadleśnictwach była zróżnicowana i aktualnie, zaledwie po jednej strefie stwierdzono w nadleśnictwach: Kalisz, Okonek, Płytnica, Sarbia, Taczanów, Włoszakowice, Zdrojowa Góra (Tab. 1). Przy czym nadleśnictwo Włoszakowice ma również strefy ustalone na terenie województwa lubuskiego. Połowa nadleśnictw spośród prezentowanych w Tab. 1 miała strefy w liczbie od 2 do 8, pozostałe 12 nadleśnictw miało 10 lub więcej stref ochrony. Największą liczbę funkcjonujących stref odnotowano w nadleśnictwach Sieraków (37), Pniewy (26) a także Wronki (21) położonych na terenie Pojezierza Międzychodzko-Sierakowskiego w zachodniej części województwa. Aktualnie najwięcej stref czynnych ustalono dla bociana czarnego (108), następnie dla bielika (93) i kani rudej (54), a najmniej dla orlika krzykliwego (6), (Tab. 1). Nie ustalono stref ochrony w Leśnych Zakładach Doświadczalnych w Zielonce i Siemianicach, ponieważ administratorzy tych jednostek nie przedstawiali wniosków o ich ustalenie.

W końcu marca 2011 roku w Polsce (bez uwzględnienia parków narodowych) było 3059 stref (Zbyryt 2011), natomiast Mizera (2006) informował, że według stanu na 31.12.2004 r. w Lasach Państwowych funkcjonowało 2895 stref ochrony. A zatem, należy zastanowić się czy rejestrowane zmiany w liczbie funkcjonujących stref między podanymi powyżej latami są odzwierciedleniem procesów zachodzących w populacjach poszczególnych gatunków, czy co prawdopodobne wynikają z większej liczby informacji o miejscach gniazdowania przekazywanych przez leśników i przyrodników do wojewodów, a obecnie do regionalnych dyrekcji ochrony środowiska w celu ustalenia stref? W przypadku niektórych gatunków ptaków, dla których istnieje możliwość ustalenia stref, a u których wzrasta liczebność możliwe

jest i to, że liczebność jest ustabilizowana, a następuje coraz lepsze rozpoznanie stanu populacji danego gatunku w terenie (Adamski i inni 1999). Zieliński i Anderwald (2011) uważają, że włączenie gatunku do grupy wymagających ustalenia stref ochrony pozwala na uzyskanie wyższej rangi jego ważności w oczach leśników, a przez to realizowana jest jego skuteczniejsza ochrona, gdyż strefy są pod szczególnym nadzorem różnych służb i organizacji. Należy także pamiętać, że rejestr stref ochrony jest dynamiczny i w każdym roku ulega modyfikacjom ilościowym.

Liczba stref ochrony a liczebności gatunków chronionych

Istotą ustalania stref jest zabezpieczenie możliwie dużej części populacji lęgowej danego gatunku w określonym terenie, np. województwie. Analiza decyzji dotyczących ustalania stref ochrony będących w zasobach regionalnych dyrekcji ochrony środowiska nie odzwierciedla rzeczywistej liczby par danego gatunku. Różnica związana z liczbą par przedstawianą w opracowaniach ornitologicznych, a liczbą stref, których zadaniem jest zabezpieczenie występowania, funkcjonowania i rozrodu gatunku ptaka wynika z niezależności i odrębności powstawania obu liczb. Dla większości gatunków ptaków w celu określenia liczebności prowadzi się powtarzalne wielokrotnie obserwacje terenowe i na podstawie tak zebranych danych wyznacza się rewiry lęgowe poszczególnych par. W celu określenia rewiru, a następnie liczby par nie jest niezbędne odnalezienie gniazda każdej z par lęgowych, gdyż jest to zadanie z reguły trudniejsze i bardziej czasochłonne, a jednocześnie mogące płoszyć ptaki dorosłe. I tak liczebność przykładowo kani czarnej, rudej bądź bielika określa się na podstawie stwierdzonych zajętych rewirów lęgowych (Chylarecki i inni 2009). Podobnym przykładem jest uznanie za gniazdowanie w Wielkopolsce w roku 2010 sokoła wędrownego (*Falco peregrinus*) na podstawie obserwacji wyłącznie ptaków dorosłych w okresie lęgowym bez znalezienia zajętego gniazda (Wieland 2012). A zatem często dysponujemy informacją o faktach gniazdowania, ale w oparciu o istniejące zapisy prawne brak odnalezienia gniazda uniemożliwia wyznaczenie stref, gdyż bufory ochronne mogą być ustalone w odniesieniu do gniazda jako punktu wyjściowego. Inną kwestią jest odnajdowanie gniazd, ptaków populacji zurbizowanych, np. sokoła wędrownego, na obiektach budowlanych, dla których idea ustalania stref jest niecelowa. Z powyższego wynika, że ustalanie stref ochrony zawsze będzie dotyczyło tylko części populacji tzw. gatunków strefowych. Ważne, aby jak najwięcej stref obejmowało możliwie, jak największą liczbę par gatunków najbardziej zagrożonych lub ginących. W uwarunkowaniach wielkopolskich dotyczy to rybołowa i puchacza.

Należy rozważyć, czy ustalenie 305 stref dla 7 gatunków w obrębie województwa wielkopolskiego daje zabezpieczenie tym gatunkom i umożliwi ich dalsze występowanie i rozród? Najwięcej stref, w celu ochrony miejsc gniazdowania, funkcjonuje dla bociana czarnego i bielika (65,9% ogółu stref czynnych). BKO (2006) oraz Cenian i inni (2006) informują o znaczącym wzroście populacji bielika w Polsce i jego ekspansji terytorialnej. Do wzrostu jego liczebności, zdaniem autorów, przyczyniło się wprowadzenie ochrony strefowej podobnie, jak i dla innych gatunków

ptaków. Oszacowano, że w Polsce w roku 2012 powinno występować około 1000 par lęgowych bielika. Z kolei Neubauer i inni (2011) twierdzą, że w Polsce trwa nadal wzrost liczebności tego gatunku, a wielkość polskiej populacji oszacowano na około 1500 par lęgowych. Szybki wzrost liczebności wraz z przestrzenną ekspansją gatunku spowodował częstsze niż wcześniej odnajdywanie jego gniazd również w siedliskach suboptymalnych (np. w obrębie wysp zadrzewień śródpolnych lub w kępach drzew przydrożnych) i zgłaszanie tych faktów do służb ochrony przyrody w celu ustalenia stref. Na początku XXI wieku liczebność bielika w Wielkopolsce określono na 85 rewirów lęgowych z ptakami (KOO 2002).

W przypadku bociana czarnego wielkość populacji w latach 2005-2006 oszacowano na 100 par lęgowych (Ptaszyk 2008). Prawdopodobnie powyższa wartość była niedoszacowana, ponieważ Neubauer i inni (2011) uważają, że krajowa populacja tego ptaka w dalszym ciągu rośnie, a jego liczebność oszacowano w zakresie 1500-2300 par. W okresie od 2006 roku wzrosła także liczba stref ustalonych dla tego gatunku w województwie wielkopolskim. W latach 2005-2006 były 84 strefy (Ptaszyk 2008), a w roku 2013 – 108 (tab. 1). Wzrost liczby stref może odzwierciedlać rosnącą liczebnie populację w województwie, ale może być również efektem wzrostu liczby odnajdywanych i zgłaszanych przez leśników lub przyrodników nowych stanowisk lęgowych. Liczba odnajdowanych gniazd bociana czarnego jak i bielika przez pracowników leśnych jest większa w porównaniu z innymi gatunkami z racji wielkości gniazd tych ptaków i możliwościami ich zauważenia, a także łatwiejszej w terenie obserwacji ptaków dorosłych o znacznych rozmiarach.

Kania czarna i kania ruda preferując tereny ze zróżnicowanymi pod względem zwarcia drzewostanami położonymi w sąsiedztwie zbiorników wodnych lub cieków w województwie wielkopolskim, występują przede wszystkim w północno-zachodniej jego części, a najważniejszymi miejscami gniazdowania tych gatunków są: Pojezierze Międzychodzko-Sierakowskie (800 km²), dolina środkowej Warty oraz w rejon doliny Noteci (Adamski i inni 1999, Bednorz i inni 2000, Maciorowski i inni 2000). Poza wymienionymi powyżej podstawowymi koncentracjami miejsc gniazdowania, kanie jako lęgowe na terenie województwa gniazdowały nielicznie i w rozproszeniu (Bednorz i inni 2000). Przykładowo w latach 2001-2002 na obszarze 312 km² Kotliny Śremskiej niedaleko Poznania rejestrowano 2-3 pary kani czarnej i 4-5 par kani rudej (Kwieciński, Mizera 2006). Należy przy tym podkreślić, że oba gatunki kań charakteryzują się wahaniami liczebności między kolejnymi latami (Neubauer i inni 2011), dlatego ich szacunki liczebności w różnych okresach lub latach mogą być nieprecyzyjne. W Wielkopolsce liczebność kani rudej oceniono na około 150 par (Bednorz i inni 2000) jednocześnie uznając wartość tę za zaniżoną. W końcu lat 90. XX wieku notowano 33-35 par w obrębie Pojezierza Międzychodzko-Sierakowskiego. Na początku obecnego wieku rejestrowano trend rosnący liczebności kani rudej, głównie w zachodniej części kraju. Przeprowadzone w Wielkopolsce w roku 2001 kontrole 88 stanowisk lęgowych potwierdziły występowanie 48 rewirów z ptakami (KOO 2002). Z kolei w przypadku kani czarnej, Tomiałojć i Stawarczyk (2003) ocenili, że w Wielkopolsce w końcu XX wieku było co najmniej 90 par lęgowych tego gatunku. Wówczas największą koncentrację lęgowisk tego gatunku rejestrowano na Pojezierzu Międzychodzko-Sierakowskim, gdzie oceniono liczebność na 35-39 par (Bednorz i inni 2000, Maciorowski i inni 2000). W innych rejonach Wielkopolski notowano

pojedyncze lub nieliczne pary tego ptaka. Tomiałojć i Stawarczyk (2003) informują o słabej tendencji spadkowej liczebności tego gatunku w kraju. Z kolei inwentaryzacja przeprowadzona przez członków Komitetu Ochrony Orłów, w roku 2001, wykazała w Wielkopolsce obecność 33 rewirów lęgowych z ptakami (KOO 2002).

Analiza decyzji dotyczących ustalenia stref dla obu gatunków kań przeprowadzona w Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Poznaniu w roku 2013 wskazała, że nadal bardzo ważnym miejscem ich gniazdowania jest Pojezierze Międzychodzko-Sierakowskie, ponieważ strefy ustalone w nadleśnictwach Pniewy, Sieraków i Wronki położone w obrębie wspomnianego Pojezierza stanowią ponad 79% ogółu stref dla kani czarnej i ponad 43% dla kani rudej. Należy podkreślić, że w związku z tym, iż kanie z reguły budują co roku nowe gniazda o niezbyt dużych wymiarach, a ich gniazda są trudne do odnalezienia.

Kolejnym gatunkiem, dla którego w województwie ustalono strefy ochrony jest rybołów, tj. gatunek o specyficznych i zawężonych wymaganiach dotyczących konstrukcji wierchołków drzew, na których może lokalizować gniazdo. W województwie wielkopolskim, podobnie jak i w całej Wielkopolsce znanych jest zaledwie 12-13 stanowisk lęgowych (Bednorz i inni 2000, KOO 2002). Neubauer i inni (2011) informują, że w latach 2008-2009 notowano dalszy spadek liczby par lęgowych populacji polskiej tego ptaka. W Polsce w roku 2009 zarejestrowano 29 rewirów rybołowa, a zlokalizowano 22 gniazda. W województwie wielkopolskim funkcjonuje zaledwie 7 stref w 3 nadleśnictwach północnej części województwa (Tab. 1).

W przypadku orlika krzykliwego uważa się, że jego stanowiska lęgowe w liczbie do kilkunastu par (Bednorz i inni 2000) są w województwie rozproszone i związane z lasami północnej jego części. Aktualnie, rejestr stref obejmuje 6 funkcjonujących stref w nadleśnictwach położonych na północ od Noteci (Tab. 1). W Polsce określono jego populację jako stabilną (Mizera 2006).

Liczebność puchacza w latach 90. XX wieku w Wielkopolsce oceniono na 30-35 par. Rozmieszczenie stanowisk lęgowych puchacza od wielu lat koncentruje się w obrębie rozległych starszych drzewostanów w Pilskim oraz na Pojezierzu Międzychodzko-Sierakowskim. Tylko pojedyncze informacje z okresu lęgowego pochodzą z terenów położonych między Wartą a Notecią (Bednorz i inni 2000). Obecnie większość stref czynnych (około 86%) dotyczy stanowisk lęgowych zlokalizowanych na Pojezierzu Międzychodzko-Sierakowskim w nadleśnictwach: Pniewy, Sieraków i Wronki (Tab. 1). Wyszukiwanie miejsc gniazdowania puchacza uważa się za bardzo trudne, a brak odnalezionego gniazda, mimo obserwacji dorosłych ptaków w sezonie lęgowym, zgodnie z obowiązującymi zapisami rozporządzenia uniemożliwia ustalenie stref ochrony.

Ustalanie stref ochrony oraz ich wielkość

Kwestię prawną ustalania i likwidowania stref oraz innych spraw związanych ze strefami ochrony reguluje art. 60 ust. 3-7 przywołanej wcześniej ustawy o ochronie przyrody. W artykule tym zapisano, że regionalny dyrektor ochrony środowiska może ustalać lub likwidować w drodze decyzji administracyjnej strefy ochrony ostoi, miejsc

rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową, o których mowa w rozporządzeniu w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt. Sposoby realizacji wspomnianych procedur są takie same na terenie całego kraju, a zatem także w województwie wielkopolskim i realizowane według zasad przedstawionych na Ryc. 1 i 2.

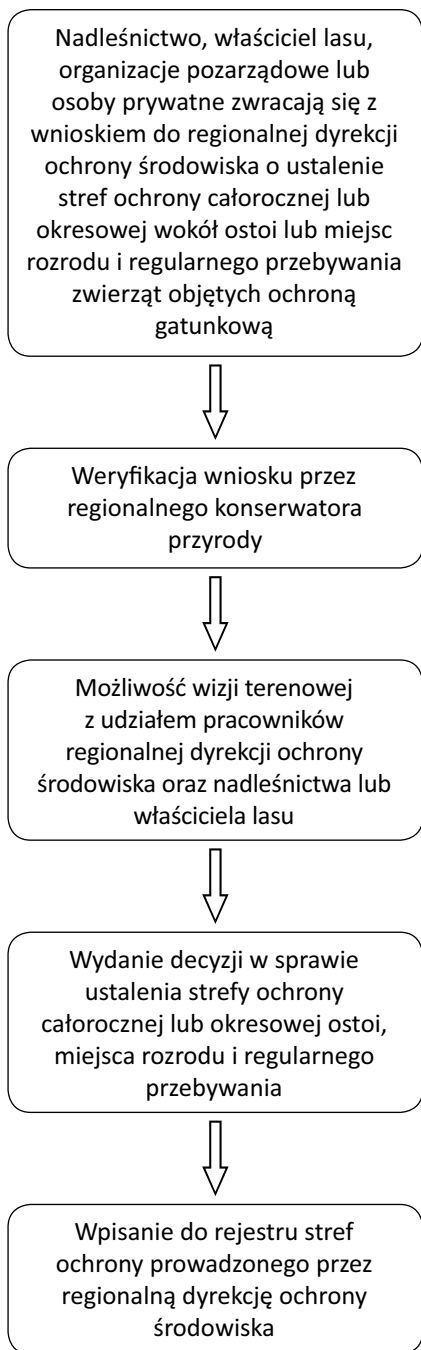
Na podstawie zapisów zawartych w rozporządzeniu w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt, wokół gniazd można wyznaczać buforę przestrzenne w kształcie kół. Taka forma stref była realizowana w wielu rejonach kraju głównie w pierwszych latach po wprowadzeniu zapisów o ustalaniu stref wokół gniazd. Kwestie wyznaczania granic obu stref w kształcie kół omawiano także w opracowaniach poświęconych ptakom drapieżnym, np. Zawadzka, Lontkowski (1996). Jednakże Brewka i inni (2001) w specjalnej broszurze promującej wprowadzanie stref ochrony przedstawili na roboczych mapach różne sposoby wyznaczania stref ochrony. Zwracano także uwagę, że określanie granic stref w postaci koła jest łatwe do narysowania na mapie lecz skomplikowane do wprowadzenia w terenie pośród zróżnicowanych siedlisk leśnych. Z tych to powodu obecnie granice stref prowadzi się po liniach możliwych do zlokalizowania w terenie (granice oddziałów, wydziałów leśnych, drogi) lub innych wyróżnikach w terenie, np. ciekach itp. (Brewka i inni 2001; http://barycz.pl?index_przyroda.php?dzial+47kat=25).

W województwie wielkopolskim w nadleśnictwach Turek (dla dwóch stanowisk bociana czarnego), Okonek (dla orlika krzykliwego) i Złotów (dla orlika krzykliwego oraz dwóch stanowisk bociana czarnego) strefy ochrony całorocznej wyznaczono jako koła o promieniu 100 m (zgodnie z rozporządzeniem w sprawie ochrony zwierząt). Natomiast strefy ochrony okresowej wyznaczono w oparciu o wydzielienia. W takich przypadkach Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Poznaniu, wydając decyzję administracyjną o ustaleniu stref, zwraca odrębnym pismem konkretnym nadleśnictwom uwagę, aby granica strefy określona na linii okręgu została czytelnie wyznaczona w terenie, tak aby podczas prac leśnych możliwych do realizacji w strefie ochrony okresowej, nie przeprowadzić przypadkowo zabiegów w strefie ochrony całorocznej. Tak funkcjonujące strefy wymagają szczególnej uwagi i nadzoru ze strony leśniczego podczas prowadzonych zabiegów gospodarczych.

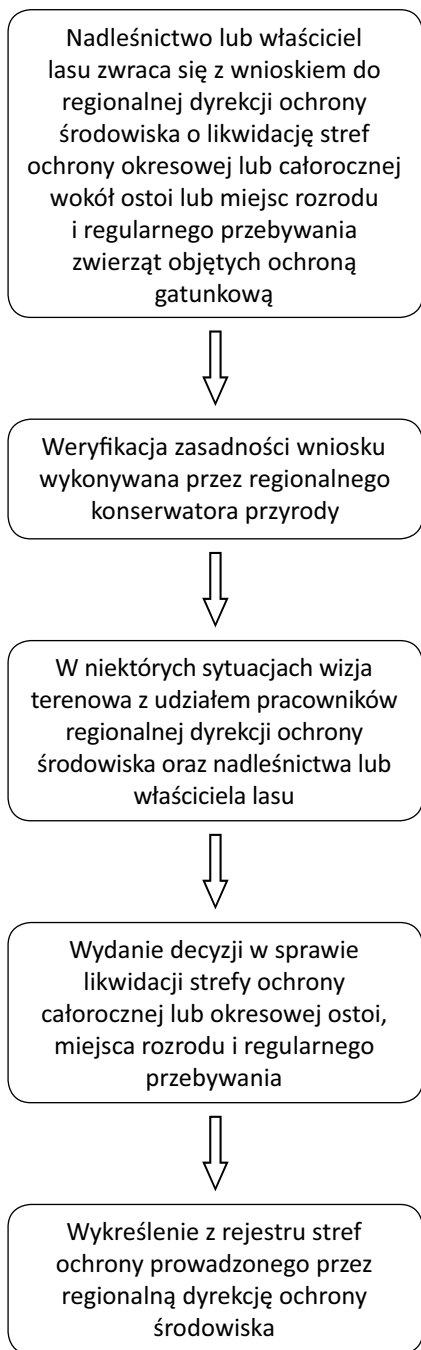
Każdy wniosek, składany do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Poznaniu, dotyczący zgłoszenia o stwierdzeniu zajętogo gniazda gatunku, dla którego należy ustalić strefy ochrony, analizowany jest indywidualnie. W rezultacie analizy wyznacza się przebieg granic stref ochrony. Nie mniej jednak przy ustalaniu granic stref należy kierować się, aby były one jednoznaczne i czytelne w terenie. W zależności od zróżnicowania środowisk zlokalizowanych wokół gniazda strefy ochrony całorocznej, jak i okresowej mogą być różnej wielkości, tj. innych od zapisów zawartych w przywołanym rozporządzeniu. Przykładowo w nadleśnictwie Łopuchówko, kania czarna zasiedliła śródpolne zadrzewienie z sosną w wieku 45 lat o powierzchni 0,89 ha, podobną sytuację odnotowano w nadleśnictwie Krucz także w przypadku kani czarnej, która na jednym z jezior zasiedliła niewielką wysepkę porośniętą olchą. W obu tych przypadkach niewielkie zadrzewione powierzchnie objęte zostały wyłącznie strefami ochrony całorocznej. Wieland (2012) uważa, że przyjmując za rozporządzeniem powierzchnię strefy całorocznej w promieniu 200 m wokół gniazda zabezpiecza się przestrzeń o powierzchni około 13 ha, natomiast w buforze 500 m wokół gniazda przewidzianym dla strefy ochrony okresowej powierzchnia chroniona

obejmuje około 78 ha. Jest to swoisty standard dla stref ochrony. Mając na uwadze powyższy zapis, należy stwierdzić, że w województwie wielkopolskim zdarzają się strefy całoroczne i okresowe o mniejszych arealach w porównaniu z przedstawionymi przez Wielanda (2012), jak również istnieją strefy przewyższające te standardowe wartości. Przykładowo w nadleśnictwie Łopuchówko, we fragmencie drzewostanu nad Wartą występowały strefy kani czarnej i rudej i dla obu gatunków możliwe było (obecność drzewostanu) ustalenie łącznej strefy ochrony całorocznej o powierzchni 14,49 ha oraz łącznej powierzchni stref ochrony okresowej o powierzchni 19,76 ha. W kilkunastu przypadkach, w województwie wielkopolskim, odnotowano nakładanie się stref kilku gatunków ptaków, tak w części, jak i pokrywające się w całości. W niektórych drzewostanach notowane jest zróżnicowane współwystępowanie różnych gatunków objętych ochroną strefową. Kilka lat temu w nadleśnictwie Sieraków, nad jednym z jezior na wyspie we fragmencie drzewostanu gniazdowało 5 par różnych gatunków: kani rudej, kani czarnej, bielika, rybołowa i puchacza. Wyznaczając kolejno strefy w związku ze zróżnicowanymi wymaganiami siedliskowymi poszczególnych gatunków powstała łączna strefa ochrony całorocznej dla wszystkich 5 gatunków o powierzchni około 50 ha i łączna strefa ochrony okresowej wielkości około 27 ha. Wielkości te wynikały ze specyfiki drzewostanu oraz jego powierzchni na wyspie. Nierzadko ustalone strefy ochrony zachodzą na siebie lub strefy ustalone dla jednego gatunku o mniejszych wymaganiach siedliskowych zostają wchłonięte przez nowo ustalone strefy innego gatunku, taki hipotetyczny model przedstawiono na Ryc. 3. W województwie wielkopolskim z tego rodzaju sytuacjami spotykano się przykładowo w nadleśnictwie Czarniejewo, gdzie strefy dwóch gniazdujących gatunków częściowo zachodzą na siebie. I tak ustanowiona strefa ochrony całorocznej dla bielika przylega do wydzieleń wskazanych jako strefa ochrony całorocznej bociana czarnego. W takim przypadku oba gatunki automatycznie mają zwiększoną przestrzeń ochrony całorocznej. Z kolei w nadleśnictwach Trzcianka strefy ochrony całorocznej i okresowej rybołowa i kani rudej, a we Wronkach strefy bielika, kani czarnej i kani rudej oraz strefy kani czarnej i kani rudej, a także strefy kani czarnej i bielika w całości pokrywają się ze sobą. Natomiast w nadleśnictwie Antonin całkowicie pokrywają się tylko strefy ochrony okresowej bielika i bociana czarnego. Aktualnie w województwie wielkopolskim w sytuacji, gdy kilka gatunków ptaków zasiedla ten sam fragment drzewostanu, wydaje się osobne decyzje administracyjne dla każdego z gatunków osobno ustalając ich strefy ochrony (także, gdy strefy pokrywają się w całości). Informacja ta ma na celu zwrócenie uwagi, że nie można automatycznie bez odpowiedniej analizy sumować wielkości powierzchni, tak stref ochrony całorocznej, jak i okresowej, ponieważ można uzyskać wartości zawyżone. O tego rodzaju przypadkach wspominają również Rogoziński i Referowska-Chodak (2011).

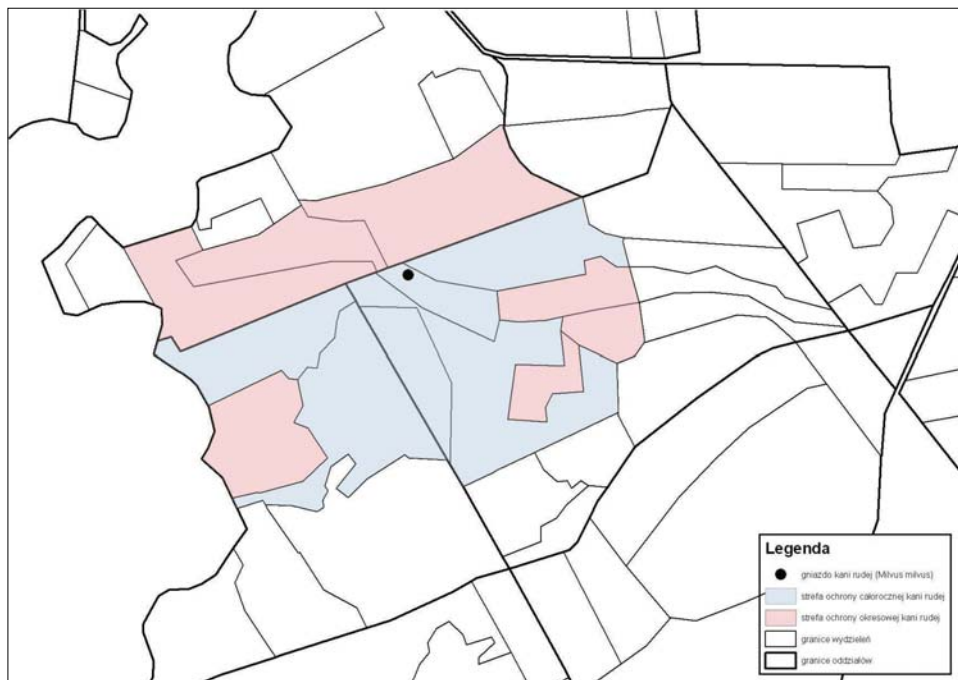
Rzeczywistą ochronę ptaków szponiastych i innych rzadkich zagrożonych gatunków łatwiej realizuje się na terenach będących własnością skarbu państwa, aniżeli na gruntach prywatnych (Cenian 2006; Mizera 2006; Rogoziński i Referowska-Chodak 2011; Zbyryt 2011). W latach 2006-2013 w województwie wielkopolskim dwukrotnie podejmowano próby poszerzenia stref ochrony okresowej dla bociana czarnego o tereny leśne będące własnością prywatną. Obie spotkały się z odmową ze strony właścicieli gruntów. Wówczas właściciele tych lasów zostali pisemnie poinformowani, że w przypadku prowadzenia przez nich gospodarki leśnej nie mogą naruszać przepisów



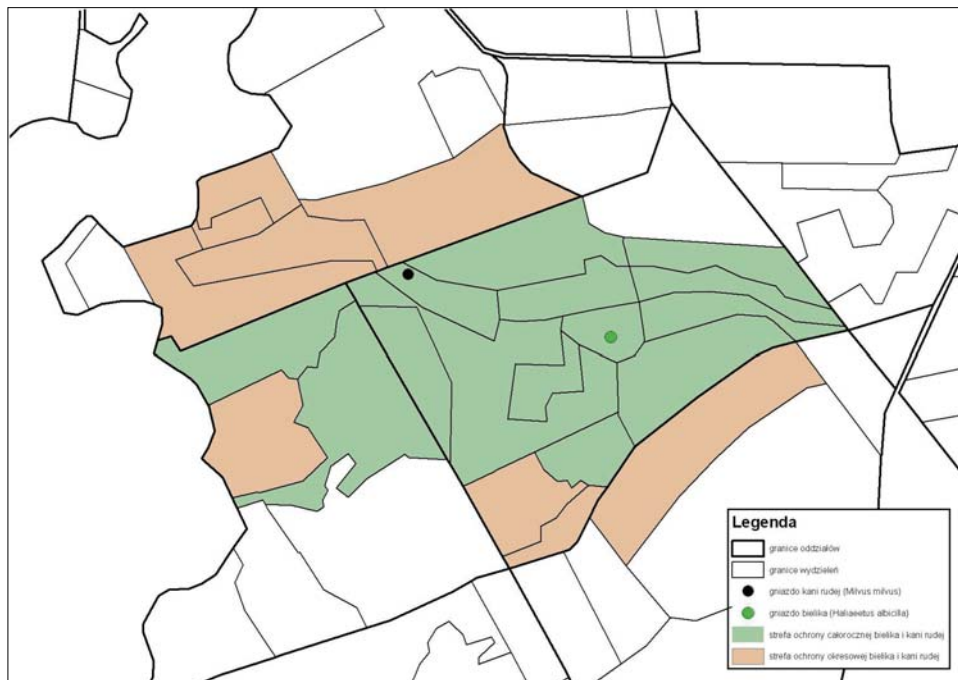
Ryc. 1. Kolejność działań związanych z ustaleniem stref ochrony



Ryc. 2. Kolejność działań związanych z likwidacją stref ochrony



a) Strefy ochrony kani rudej



b) strefy ochrony kani rudej i bielika

Ryc. 3. Hipotetyczny przykład powiększenia powierzchni stref ochrony całorocznej i okresowej kani rudej w rezultacie ustalenia stref ochrony bielika

o ochronie gatunkowej zwierząt wraz z informacją o konsekwencjach, gdyby zapisy takie zostały naruszone. Obecnie w rejestrze stref ochrony na terenie województwa wielkopolskiego nie ma stref na terenach lasów prywatnych.

Likwidacja stref oraz kwestia ponownych zasiedleń

Zasady postępowania związane z likwidacją stref ochrony przedstawiono na Ryc. 2. Na podstawie wielu obserwacji i doświadczeń leśników oraz ornitologów stwierdzono, że niektóre strefy ochrony mogą po pewnym czasie zostać opuszczone przez ptaki i wówczas strefy te mogłyby zostać zlikwidowane. Jednakże nawet w przypadku kań, które zasadniczo co roku budują nowe gniazda (Chylarecki i inni 2009) i nie zawsze w tym samym rejonie należy po wcześniejszym opuszczeniu stref utrzymywać je przez pewien czas, ponieważ wymagania środowiskowe kani czarnej i kani rudej są zbliżone i odnotowano, że po opuszczeniu stref przez kanię rudą w następnych latach strefy te zasiedlała kania czarna lub odwrotnie. W niektórych strefach kań w okresie kilku lat ich funkcjonowania rejestrowano kilkukrotne (z przerwami) gniazdowanie kani rudej (nadleśnictwa Międzychód, Łopuchówko, Pniewy). W nadleśnictwie Wronki w trakcie ustalania stref kani rudej, wyznaczono strefę ochrony całorocznej o dużej powierzchni, którą w okresie 10 lat od jej ustalenia zajmowały pary, które zbudowały 4 gniazda. Zdarza się, że kanie swoje gniazda co roku umieszczają w różnych miejscach w obrębie tych samych funkcjonujących stref ochrony. W takim przypadku w różne lata strefa ochrony okresowej mogłaby stać się strefą ochrony całorocznej. Bywa też, że strefy odwiedzane są regularnie przez ptaki w sezonie, a nie odnajduje się zasiedlonego gniazda. Przeprowadzona analiza lokalizacji zlikwidowanych i nowo ustalonych stref kani rudej i czarnej w latach 2001-2012 w województwie wielkopolskim wykazała, że generalnie oba gatunki nie zasiedlają wcześniej opuszczonych miejsc gniazdowania. Tylko nieliczne pary (nie wiadomo czy są to pary gnieźdzące w tych miejscach wcześniej) korzystały ze stref przez kilka lat budując nowe gniazda zawsze w pewnym oddaleniu od starego gniazda. Najczęściej kanie budowały gniazda w oddaleniu od starego gniazda, w tym samym leśnictwie, jak i w większym oddaleniu, np. w sąsiednich leśnictwach. Przykładowo, w nadleśnictwie Pniewy w omawianym okresie zlikwidowano 9 stref, a gniazdowanie kań stwierdzono zaledwie w 3 miejscach usytuowanych w bliskim sąsiedztwie wcześniejszych stref.

W nadleśnictwie Konstantynowo bocian czarny założył w jednym z leśnictw w roku 1997 gniazdo, strefa dla tej pary została ustalona w roku 2000, a następnie w latach 2001-2005 ptaki nie zajmowały gniazda. Powróciły do gniazda dopiero w roku 2006 i zasiedlały je w kolejnych latach. Z kolei w nadleśnictwie Taczanów było gniazdo bociana zasiedlone do roku 2005, a w latach 2006-2009 ptaki nie pojawiały się w sąsiedztwie ustalonych stref ochrony. Gniazdo to ponownie zostało zajęte w roku 2010 i w roku tym oraz następnym lęgi uwięzione były sukcesem. Wieloletnie obserwacje stref niezasiedlonych przez omawiany gatunek dostarczyły informacji o jego dużym przywiązaniu do odpowiadających mu siedlisk, do których ptaki wracają nawet po kilku latach, zajmując te same miejsca lub drzewa. Siwak i Olech (2011) podają,

że do 40% gniazd bociana czarnego było ponownie zajmowanych w okresie do 5 lat od ostatnich lęgów, 18% par powracało do wcześniejszych miejsc (stref ochrony) w okresie dłuższym niż 5 lat. Z kolei Zieliński i inni (2011) podają, że w przypadku bociana czarnego, którego pary lęgowe i strefy kontrolowano w obrębie województwa łódzkiego w latach 2000-2010 odnotowano, że spośród 25 drzew zasiedlonych w przeszłości po kilkuletniej przerwie ptaki zasiedliły 5 spośród nich co stanowi 20%. Siwak i Olech (2011) informują, że w Kampinowskim Parku Narodowym likwidacja stref ochrony w przypadku bociana czarnego następowała średnio po 6 latach od opuszczenia gniazda.

Obserwacje prowadzone w strefach z niezasiedlonymi gniazdami ptaków potwierdziły, że gniazda (a tym samym strefy ochrony) mogą być odwiedzane przez ptaki nie lęgowe, a także wykorzystywane jako miejsca odpoczynku, spożywania pokarmu w spokoju, czy pierzenia. Świadczą o tym znajdowane pod gniazdami pióra, puch, odchody, a także wypluwki. Takie obserwacje czyniono w strefach niezasiedlonych kań, bociana czarnego i puchacza.

Prawne utrzymywanie stref przez kilka lat po ich opuszczeniu ma sens dla niektórych gatunków, ponieważ bywają rejonu zasobne w odpowiadające gatunkowi drzewostany oraz żerowiska co powoduje, że mogą one być zajmowane przez wiele lat, w ciągu których zmienia się co pewien czas lokalizacja gniazda (związana ze zmianami żerowiska lub naturalnymi procesami zachodzącymi w starszych drzewostanach). Przykładem wieloletniego zasiedlania stałego rejonu może być bielik gniazdujący w Meklenburgii, którego pierwsze gniazdowanie odnotowano w 1920. Pary lęgowe tego gatunku w tym rejonie obserwowano corocznie w latach 1920-2005 w okresie tym bielik nieznacznie zmieniał tylko lokalizację gniazd (Hauff 2009).

Edukacja dotycząca stref ochrony

W ramach współpracy przedstawiciele różnych organizacji lub jednostek wspólnie z leśnikami realizowali projekt ochrony i monitoringu niektórych gatunków zaliczanych do grupy tzw. strefowych, np. bielika (Cenian i Anderwald 2006), a także projekt dotyczący poszerzenia wiedzy o rzadkich krajowych sowach o nazwie „Bubobory” (Anderwald 2006a, RDLP Poznań 2012). Sposób zabezpieczania siedlisk i miejsc gniazdowania wybranych gatunków zwierząt w formie stref ochrony wdrażany w okresie minionych 30 lat upowszechniono nie tylko w kręgach leśników, ornitologów czy przyrodników lecz z informacjami o nim dotarło do ogółu społeczeństwa w tym do młodzieży. Przykładem takich zróżnicowanych działań są informacje promujące wiedzę o strefach ochrony prezentowane w „Skrzydlatych Myślach”, „Przyrodzie Polskiej” czy zawarte w broszurze Komitetu Ochrony Orłów, którą w całości poświęcono właśnie temu zagadnieniu (Brewka i inni 2001, Zawadzka 2013, http://skrzydlatemysli.erys.pl/blog/?p&id_blog=439&lang_id=7&id_post=3006)

Tablice przy strefach ochrony

W ustawie o ochronie przyrody w art. 60 ust. 4 zapisano, aby granice strefy ochrony oznaczyć tablicami z napisem „ostoją zwierząt” oraz „osobom nieupoważnionym wstęp wzbroniony”. Zapis ten jest krytykowany przez wiele osób reprezentujących różne instytucje i organizacje, mimo że w przeszłości domagano się sytuowania takich tablic przy granicach stref, czego przykładem jest zapis w książce Gwiazdowicza (2004) sugerujący wprowadzenie, w sąsiedztwie stref zlokalizowanych przy drogach, tablic z zapisem „Zakaz wstępu ostoją zwierzyny”. Mimo różnorodnych poglądów na tę kwestię zapis ustawowy należy zrealizować, chociaż ustawodawca nie wskazał jak takie tablice mają wyglądać (dotyczy to kwestii liternictwa, odstępów, kolorystyki). Stawianie tablic w sąsiedztwie gniazd ptaków, a nawet w odległości 600-700 m od nich wzbudza ciekawość ludzi przebywających w lesie. Poza tym wątpliwości budzi stawianie tablic przy strefie ochrony kraski? W tym przypadku postawienie tablicy praktycznie przy gnieździe zachęca do odwiedzenia miejsca, w którym według przekazu z tablicy występuje jakiś walor przyrodniczy. W województwie wielkopolskim Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu zakupił tablice w celu ich usytuowania przy strefach i w oparciu o porozumienia zawarte między nim, a poszczególnymi nadleśnictwami oraz Wielkopolskim Parkiem Narodowym tablice zostały przekazane do podmiotów zarządzających terenami, na których ustalono strefy ochrony z prośbą o ich umieszczenie w terenie. Tablice rozmieszczono przy wszystkich strefach ochrony okresowej, ale w ostatnich miesiącach napłynęły informacje o kradzieżach kilku tablic.

Co dalej – sugestie?

Wielu autorów uważa, że w wyniku wprowadzonej ochrony strefowej dla niektórych gatunków zabezpieczono wiele siedlisk, miejsc gniazdowania, a działanie to spowodowało większy spokój w sąsiedztwie gniazd w trakcie sezonu lęgowego (np. Mizera 2006). Pozytywnym efektem takiej ochrony są lęgi kończące się sukcesem, a w konsekwencji w procesie dłuższego okresu poprawa liczebności populacji lokalnych, jak i krajowych. Należy tego rodzaju wspólne działania, wielu służb oraz tzw. miłośników ptaków, chroniące wiele gatunków podczas ich rozrodu uznać za sukces. W okresie 30 lat wdrażania, a następnie funkcjonowania stref ochrony dla ptaków w województwie wielkopolskim wypracowano schemat współpracy pomiędzy służbami leśnymi i ochrony przyrody przy współudziale członków Komitetu Ochrony Orłów. W oparciu o wspólne działania udało się ochronić wiele par ptaków z grupy tzw. gatunków strefowych gnieźdzących się w województwie wielkopolskim, a także utrzymać szereg siedlisk umożliwiających mniej lub bardziej regularne gniazdowanie wspomnianym wcześniej gatunkom ptaków. Mając na uwadze 30 lat doświadczeń w zakresie ustalania i funkcjonowania stref ochrony można pewne działania usprawnić lub dokonać rewizji w podejściu do wcześniejszych zapatrywań. W województwie wielkopolskim kilka lat temu sugerowano, aby służby leśne, jak najszybciej

przekazywały informacje o nowych miejscach gniazdowania gatunków, dla których można ustalić strefy ochrony. Co prawda apel ten został przedstawiony w artykule dotyczącym występowania bociana czarnego w województwie wielkopolskim (Ptaszyk 2008), ale dotyczył wszystkich tzw. gatunków strefowych. Niestety informacje o nowych stanowiskach lęgowych, pomimo ich odnotowania przez służby leśne niektórych nadleśnictw do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Poznaniu docierają nawet z kilkuletnim opóźnieniem, a zdarza się, że gniazda pokaźnych rozmiarów (tj. gniazda funkcjonujące od kilku lat) zgłaszane są przez osoby prywatne lub organizacje pozarządowe, co może sugerować, że nie wszyscy leśniczowie orientują się o zasobach przyrodniczych w obrębie przydzielonych im terenów. Wychodząc naprzeciw obawom leśniczych, że pochopne zgłoszenie przez nich, w celu ustalenia stref, jednorazowego gniazdowania jakiegoś gatunku może wyłączyć z gospodarki fragment leśnictwa na okres kilku lat, sugeruje się, aby wnioski o ustalenie stref były do regionalnych dyrekcji ochrony środowiska składane nie później niż w drugim kolejnym po sobie sezonie gniazdowania. W warunkach województwa wielkopolskiego powyższy zapis dotyczy bociana czarnego, bielika i orlika krzykliwego. Przy czym z pracami gospodarczymi należy wstrzymać się już w trakcie pierwszego sezonu lęgowego, aby nie zniechęcić ptaków do zajęcia gniazda w kolejnym (drugim) sezonie lęgowym. Pozostałe gatunki powinny być zgłaszane w pierwszym lub po pierwszym roku gniazdowania.

Innym, ale bardzo ważnym mankamentem ograniczającym pełną wiedzę służb ochrony przyrody o funkcjonowaniu stref ochrony jest brak informacji o zasiedleniu gniazda w danym sezonie. Niestety brak systematycznych danych w tym zakresie powoduje, że regionalne dyrekcje ochrony środowiska dysponują niepełnymi bazami danych o sposobie zasiedlenia i wykorzystania stref. Niestety brak pełnej informacji o zajęciu stref w danym roku, powoduje że niekiedy proces decyzyjny, na przykład o potrzebie likwidacji stref wymaga dodatkowych wyjaśnień, a tym samym wydłuża się czas podejmowania rozstrzygnięć ostatecznych. O tym problemie informował również Kapuściński (2006) i Zbyryt (2011). W niektórych regionalnych dyrekcjach lasów państwowych (np. RDLP Poznań) jesienią zbierane są dane, z poszczególnych nadleśnictw, o funkcjonowaniu stref. Być może część z tych danych nie jest kompletna, ale mimo tego należałoby podjąć działania, aby regionalne dyrekcje lasów państwowych działające w obrębie województw zawierały porozumienia o przekazywaniu tego rodzaju materiałów (na koniec każdego roku) z miejscowymi regionalnymi dyrekcjami ochrony środowiska. Należy zaznaczyć, że najważniejszą kwestią jest sprawa odnotowania, czy gniazdo jest zasiedlone przez ptaki w danym sezonie lęgowym. Instrukcja ochrony lasu (IOL 2012) zawiera zapisy informujące, że do zadań służb nadleśnictwa, spośród wielu innych, należy także gromadzenie informacji o nowych miejscach występowania, a także funkcjonowania gatunków objętych ochroną strefową. W Instrukcji tej wskazano również terminy przekazywania wspomnianych informacji do nadleśnictwa. Regionalne dyrekcje lasów państwowych powinny ustalić z podległymi nadleśnictwami, czy wyniki z kontroli stref po ewentualnym podpisaniu porozumień będą przekazywane do miejscowych regionalnych dyrekcji ochrony środowiska bezpośrednio, czy też za pośrednictwem regionalnych dyrekcji lasów państwowych.

Oczywiście ważną i interesującą jest informacja o sukcesie lęgowym poszczególnych par, ale zbieranie tego rodzaju informacji jest czasochłonne (konieczne są kilkukrotne kontrole) oraz wymaga specjalistycznej wiedzy i może być utrudnieniem podczas realizacji innych zadań niezbędnych w leśnictwach (Cenian i Anderwald 2006). W związku z powyższym podstawowymi danymi istotnymi dla wiedzy o funkcjonowaniu stref ochrony są materiały o ich zasiedleniu, natomiast dane o sukcesie lęgowym mogą być traktowane jako uzupełniające. Pomocą w pozyskiwaniu wspomnianych informacji mogłoby być włączenie się służb parków krajobrazowych, które w obrębie parków krajobrazowych corocznie prowadziły kontrole zasiedlenia stref, a także odnotowywałyby efekty lęgów w kontrolowanych strefach (Ptaszyk 2008).

W Polsce były podejmowane próby ujednolicenia sposobu corocznego zbierania danych o funkcjonowaniu stref. Taką propozycję przedstawiono w oparciu o doświadczenia zebrane w nadleśnictwie Zielona Góra (Wieczorek, Maciantowicz 2006). Poza tym interesująco przedstawia się informacja RDLP w Poznaniu, która w najbliższym czasie zamierza usprawnić działania dotyczące bazy danych gatunków strefowych oraz sposobu ich zbierania, poprzez wprowadzenie, na terenie wspomnianego RDLP, jednolitego wzoru karty obserwacyjnej. Karta ta miałaby charakter ankiety, w której leśniczy identyfikowałby zasiedlenie gniazda. Posiadanie tego rodzaju baz danych we wszystkich nadleśnictwach w kraju usprawniłoby przepływ informacji między nadleśnictwami a poszczególnymi regionalnymi dyrekcjami lasów państwowych a także regionalnymi dyrekcjami ochrony środowiska (RDLP Poznań 2012).

Rozważając kwestię ustalania stref ochrony należy zastanowić się, czy tą formą ochrony należy obejmować pary z odnalezionym gniazdem w obrębie rezerwatów przyrody lub parków narodowych? Na podstawie wieloletnich obserwacji tzw. gatunków strefowych w województwie wielkopolskim, należy stwierdzić, że ustalenie stref w rezerwach przyrody, jak i parkach narodowych jest zasadne. W niektórych rezerwach przyrody dla których istnieją plany ochrony ze wskazaniem terenów wymagających działań z zakresu ochrony czynnej, funkcjonują również strefy ochrony ptaków szponiastych lub bociana czarnego. W województwie wielkopolskim w analizowanym okresie funkcjonowało 5 stref ochrony w 4 rezerwach przyrody. W rezerwach tych, w planach ochrony, zalecono działania ochronne, których realizacja w trakcie trwania lęgów ptaków byłaby niekorzystna dla gnieźdzących się par. Podobnie w parkach narodowych, aczkolwiek Olech (2007) sugeruje aby w parkach narodowych nie ustalać stref ochrony w obszarach ochrony ścisłej parków narodowych, a wyłącznie tam, gdzie terytorium pary wykracza poza ten obszar. Zieliński i inni (2011) zwracają uwagę, że w 4 przypadkach rezerwy przyrody ze starym drzewostanem w województwie łódzkim stwarzały dogodne miejsca do założenia gniazd przez pary bociana czarnego.

Rozwagi, a także pewnej elastyczności wymagają wszelkie działania z zakresu ochrony czynnej w strefach ochrony, ale także poza nimi, polegające na zachęcaniu niektórych gatunków ptaków do zakładania gniazd poprzez budowę platform umożliwiających łatwiejsze założenie gniazda. W województwie wielkopolskim, w oparciu o zebraną wiedzę, taką formę pomocy należy rozważyć w celu utrzymania lub zabezpieczenia lokalnych stanowisk rybołowa i puchacza. Na taką potrzebę działania dla tych gatunków wskazuje również Anderwald (2006). Autor ten omawia specyficzny sposób zachowań par puchacza, które gniazdując na ziemi, co roku mogą zmieniać

miejsce swojego przebywania przenosząc się do sąsiednich wydzielen lub oddziałów. W przypadku puchacza jest jeszcze inny problem. W załączniku dotyczącym ustalania stref ochrony do rozporządzenia Ministra Środowiska znajduje się zapis, że strefy ochrony całorocznej, jak i okresowej wyznacza się odpowiednio 200 m i 500 m od gniazda. W wielu przypadkach puchacz gniazdo buduje na ziemi i jest ono trudne do odnalezienia. W takiej sytuacji nawet, gdy dysponujemy informacjami o rewirze pary lęgowej lecz nie mamy punktu odniesienia (gniazda) do wyznaczenia obu buforów przestrzennych. Należy zatem zastanowić się, czy dla puchacza (w przypadku braku stwierdzonego gniazda) nie należałoby ustalać tylko jednej strefy okresowej obejmującej skrajne punkty jego rewiru wyznaczonego w oparciu o obserwacje terenowe? Można też zmodyfikować zapis w przywołanym rozporządzeniu, aby za punkt wyznaczania stref ochrony przyjmować gniazdo lub centralne miejsce regularnego przebywania dorosłych puchaczy w okresie wysiadywania jaj lub karmienia piskląt (kwiecień-maj), (Gotzman, Jabłoński 1972). W związku ze wspomnianą mobilnością par puchaczy z roku na rok należy rozważyć kiedy należałoby zgłaszać wnioski o ustalenie stref ochrony (Anderwald 2006). Autor ten informuje, że pary puchaczy przystępujące do lęgów na ziemi mają niewielki sukces lęgowy i opuszczają takie miejsca. Z tych to powodów zachętą do pozostania w takich rejonach lasu może być budowanie dla nich platform pod gniazda na drzewach w sąsiedztwie miejsc, gdzie stwierdzono gniazdowanie na ziemi lub było podejrzenie o tego rodzaju lęgi. Taka pomoc miałaby przede wszystkim zwiększyć sukces rozrodczy poszczególnych par, a poza tym umożliwić dłuższe funkcjonowanie w tym samym rejonie stanowiska lęgowego puchacza (Anderwald 2002).

W okresie 30 lat od wprowadzenia prawnych zapisów dotyczących możliwości ustalania stref znacząco wzrosła wiedza o biologii gniazdowej tzw. gatunków strefowych, a także o ich wymaganiach siedliskowych. Na tej podstawie stwierdzono, że w większości krajowych drzewostanów brakuje starych sosen o odpowiednio ukształtowanej koronie, które preferowane są przez nadrzewną frakcję rybołowa jako miejsca pod gniazda. Z tego powodu w celu podtrzymania lub odbudowy populacji lokalnych tych gatunków podejmowane są przez człowieka działania polegające na budowie specjalnych platform gniazdowych na starszych wysokich sosnach (Adamski i inni 1999). W przypadku rybołowa, a także puchacza, platformy te stanowią zachętę do ich zajęcia, a następnie do zbudowania gniazda i odbycia lęgów. Platformy bywają także wykorzystywane jako miejsca spożywania pokarmu przez ptaki szponiaste (Anderwald 2002). Pomimo podejmowanych prób zwiększenia w Wielkopolsce populacji lęgowej rybołowa poprzez montaż wielu sztucznych gniazd (KOO 2001) nie ma informacji o wzroście liczebności populacji regionalnej.

Pomoc ze strony człowieka w budowie specjalnych platform dla puchacza i rybołowa można uznać za uzasadnione, natomiast w przypadku bielika, czy bociana czarnego, których liczebność wzrasta wydaje się, w chwili obecnej, niecelowa. Aczkolwiek Komitet Ochrony Orłów mimo odnotowywanego wzrostu liczebności bielika i zasiedlaniu miejsc mniej odpowiednich do założenia gniazda, tj. w drzewostanach lub na drzewach młodszych, poza zwartym drzewostanem, ulegających lub mogących ulec złamaniu sugeruje pomoc takim parom. Pomoc miałaby polegać na przygotowaniu pewnej liczby platform lęgowych, zachęcających ptaki do lęgu w danym miejscu (BKOO 2006). Wydaje się, że działania takie wspierałyby gniazdowanie w miejscach

suboptymalnych i w związku z tym promowanie ich jest dyskusyjne. Wątpliwości takie prezentuje Kapuściński (2006), który analizując potrzebę ochrony czynnej w lasach zastanawia się, jaką część zasobów przyrodniczych powinniśmy chronić w celu ich zachowania z jednoczesnym uwzględnieniem zasady zrównoważonego rozwoju. Być może już teraz dla niektórych tzw. gatunków strefowych wykazujących wzrost liczebności należałoby przygotować strategię ich dalszego funkcjonowania i sposobów ochrony? Z pewnością dotyczyłoby to bielika, orlika krzykliwego, a może i bociana czarnego. W przypadku bielika, jak się wydaje zasiedlił on już większość charakterystycznych (optymalnych ?) dla niego siedlisk lęgowych w wielu rejonach kraju i od kilku lat zajmuje różnej wielkości zadrzewienia, uroczyska śródpolne z fragmentami nie zawsze starszych drzewostanów. Miejsca te stanowią siedliska suboptymalne, a zgodnie z prawnym podejściem są one traktowane identycznie jak siedliska uznawane za najbardziej korzystne dla tego ptaka. Poza tym niektórzy obserwatorzy sygnalizują, że znaczny wzrost liczebności bielika powoduje jego drapieżnictwo w odniesieniu do innych tzw. gatunków strefowych (Anderwald 2009; Rogoziński i Referowska-Chodak 2011).

W województwie wielkopolskim wspólnie z przedstawicielami lasów wypracowano zasady związane ze zgłaszaniem wniosków o ustalenie i likwidowanie stref ochrony. Jednakże w świetle przeprowadzonych analiz i zgromadzonej wiedzy można przyjąć, że podstawą do zniesienia stref ochrony kań jest nieobecność pary w obrębie stref w okresie 2-3 sezonów lęgowych, w przypadku bielika i orlika krzykliwego 3-4 sezonów lęgowych, a dla bociana czarnego, rybołowa i puchacza brak zasiedlenia w okresie kolejnych 5 sezonów lęgowych. O potrzebie skrócenia okresu związanego z utrzymywaniem niezasiedlonych stref oraz wielkości stref ochronnych wspomina Blonkowski (2011). Z kolei Zieliński i inni (2011) sugerują, aby w przypadku likwidacji stref ochrony bociana czarnego pozostawiać jako wyłączone z gospodarki leśnej drzewa przestojowe, na których ptaki gnieździły się wcześniej wraz z 50 m buforem wokół nich. Takie postępowanie należałoby zaliczyć do dobrych praktyk leśnych. Nie byłoby objęte formalną ochroną prawną, a wyłącznie działaniami leśników, a nadleśnictwa mogłyby zadeklarować ochronę takich drzew lub miejsc w ramach przeprowadzanej certyfikacji leśnej w systemie FSC. W celu umożliwienia dalszego występowania bociana czarnego należałoby wyłączyć dorodne, przestojowe drzewa wewnątrz drzewostanów starszych, w których nie notowano wcześniej gniazdowania tego gatunku, jako potencjalnych miejsc, które umożliwiłyby zasiedlenie tego rodzaju rejonu w lesie.

Inną kwestią, będącą uciążliwością w prowadzeniu rejestru stref ochrony dla poszczególnych gatunków ustalanych w obrębie lasów są zmiany adresów leśnych dokonywane w trakcie przygotowywania nowych planów urządzenia lasu. Dotyczą one przede wszystkim zmian numeracji oddziałów, wydzielen, a także zmiany lub likwidacji leśnictw, obrębów bądź poszerzania lub zmniejszania sąsiadujących nadleśnictw. Konsekwencją tego rodzaju dość częstych działań w obrębie lasów jest konieczność zmian decyzji administracyjnych dotyczących stref. O trudności tej wspomina także Blonkowski (2011).

Podziękowanie

Dziękuję dr Tadeuszowi Mizerze z Komitetu Ochrony Orłów za uwagi dotyczące niektórych zapisów zawartych w roboczej wersji artykułu, a także za liczne dyskusje i okazaną pomoc związane z potrzebą ochrony tzw. gatunków strefowych.

Literatura

1. Adamski A., Lontkowski J., Maciorowski G., Mizera T., Rodziejewicz M., Stawarczyk T., Waclawek K., 1999. Rozmieszczenie i liczebność rzadszych gatunków ptaków drapieżnych w Polsce w końcu 20. Wieku. Not. Orn., 40,1-2: 1-22.
2. Anderwald D. 2002. Łęgi rybołowa *Pandion haliaetus*, bielika *Haliaeetus albicilla* i puchacza *Bubo bubo* na sztucznych gniazdach w Borach Tucholskich w 20. wieku. Not. Orn., 43, 3: 197-200.
3. Anderwald D. 2006. Rekonstrukcje gniazd naturalnych, budowa gniazd sztucznych dla ptaków szponiastych i sów leśnych. Studia i Materiały CEPL w Rogowie, 8, (11): 201- 214.
4. Anderwald D. 2006a. *Bubobory* integracja różnych środowisk w ramach rozwijania aktywnej ochrony sów leśnych. Studia i Materiały CEPL w Rogowie, 8, (12): 197-214
5. Anderwald D. 2006b. Metody lokalizacji i ochrony puchacza *Bubo bubo* oraz innych sów leśnych. Studia i Materiały CEPL w Rogowie, 8, (14): 275-298.
6. Anderwald D. 2009. Przyczyny śmiertelności ptaków szponiastych i sów na podstawie analizy danych „Kartoteki ptaków martwych i osłabionych” Komitetu Ochrony Orłów. w:
7. Anderwald D. (red.). Ochrona drapieżnych zwierząt a rozwój cywilizacyjny społeczeństw ludzkich. Studia i Materiały CEPL w Rogowie, 3, (22): 125-151.
8. Bednorz J., Kupczyk M., Kuźniak S., Winiecki A. 2000. Ptaki Wielkopolski. Monografia Faunistyczna. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań, 640 ss.
9. Biuro Komitetu Ochrony Orłów. 2006. Sprawozdanie z działalności Komitetu Ochrony Orłów w latach 2001-2004. Studia i Materiały CEPL w Rogowie, 8, (12): 11-28.
10. Blonkowski S. 2011. Ochrona strefowa ptaków w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie na przykładzie Nadleśnictwa Susz. Studia i Materiały CEPL w Rogowie, 13, (27): 34-42.
11. Brewka B., Cenian Z., Kalisiński M. 2001. Ochrona strefowa miejsc rozrodu ptaków drapieżnych. Komitet Ochrony Orłów, broszura.
12. Cenian Z. 2006. Wielofunkcyjność lasów jako skuteczny mechanizm ochrony gatunkowej ptaków szponiastych w Polsce. Studia i Materiały CEPL w Rogowie, 8, (11): 63-68.
13. Cenian Z., Anderwald D. 2006. *Leśnicy polscy polskim orłom* – projekt ochrony i monitoringu bielika *Haliaeetus albicilla* w lasach państwowych. Studia i Materiały CEPL w Rogowie, 8, (14): 242-248.
14. Cenian Z., Lontkowski J., Mizera T. 2006. Wzrost liczebności i ekspansja terytorialna bielika *Haliaeetus albicilla* jako przykład skutecznej ochrony gatunku. Studia i Materiały CEPL w Rogowie, 8, (12): 55-63.
15. Chylarecki P., Sikora A., Cenian Z. (red.). 2009. Monitoring ptaków lęgowych. Poradnik metodyczny dotyczący ptaków chronionych Dyrektywą Ptasia. GIOŚ. Warszawa, 615 ss.
16. Gotzman J., Jabłoński B. 1972. Gniazda naszych ptaków. PZWS. Warszawa, 282 ss.
17. Górski J. 2001. Ogólna charakterystyka lasów Wielkopolski według stanu na 31.12.2000 roku. W: Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2000. Wyd. Biblioteka Monitoringu Środowiska. Poznań: 15-17.
18. Gwiazdowicz D.J. (red.), (2004). Ochrona przyrody w lasach. I. Ochrona zwierząt. PTL, Oddział Wielkopolski. Wyd. ORNATUS, Poznań, 142 ss.

19. Hauff P. 2009. Zur Geschichte der Seeadler – ist die jetzige Entwicklung nur ein Erfolg des Naturschutzes? Naturschutzarbeit in Mecklenburg-Vorpommern, 52, 1: 40-46.
20. IOL 2012. Instrukcja ochrony lasu. Wyd. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych. T. 1. Warszawa, 124 ss.
21. Jermaczek A. 2010. Dlaczego bierna ochrona przyrody nie jest w modzie? Przegl. Przyrodniczy, 21, 2: 3-9.
22. Kapuściński R. 2006. Potrzeby, możliwości ograniczenia czynnej ochrony przyrody w lasach państwowych. Studia i Materiały CEPL w Rogowie, 8, (11): 9-17.
23. KOO (Komitet Ochrony Orłów) 2001. „Ochrona orłów i innych rzadkich gatunków ptaków szponiastych w Polsce w roku 2000” – raport Komitetu Ochrony Orłów za rok 2000. Not. Orn., 42, 4: 299-312.
24. KOO (Komitet Ochrony Orłów) 2002. „Ochrona orłów i innych rzadkich gatunków ptaków szponiastych w Polsce w roku 2001” – raport Komitetu Ochrony Orłów za rok 2001. Not. Orn., 43, 2: 123-136.
25. Kwieciński Z., Mizera T. 2006. Liczebność i efekty lęgów ptaków szponiastych *Falconiformes* Kotliny Śremskiej w latach 2001-2002. Not. Orn., 47, 4: 230-240.
26. Maciorowski G., Mizera T., Ilków M., Statuch T., Kujawa D. 2000. Awifauna Sierakowskiego Parku Krajobrazowego. W: Winiecki A. (red.). Ptaki parków krajobrazowych Wielkopolski. Wielkopolskie Prace Ornitologiczne, 9: 39-67.
27. Mizera T. 1999. Bielik. Monografie przyrodnicze, 4. Wyd. Lubuskiego Klubu Przyrodników. Świebódzin, 195 ss.
28. Mizera T. 2006. 20 lat funkcjonowania ochrony strefowej w Polsce. Studia i Materiały CEPL w Rogowie, 8, (12): 29-53.
29. Neubauer G., Sikora A., Chodkiewicz T., Cenian Z., Chylarecki P., Archita B., Betleja J., Rohde Z., Wieloch M., Woźniak B., Zieliński P., Zielińska M. 2011. Monitoring populacji ptaków Polski w latach 2008-2009. Biuletyn Monitoringu Przyrody 8/1: 1-40.
30. Olech B. 2007. Kampinoski Park Narodowy. Ptaki drapieżne. Wyd. Kampinoski Park Narodowy (folder).
31. Ptaszyk J. 2005. Międzynarodowe kryteria zagrożeń dla gatunków ptaków stwierdzonych w Wielkopolsce. Biul. Park. Krajobraz. Wielkopolski 2005, 11(13): 40-70.
32. Ptaszyk J. 2008. Populacja bociana czarnego (*Ciconia nigra*) w Wielkopolsce w latach 2005 i 2006. Biul. Park. Krajobraz. Wielkopolski 2008, 14(16): 20-47.
33. RDLP Poznań. 2012. Program działań rozwojowo-innowacyjnych na lata 2013-2016. Poznań, 68 ss.
34. Rogoziński R., Referowska-Chodak E. 2011. Strefowa ochrona ptaków w Nadleśnictwie Augustów – historia, stan aktualny, problemy, perspektywy. Studia i Materiały CEPL w Rogowie, 13, (27): 22-33.
35. Siwak A., Olech B. 2011. Ochrona strefowa ptaków w Kampinoskim Parku Narodowym na przykładzie bociana czarnego *Ciconia nigra*. Studia i Materiały CEPL w Rogowie, 13, (27): 43-48.
36. US 2004. Rocznik Statystyczny Województwa Wielkopolskiego 2004. Wyd. Urząd Statystyczny w Poznaniu. Poznań, 364 ss.
37. US 2012. Województwo wielkopolskie. Podregiony, powiaty, gminy. Wyd. Urząd Statystyczny w Poznaniu. Poznań, 490 ss.
38. Tomiałojć L., Stawarczyk T. 2003. Awifauna Polski. Rozmieszczenie, liczebność i zmiany. PTPP „pro Natura”. T. I. Wrocław, 439 ss.
39. Wieland P. 2012. Sokół wędrowny. Monografie przyrodnicze, 20. Wyd. Klubu Przyrodników. Świebódzin, 216 ss.
40. Wieczorek M., Maciantowicz M. 2006. Monitoring walorów przyrodniczych i kulturowych na poziomie leśnictwa w RDLP w Zielonej Górze na przykładzie nadleśnictwa Zielona Góra. Studia i Materiały CEPL w Rogowie, 8, (14): 126-133.
41. Wyszynski M. 1995. Zagrożenia bielika (*Haliaetus albicilla*) na przykładzie województwa opolskiego. Opolskie Centrum Edukacji Ekologicznej (Przyroda i Człowiek), 5: 161-164.

42. Zawadzka D. 2013. Strefy ochronne. Przyroda Polska, 7: 12-13.
43. Zawadzka D., Lontkowski J. 1996. Ptaki drapieżne. Dlaczego chronimy. Ekologia. Oznaczanie. Agencja Reklamowo-Wydawnicza. Arkadiusz Grzegorzczak. Warszawa, 104 ss.
44. Zawadzka D., Zawadzki J. 2006. Ptaki jako gatunki wskaźnikowe różnorodności biologicznej i stopnia naturalności lasów. Studia i Materiały CEPL w Rogowie, 8, (14): 249-262.
45. Zbyryt A. 2011. Ochrona strefowa ptaków na przykładzie województwa podlaskiego – aspekty prawne, funkcjonowanie, problemy, perspektywy na przyszłość. Studia i Materiały CEPL w Rogowie, 13, (27): 11-21.
46. Zieliński P., Stopczyński M., Janic B., Gapys A., Bańbura J. 2011. Czy ochrona strefowa miejsc gniazdowych bociana czarnego *Ciconia nigra* jest wystarczająca? Studia i Materiały CEPL w Rogowie, 13, (27): 49-56.

Jerzy Ptaszyk

THE FUNCTIONING OF BIRD PROTECTION ZONES IN WIELKOPOLSKA PROVINCE

S u m m a r y

The article presents data on the operation of 305 bird protection zones in Wielkopolska Province for the following seven species of birds: Black Stork *Ciconia nigra*, Black Kite *Milvus migrans*, Red Kite *Milvus Milvus*, White-tailed Eagle *Haliaeetus albicilla*, Lesser-spotted Eagle *Aquila pomarina*, Osprey *Pandion haliaetus*, Eagle Owl *Bubo Bubo*. Some of the problems associated with setting, liquidation and the size of the protection zones were discussed. It was established that during the 30 years that have elapsed since the formal implementation of protection zones in Poland, in Wielkopolska Province was developed a good way of cooperation between forestry and nature protection services, with participation of non-government organizations. A system for information transmission about zones was created, which can be modified.

MAREK BRODA

OCHRONA KRAJOBRAZU A ZARZĄDZANIE PARKAMI KRAJOBRAZOWYMI W POLSCE

W zakresie skutecznej ochrony środowiska przyrodniczego w tym szczególnie krajobrazu oraz racjonalnego gospodarowania przestrzenią występują obecnie w Polsce trzy podstawowe problemy. Zaliczamy do nich: zmiany sposobu gospodarowania, chaotyczną zabudowę i złe regulacje prawne. Wszystkie one są ze sobą powiązane, wzajemnie się przenikają i częstokroć jedno są źródłem drugich. Nie sposób w krótkim referacie wyczerpująco omówić wszystkich problemów związanych z ochroną krajobrazu w Polsce, skupimy się, więc przede wszystkim na obszarach parków krajobrazowych. Jednym z głównych celów ich utworzenia była ochrona krajobrazu w warunkach racjonalnego gospodarowania. Twórcy parków stawiali im dwa zasadnicze zadania – szeroko pojętą ochronę przyrody oraz zaspokajanie potrzeb rekreacyjno-turystycznych społeczeństwa. Dziś po ponad trzydziestu pięciu latach od praktycznego wdrożenia tej idei, obserwujemy postępującą degradację obszarów chronionych, narastające chaotyczne ich zabudowywanie i wielokrotnie bezradność służb ustawowo powołanych do ich ochrony.

Jednym ze źródeł takiego stanu rzeczy jest zmiana sposobu gospodarowania na terenach chronionych. Wynika ona wprost z porzucenia tradycyjnych form gospodarowania rolniczo-pasterskiego, co skutkuje odłogowaniem i zarastaniem obszarów do końca lat 80. XX wieku intensywnie użytkowanych. Uprawa roli przestała być źródłem utrzymania dla mieszkańców tych terenów. Znaleźli je w sferze produkcji przemysłowej i usług dynamicznie rozwijających się w pobliskich aglomeracjach miejskich. W konsekwencji posiadanie ziemi stało się dla nich jedynie zbędnym obciążeniem. Dotychczasowi właściciele upatrują korzyść jedynie w zmianie klasyfikacji posiadanej ziemi na działki budowlane i szybkiej sprzedaży. Obszary, które nie nadają się do takich działań lub są mało atrakcyjne pod względem inwestycyjnym, zostają zaniedbane i porzucone. Pojawia się naturalna sukcesja i stopniowe zarastanie – zanikanie terenów nieleśnych i związanej z nimi roślinności charakterystycznej dla tych obszarów. Przesłonięciu ulegają specyficzne dla terenu elementy przyrody

nieożywionej skałki, ostańce skalne, zanikają łąki, polany, hale itp. Bogate środowisko przyrodnicze tych obszarów ulega stopniowemu zubożeniu i postępującej degradacji, a tereny atrakcyjne turystycznie i rekreacyjnie tracą swoje walory.

Podstawowym sposobem przeciwdziałania tym niepokojącym zjawiskom jest przywrócenie tym obszarom ich pierwotnych funkcji. Krótko mówiąc, dzięki podejmowanym działaniom powinny się one stać ponownie podstawowym źródłem utrzymania dla ich mieszkańców. Oczywiście nie będzie to gospodarka rolna czy hodowlana, lecz szeroko rozumiana turystyka i rekreacja w tym agro- i ekoturystyka. Powrót do pierwotnych sposobów użytkowania takich, jak wypas czy ekstensywna uprawa roli wraz z rękodziełem, powinny być postrzegane w kategoriach tworzenia lokalnego produktu turystycznego w istotny sposób podnoszącego atrakcyjność tych obszarów. Równocześnie z generowaniem lokalnego produktu turystycznego w istotny sposób mogą one przyczynić się do ochrony bioróżnorodności i walorów krajobrazowych tych terenów.

Jednym z głównych warunków realizacji tych ambitnych zamierzeń jest sprawne zarządzanie tymi obszarami, a w rzeczywistości wielkoobszarowymi formami ochrony przyrody na nich występującymi. Temat wielokrotnie był podejmowany między innymi przez takich autorów jak Wojciech Radecki, Romuald Olaczek, Kazimierz Zimniewicz, Andrzej Mizgajski, a stale aktualny i do dnia dzisiejszego nie został uregulowany. Rozważania niżej przedstawione są próbą podjęcia dyskusji o tym trudnym zagadnieniu po zmianie organizacyjnej systemu ochrony przyrody w Polsce zapoczątkowanej w 2008 i do dzisiaj niezakończonych. Dodatkowo sprawę komplikuje fakt, że do obowiązującego w naszym kraju prawa zobowiązani jesteśmy wprowadzić ustalenia Europejskiej Konwencji Krajobrazowej, której Polska jest sygnatariuszem. Jednak zanim podążymy dalej powrócić należy od fundamentalnych kwestii, czyli do definicji. Przy ich braku nasze rozważania mogą być niepełne, niespójne, nieprawidłowe, a w konsekwencji wnioski mylące. Zaczniemy od pojęcia zarządzanie – wg. Słownika Języka Polskiego PWN – *Zarządzać* znaczy:

- wydać polecenie,
- sprawować nad czymś zarząd.

Encyklopedia PWN natomiast pod hasłem zarządzać przedstawia następującą definicję: **zarządzanie** – „szczególny sposób kierowania działalnością ludzi zatrudnionych w podmiotach gospodarczych, obejmujący tworzenie, kontrolę oraz ciągle dostosowywanie reguł postępowania w danym przedsiębiorstwie do aktualnych potrzeb.”

Z kolei Słownik Języka Polskiego PWN Biznes pod pojęciem zarządzanie zawiera następujące określenia: **zarządzanie** – „zbiór działań zmierzających do osiągnięcia określonego celu związanego z interesem (potrzebą) danego przedmiotu zarządzania, realizowanych w następującej sekwencji: planowanie (wybór celów i sposobów ich osiągania oraz precyzowanie stosownych zadań i terminów ich wykonania); organizowanie (przydzielanie i zapewnianie zasobów, niezbędnych do realizacji zaplanowanych działań, w sposób gwarantujący skuteczność i sprawność zarządzania); przewodzenie (kierowanie, motywowanie do współpracy w trakcie realizacji zadań); kontrolowanie (stała obserwacja postępów i podejmowanie korygujących decyzji).”

Kolejnym terminem, jaki będzie istotny w naszych dociekaniach jest kierowanie. Słownik Języka Polskiego PWN pod hasłem **kierować** zawiera następujące określenia:

- „prowadzić lub wysyłać kogoś, coś gdzieś
- zwracać coś w którąś stronę lub jakąś stronę ku komuś, czemuś
- zwracać się lub adresować coś do kogoś, czegoś
- regulować czynność lub ruch czegoś za pomocą jakiegoś urządzenia
- zarządzać kimś, czymś, stać na czele czegoś lub wskazywać komuś sposób postępowania
- być przyczyną działania, postępowania, np. kierowała nim ambicja.”

W podobny sposób do zagadnienia podchodzą autorzy zajmujący się problematyką zarządzania i kierowania. Zdaniem J. Zieleniewskiego o zarządzaniu można mówić, gdy władza nad ludźmi wynika z własności rzeczy stanowiących dla nich niezbędne narzędzia i przedmioty pracy lub z upoważnienia otrzymanego od właściciela tych rzeczy. T. Pszczołowski prezentuje stanowisko, które traktuje zarządzanie, jako działanie polegające na dysponowaniu zasobami. Według I. Majewskiej – Opiełki zarządzanie rozumiane jest, jako sterowanie firmą czy instytucją mającą konkretne cele. Na proces zarządzania składają się cztery elementy: organizowanie, planowanie, kontrolowanie i aktywowanie. Podobnie zarządzanie określa J. Kurnał, stwierdzając, że jest to szczególnie rodzaj kierowania opartego na władzy organizacyjnej wynikającej z prawa do własności rzeczowych środków działania.

W zakresie definicji słownikowo-encyklopedycznych, jak i opracowań naukowo-badawczych pojęcia te są w dużym stopniu tożsame i obejmują identyczny obszar zjawisk z zakresu kompetencji władczo-organizatorskich. J. Zieleniewski wprowadza rozróżnienie kierowania i zarządzania traktując to ostatnie, jako jedną z form kierowania. Oznacza to, że kierowanie ma szerszy zakres pojęciowy od zarządzania. Podobnie uważa B. Gliński, który stwierdza, że: zarządzanie to rodzaj kierowania, przy którym kierujący (zarządzający) ma uprawnienia zwierzchnie w stosunku do podległych mu pracowników lub instytucji, wynikające bezpośrednio z własności środków produkcji albo nadane przez organy reprezentujące właściciela środków produkcji.

Przytoczone definicje mają zasadnicze znaczenie dla dalszych analiz, które zczynany od elementów podstawowych, jakimi są definicje ustawowe zawarte w obowiązującej ustawie o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. tekst jednolity z dnia 25 sierpnia 2009 r. (Dz.U. Nr 151, poz. 1220 z póź. zm.). Niestety nie zawiera ona definicji krajobrazu, co uznać należy, za istotny brak. Definiuje natomiast walory krajobrazowe **art. 5. 23)** walory krajobrazowe – *wartości ekologiczne, estetyczne lub kulturowe obszaru oraz związane z nim rzeźbę terenu, twory i składniki przyrody, ukształtowane przez siły przyrody lub działalność człowieka;*

W art. 2 ust. 1 ustawodawca zapisał, że: „Ochrona przyrody, w rozumieniu ustawy, polega na zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów, tworów i składników przyrody”, w tym również – krajobrazu.

Natomiast w **ust. 2** tegoż artykułu wśród siedmiu celów ochrony przyrody pod pozycją pięć ujęta jest między innymi – „5) ochrona walorów krajobrazowych”. Dla prawidłowości dalszego wywodu koniecznym jest zacytowanie **art. 6** ustawy, który wylicza wszystkie obowiązujące w Polsce formy ochrony przyrody takie jak: „parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000,

pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, ochronę gatunkową roślin, zwierząt i grzybów.

Po tym wprowadzeniu możemy przejść do problematyki parku krajobrazowego, który zgodnie z zapisem **art. 16 ust. 1**, „*obejmuje obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju*”.

„**Ust. 3. Utworzenie** parku krajobrazowego lub powiększenie jego obszaru następuje w drodze **uchwały sejmiku województwa**, która określa jego nazwę, obszar, przebieg granicy i otulinę, jeżeli została wyznaczona, szczególne cele ochrony oraz zakazy właściwe dla danego parku krajobrazowego lub jego części, wybrane spośród zakazów, o których mowa w **art. 17 ust. 1**, wynikające z potrzeb jego ochrony. **Likwidacja lub zmniejszenie** obszaru parku krajobrazowego następuje w drodze **uchwały sejmiku województwa**, po uzgodnieniu z właściwymi miejscowo radami gmin, z powodu bezpowrotnej utraty wartości przyrodniczych, historycznych i kulturowych oraz walorów krajobrazowych na obszarach projektowanych do wyłączenia spod ochrony”.

„**Ust. 4** Projekt uchwały sejmiku województwa w sprawie utworzenia, zmiany granic lub likwidacji parku krajobrazowego wymaga uzgodnienia z właściwą miejscowo radą gminy oraz **właściwym regionalnym dyrektorem ochrony środowiska**.”

„**Ust. 5** Statut parku krajobrazowego lub zespołu parków krajobrazowych określający strukturę organizacyjną parku lub zespołu parków **nadaje sejmik województwa w drodze uchwały**”.

„**Ust. 7** Projekty studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, planów zagospodarowania przestrzennego województw oraz planów zagospodarowania przestrzennego morskich wód wewnętrznych, morza terytorialnego i wyłącznej strefy ekonomicznej w części dotyczącej parku krajobrazowego i jego otuliny, wymagają **uzgodnienia z właściwym miejscowo regionalnym dyrektorem ochrony środowiska w zakresie ustaleń tych planów, mogących mieć negatywny wpływ na ochronę przyrody parku krajobrazowego**”.

Art. 19 reguluje kolejny istotny element zarządzania – kierowania parkiem krajobrazowym, jakim jest plan ochrony parku. Zgodnie z brzmieniem **ust. 1 pkt 3** **projekt plan ochrony sporządza dla: parku krajobrazowego dyrektor parku krajobrazowego**. Projekt taki zostaje następnie – **ust. 6a** ustanowiony przez sejmik województwa: „**Sejmik województwa ustanawia, w drodze uchwały, plan ochrony dla parku krajobrazowego w terminie 6 miesięcy od dnia otrzymania projektu planu albo odmawia jego ustanowienia, jeżeli projekt planu jest niezgodny z celami ochrony przyrody. Plan ochrony może być zmieniony, jeżeli wynika to z potrzeb ochrony przyrody.**” Projekt taki w myśl **ust. 6b**. „**wymaga uzgodnienia z właściwym regionalnym dyrektorem ochrony środowiska.**”

Delegacje władcze (zarządzenia, uzgodnienia i decyzje) mające wpływ na zarządzanie parkiem krajobrazowym pojawiają się w kolejnych art. ustawy i dotyczą ochrony gatunkowej roślin i zwierząt, usuwania drzew i krzewów. Osobnym problemem jest występowanie innych form ochrony przyrody na terenie parku krajobrazowego.

Problematyka zarządzania parkami krajobrazowymi powraca w **art. 105** dotyczącym dyrektora parku krajobrazowego lub zespołu parków krajobrazowych. W myśl jego zapisów:

- ust. 1 „Parkiem krajobrazowym kieruje dyrektor parku krajobrazowego”,

- ust.2 „Dyrektora parku krajobrazowego powołuje zarząd województwa, po zasięgnięciu opinii regionalnej rady ochrony przyrody.”
- ust.4 Do zadań dyrektora parku krajobrazowego należy:
 - 1) ochrona przyrody, walorów krajobrazowych oraz wartości historycznych i kulturowych;
 - 2) organizacja działalności edukacyjnej, turystycznej oraz rekreacyjnej;
 - 3) współdziałanie w zakresie ochrony przyrody z jednostkami organizacyjnymi oraz osobami prawnymi i fizycznymi;
 - 4) składanie wniosków do studiów i miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dotyczących zagospodarowania przestrzennego obszarów wchodzących w skład parku krajobrazowego.

Jednakże zgodnie z ust 5. *„Na terenie zarządzanym przez Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe, znajdującym się w granicach parku krajobrazowego, zadania w zakresie ochrony przyrody wykonuje samodzielnie miejscowy nadleśniczy, zgodnie z ustaleniami planu ochrony parku krajobrazowego, uwzględnionym w planie urzędzenia lasu.”*

Z kolei zgodnie z brzmieniem **art. 107 ust.1** *„Do zadań Służby Parku Krajobrazowego należy:*

- 1) inwentaryzacja siedlisk przyrodniczych, stanowisk roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową oraz ich siedlisk, a także zasługujących na ochronę tworów i składników przyrody nieożywionej;
- 2) identyfikacja i ocena istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych parku krajobrazowego oraz wnioskowanie o podejmowanie działań mających na celu eliminowanie lub ograniczanie tych zagrożeń i ich skutków, a także innych działań w celu poprawy funkcjonowania i ochrony parku krajobrazowego;
- 3) gromadzenie dokumentacji dotyczącej przyrody oraz wartości historycznych, kulturowych i etnograficznych;
- 4) realizacja zadań związanych z ochroną innych form ochrony przyrody w granicach parku krajobrazowego;
- 5) informowanie o przepisach o ochronie przyrody osób przebywających na obszarach podlegających ochronie oraz w miejscach, w których znajdują się twory i składniki przyrody objęte formami ochrony przyrody;
- 6) prowadzenie edukacji przyrodniczej w szkołach i wśród miejscowego społeczeństwa, a także promowanie wartości przyrodniczych, historycznych, kulturowych i turystycznych parku krajobrazowego;
- 7) współpraca z samorządami, zarządcami obszarów parku krajobrazowego, organizacjami ekologicznymi i z innymi podmiotami, mającymi związek z ochroną parku krajobrazowego.

W zakresie zarządzania parkami krajobrazowymi należy uwzględnić jeszcze jeden niepodważalny fakt – obecnie jedyną skuteczną formą ochrony przyrody i krajobrazu jest ochrona przed niekontrolowaną zabudową. Kompetencje w zakresie uzgadniania zamierzeń inwestycyjnych na terenie parków krajobrazowych dają **art. 60 w związku**

z art. 53, ust. 4 pkt 5 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o zagospodarowaniu i planowaniu przestrzennym (Dz.U. Nr 80, poz. 717 z póź. zm.)

Pełna analiza wyżej wymienionych zapisów przeprowadzona przez W. Radeckiego jednoznacznie wskazuje, że mimo funkcjonowania zapisu, iż parkiem krajobrazowym kieruje dyrektor, to w praktyce nie przysługują mu żadne kompetencje władcze. Ustawodawca po szeregu nowelizacji ustawy o ochronie przyrody wyposażył dyrektora parku krajobrazowego jedynie w „działania nie władcze o charakterze organizatorskim”. Służba Parków Krajobrazowych (w konsekwencji dyrektor również) „*posiadają kompetencje władcze w zakresie legitymowania i wynikające z interpretacji k.p.k (art. 243) i k.p.w. (art.45§2) uprawnienia przysługujące „każdemu” polegające na ujęciu osoby na gorącym uczynku przestępstwa lub w pościgu podjętym bezpośrednio po podjętym przestępstwie, jeżeli zachodzi obawa ukrycia się tej osoby lub nie można ustalić jej tożsamości*”. Następnie należy ją bezzwłocznie przekazać Policji.

Nasuwa się pytanie: jakie kompetencje władcze w stosunku do parku krajobrazowego mają jego organy stanowiące – sejmik województwa i zarząd województwa? Odpowiedź znajdujemy w cytowanych wyżej zapisach ustawowych – sejmik może jedynie utworzyć, zlikwidować i zmienić granice parku a i to nie samodzielnie, lecz w uzgodnieniu z regionalnym dyrektorem ochrony środowiska. Zarząd województwa w stosunku do samej formy ochrony, jaką jest park krajobrazowy nie posiada żadnych kompetencji władczych może jedynie powołać jego dyrektora, ale po zasięgnięciu opinii regionalnej rady ochrony przyrody. Przypomnijmy, że zgodnie z **art. 95** rada ta jest organem opiniodawczo-doradczym działającym przy regionalnym dyrektorze ochrony środowiska.

Ustawa o zagospodarowaniu i planowaniu przestrzennym daje uprawnienia zarządowi województwa w zakresie:

- uzgodnienia zgodności projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy z ustaleniami planu zagospodarowania przestrzennego województwa,
- uzgodnienia projektu miejscowego planu zagospodarowania gminy.

Uprawnienia te pozwalają wpływać na gospodarowanie przestrzenią w województwie a tym samym w parku krajobrazowym. Warunkiem skuteczności tych działań jest wprowadzenie do planu zagospodarowania przestrzennego województwa celów ochrony parku i zapisów jego planu ochrony.

Po uważnej lekturze wyżej wymienionych aktów prawnych rodzi się pytanie: komu właściwie ustawodawca przypisał kompetencje władcze w stosunku do parku krajobrazowego, jeśli nie jego dyrektorowi i maksymalnie ograniczył je jego organom stanowiącym?

Organem władczym posiadającym większość, a śmiało stwierdzić można, że prawie wszystkie kompetencje władcze w praktyce kształtujące codzienne funkcjonowanie tej formy ochrony przyrody jest regionalny dyrektor ochrony środowiska. W stosunku do parku krajobrazowego jego kompetencje władcze obejmują:

- uzgodnienie utworzenia, zmiany granic i likwidacji parku,
- uzgadnia projekt planu ochrony parku,
- wydanie decyzji związanych z realizacją ochrony gatunkowej roślin i zwierząt,
- uzgadnianie usunięć drzew w obrębie pasa drogowego drogi publicznej, z wyłączeniem obcych gatunków topoli,

- uzgadnianie zamierzeń inwestycyjnych w zakresie ich zgodności z celami ochrony parku
- uzgadnianie (**art. 11** ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym) projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, oraz opiniowanie projektu (**art. 17**) miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Organ doradczy regionalnego dyrektora – regionalna rada ochrony przyrody opiniuje kandydata na stanowisko dyrektora parku.

Dodatkowo sprawa się komplikuje, kiedy na terenie parku krajobrazowego zlokalizowane są inne formy ochrony, jakich istnienie przewiduje **art. 6** ustawy. Dla części z nich – rezerwatów przyrody, Obszarów Natura 2000 i ochrony gatunkowej regionalny dyrektor ochrony środowiska ma wszystkie lub większość kompetencji władczych. Dla pozostałych: pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne regionalny dyrektor ochrony środowiska uzgadnia projekty uchwał organów jej stanowiący (rad gmin) w zakresie utworzenia i zniesienia danej formy ochrony przyrody.

Wejście w życie z dniem 1 sierpnia 2009 r. ustawy z dnia 23 stycznia 2009r. o zmianie niektórych ustaw w związku ze zmianami w organizacji i podziale zadań administracji publicznej w województwie (Dz. U. Nr 92, poz. 753, z póź. zm.) skutkowało zmianami w ustawie o ochronie przyrody, w tym przeniesieniem z domeny rządowej do samorządów kompetencji dotyczących:

- parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu na poziom wojewódzki,
- pomników przyrody, stanowisk dokumentacyjnych, użytków ekologicznych, zespołów przyrodniczo-krajobrazowych na poziom powiatów i gmin.

Do organów ochrony przyrody nie zaliczono władzy samorządowej szczebla wojewódzkiego mimo powierzenia jej obowiązku tworzenia i utrzymania największych w skali całego kraju obszarowo jak i najtrudniejszych pod względem merytorycznym (antropopresja) form ochrony przyrody, jakimi są parki krajobrazowe i obszary chronionego krajobrazu. Nie uregulowano zależności i podziału kompetencji między poszczególnymi podmiotami zobowiązanymi do realizacji zadań ustawowych w zakresie ochrony przyrody, co powoduje dublowanie się służb na terenach parków krajobrazowych.

Czy w przypadku braku ustawowych kompetencji władczych dla organów stanowiących parki krajobrazowe (sejmik i zarząd województwa) lub nimi kierujących (dyrektor) można mówić o zarządzaniu parkami przez samorząd wojewódzki lub podległe mu podmioty? Odpowiedź jest tylko jedna, oczywiście, że nie. Czy zatem zarządza (kieruje) nimi regionalny dyrektor ochrony środowiska – również nie, gdyż nie ma takich delegacji ustawowych, a jego działania są typowymi działaniami urzędniczymi, czyli podejmowanymi „na wniosek”. Brak im podstawowych elementów, jakimi są: organizowanie, planowanie, kontrolowanie i aktywowanie, aby można je uznać za kierowanie lub zarządzanie.

Kto zatem zarządza obecnie parkami krajobrazowymi – śmiało rzec można, że wszyscy i nikt. Przepisy nie regulują sytuacji kolizji kompetencji podmiotów, które władne są do podejmowania decyzji w zakresie funkcjonowania różnych form ochrony przyrody, gdy obszar parku (zespołu parków) pokrywa lub zawiera się w obszarze innej

formy ochrony przyrody lub sytuacji, w której na obszarze parku (zespołu parków) krajobrazowego zostały ustanowione inne formy ochrony przyrody. Podmioty posiadające kompetencje w zakresie różnych form ochrony przyrody są samodzielne w zakresie wykonywania swoich kompetencji w stosunku do tych form ochrony przyrody.

Przypomnijmy, przed nami ważne zadanie – wprowadzenie do polskiego prawodawstwa Europejskiej Konwencji Krajobrazowej. Zgodnie z jej **art. 4** *Każda ze Stron wdroży niniejszą konwencję, a zwłaszcza jej artykuły 5 i 6, według jej własnego podziału władzy, zgodnie z jej zasadami konstytucyjnymi i organizacją administracyjną* oraz poszanowaniem zasady subsydiarności, przy uwzględnieniu Europejskiej Karty Samorządu Lokalnego. **Art. 1** Konwencji definiuje w następujący sposób pojęcie **krajobraz** – *znaczy obszar, postrzegany przez ludzi, którego charakter jest wynikiem działania i interakcji czynników przyrodniczych i/lub ludzkich*. **Art. 5** natomiast nakłada obowiązek – *Każda ze Stron podejmie działania na rzecz:*

- a) *prawnego uznania krajobrazów, jako istotnego komponentu otoczenia ludzi, jako wyrażenia dzielonej przez nie różnorodności kulturowej i przyrodniczej oraz podstawy ich tożsamości.*

Potwierdza to jednoznacznie łączność dwóch pojęć przyroda i krajobraz. Konwencja przywołuje jeszcze jeden czynnik w istotny sposób kreujący krajobraz – człowieka.

Stąd celowym wydaje się przyjęcie w Polsce, jako wzorca funkcjonowanie francuskich parków regionalnych, które można uznać za odpowiednik naszych parków krajobrazowych. „*Francuskie parki regionalne są otwarte na społeczności lokalne i ich problemy a cele parków, zadania i stosowane sposoby rozwiązania są formułowane pozytywnie na „tak”*” – Danuta Ptasińska – Jackowska. W tym miejscu wspomnieć należy, że francuskie parki powstają w wyniku inicjatywy władz lokalnych, w skład władz statutowych parku wchodzi przedstawiciele wszystkich gmin leżących na terenie parku. Działalność parku jest nadzorowana przez państwowe organy władzy, które zatwierdzają Kartę parku (statut) akceptując jego cele i zadania. Brak takiej akceptacji jednoznaczny jest z brakiem zgody państwa na funkcjonowanie parku. Budżet parku jest budżetem zadaniowym składającym się z wpłat gmin leżących na jego terenie, miast leżących w jego pobliżu, których mieszkańcy korzystają z jego terenu, subwencji państwa, środków z województw, wpłat podmiotów gospodarczych działających na obszarze parków oraz pozyskanych dotacji Unijnych.

Rozwiązanie takie jest rozwiązaniem zgodnym z podstawowymi zasadami zarządzania (organizowanie, planowanie, kontrolowanie i aktywowanie) gwarantującym skuteczne osiągnięcie postawionych celów. Pierwszy krok w osiągnięciu takiego rozwiązania w Polsce już poczyniono – przekazując znaczną część form ochrony przyrody w tym parki krajobrazowe samorządom. Jednakże zabrakło konsekwencji w działaniu – nie przekazano im odpowiednich kompetencji władczych umożliwiających praktyczną realizację postawionych przed nimi zadań. Dlatego w związku z wdrażaniem Konwencji Krajobrazowej celowym wydaje się zakończenie „dzieła”, czyli wyposażenie władz samorządowych w odpowiednie kompetencje władcze, ustalenie zasad i form nadzoru państwa, określenie zasad współdziałają służb ochrony przyrody. Podstawowe zadania to:

- wyposażenie marszałka (zarządu) województwa w odpowiednie kompetencje w stosunku do form ochrony przyrody, które tworzą samorządowe władze wojewódzkie;

- określenie zasad i form nadzoru państwa nad parkami krajobrazowymi,
- określenie zasad i zakresu porozumienia między regionalnym dyrektorem ochrony środowiska a dyrektorem parku krajobrazowego (zespołu parków) o współpracy w zakresie realizacji na terenie parku i jego otuliny zadań powierzonych regionalnemu dyrektorowi w ustawie;

Można to osiągnąć przez relatywnie niewielkie zmiany w ustawie o ochronie przyrody, takie jak:

- w art. 16 ust. 7 [uzgodnienia studiów uwarunkowań ..., mpzp, etc. na terenie parku krajobrazowego] wyrazy „*regionalnym dyrektorem ochrony środowiska*” zastępuje się wyrazami „*marszałkiem województwa w imieniu, którego działa dyrektor parku krajobrazowego lub zespołu parków krajobrazowych*”,
- art. 19 ust. 6a otrzymuje brzmienie:
„*6a. Sejmik województwa ustanawia, w drodze uchwały stanowiącej akt prawa miejscowego, plan ochrony dla parku krajobrazowego w terminie 6 miesięcy od dnia otrzymania projektu planu albo odmawia jego ustanowienia, jeżeli projekt planu jest niezgodny z celami ochrony przyrody. Plan ochrony może być zmieniony, jeżeli wynika to z potrzeb ochrony przyrody.*”;
- po art. 94 dodaje się art. 94 a. w brzmieniu:
„*Zadania regionalnego dyrektora ochrony środowiska w zakresie ochrony przyrody, w tym wydawanie decyzji administracyjnych (zgód i zezwoleń) na terenie parku krajobrazowego lub zespołu parków krajobrazowych i form ochrony przyrody na tym terenie występujących, z wyłączeniem procedur przewidzianych w stosownych przepisach odnoszących się do obszarów Natura 2000 wykonuje marszałek (zarząd) województwa, w imieniu, którego działa dyrektor parku krajobrazowego lub zespołu parków krajobrazowych*”.
- w art. 105 ust.2. [powołanie dyrektora parku krajobrazowego przez zarząd województwa] wyrazy „*regionalnej rady ochrony przyrody.*” zastępuje się wyrazami „*rady parku krajobrazowego*” lub „*komisji do spraw ochrony środowiska sejmiku wojewódzkiego*”
- w art. 105. ust. 4 [zadania dyrektora parku krajobrazowego] dodaje się: pkt 3) w brzmieniu:
„*3) nadzór i koordynacja zadań z zakresu realizacji ustaleń planów ochrony parków krajobrazowych i zadań ochronnych*”;

oraz pkt 6) w brzmieniu:

„*6) uzgadnianie w imieniu marszałka województwa w zakresie ochrony przyrody i krajobrazu studiów uwarunkowań kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin i miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dotyczących zagospodarowania przestrzennego obszarów wchodzących w skład parku krajobrazowego*”

Jednocześnie Generalny Dyrektor Ochrony Środowisk dla parków krajobrazowych tak, jak Komisja Europejska dla Obszarów Natura 2000 ustanowiony zostaje podmiotem monitorującym osiągnięcie celów ochrony i realizacja zadań ochronnych. Monitoring ten mógłby polegać między innymi na wydawaniu wskazówek i zaleceń

w zakresie funkcjonowania form ochrony przyrody, wskazanych art. 6 pkt 2-4 i 6-9 ustawy, oraz prawie uzyskiwania informacji dotyczących ich funkcjonowania.

Prezentowane rozwiązanie jest proste, zrozumiałe, czytelne dla społeczeństwa (wiadomo, kto, za co i w jakim zakresie odpowiada) nie mnoży administracji i decyzji administracyjnych w dużym stopniu wykorzystuje już istniejące sprawdzone rozwiązania, uzasadnione ekonomicznie – brak podstaw do zatrudnienia nowych ludzi w administracji. W konsekwencji umożliwia sprawne oraz efektywne zarządzanie parkami krajobrazowymi i skuteczne osiąganie stawianych przed nimi celów przy jednoczesnym zachowaniu kontroli państwa.

Literatura

1. Encyklopedia PWN. Majewska – Opiełka I.
2. „Umysł lidera” Medium Warszawa 1998.
3. „Praktyka kierowania” pod redakcją D.M.Stewart PWE Warszawa 1994.
4. „Krajobraz jako przedmiot ochrony i zarządzania. Wybrane problemy.” A. Mizgajski w pracy zbiorowej „Bariery w zarządzaniu parkami krajobrazowymi w Polsce” pod red. Zimniewicz K., PWE Warszawa 2008.
5. „Mała encyklopedia prakseologii i teorii organizacji” T. Pszczołowski, Wydawnictwo Ossolineum Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk 1978
6. „Strategie w biznesie” pod redakcją K. Sedlaka, WPSB Kraków 1993.
7. „Francuskie parki regionalne jako punkt odniesienia do polskich parków krajobrazowych” Ptaszycka – Jackowska D. w pracy zbiorowej „Bariery w zarządzaniu parkami krajobrazowymi w Polsce” pod red. Zimniewicz K. PWE Warszawa 2008.
8. „Prawne bariery funkcjonowania parków krajobrazowych” Radecki W w pracy zbiorowej „Bariery w zarządzaniu parkami krajobrazowymi w Polsce” pod red. Zimniewicz K. PWE Warszawa 2008.
9. Słownik Języka Polskiego PWN Biznes.
10. Słownik Języka Polskiego PWN. Stoner A.F., Freeman R.E.
11. „Kierowanie” PWE Warszawa 2001.
12. Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. tekst jednolity z dnia 25 sierpnia 2009 r. (Dz.U. Nr 151, poz. 1220 z póź. zm.).
13. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o zagospodarowaniu i planowaniu przestrzennym (Dz.U. Nr 80, poz. 717 z póź. zm.).
14. Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (Dz.U. Nr 80, poz. 717 z póź. zm.).
15. Ustawa z dnia 23 stycznia 2009r. o zmianie niektórych ustaw w związku ze zmianami w organizacji i podziale zadań administracji publicznej w województwie (Dz. U. Nr 92, poz. 753, z póź. zm.).
16. J. Zieleniewski „Organizacja zespołów ludzkich”. PWN Warszawa 1965.
17. J. Zieleniewski „Organizacja i zarządzanie” PWN Warszawa 1969
18. K. Zimniewicz „Bariery w zarządzaniu parkami krajobrazowymi w Polsce” PWE Warszawa 2008.

Marek Broda

LANDSCAPE PROTECTION AND MANAGEMENT OF LANDSCAPE PARKS

S u m m a r y

In the article a complex situation in the management of landscape parks in Poland was presented.

DOROTA JANICKA

PARK KRAJOBRAZOWY A NATURA 2000 – TO SAMO CZY COŚ INNEGO?

Czyli krótki powrót do tzw. gierkowskiej dekady, zrozumienie jaki sens ma Natura 2000, czy jeszcze potrzebne są nam parki krajobrazowe i czy jest szansa na rozwój w tych obszarów?

Rozważania w niniejszym artykule odnoszą się tylko do dwóch form ochrony przyrody parków krajobrazowych i obszarów Natura 2000. Nie dotyczą parków narodowych i rezerwatów, ze względu na fakt, iż są to najwyższe formy ochrony przyrody w Polsce i generalnie jakiegokolwiek działania na tych obszarach muszą być podporządkowane celom ochrony w tych obszarach. Nie odnoszę się też do ochrony gatunkowej, która rządzi się osobnymi regułami prawami, ani też do pozostałych form takich jak: obszary chronionego krajobrazu, zespoły przyrodniczo – krajobrazowe, użytki ekologiczne, pomniki przyrody i stanowiska dokumentacyjne, dla których rygory ochronne są podobne lub łagodniejsze niż w parkach krajobrazowych i obszarach Natura 2000.

Parki krajobrazowe powstawały w Polsce w latach 70 i 80. Były to lata kiedy I Sekretarzem KC PZPR i Członkiem Rady Państwa był Edward Gierek. Osoba kojarzona z jednej strony z kryzysem i kredytem jaki zaciągnęliśmy na Zachodzie, a z drugiej strony z okresem względnego dobrobytu i rozwoju gospodarczego Polski. Wiele osób wspomina ten czas jako okres budowy dróg, nowych mieszkań i powiewu nowych myśli z Zachodu. Można powiedzieć, że to ożywienie gospodarcze, związane z niemałym wpływem inwestycji na środowisko zbiegło się z potrzebą jego ochrony. Korzystanie ze środowiska przyrodniczego zaczęło być popularne i nabrało wartości samej w sobie. Dlatego też, tworzone właśnie w tym okresie pierwsze parki krajobrazowe powstawały, nie tylko dla ochrony przyrodniczych wartości, ale również dla zaspokajania potrzeb społecznych, dla zapewnienia miejsc spokoju i wypoczynku. Przyroda, krajobraz, historia i kultura miała służyć ludziom, a ludzie mieli dbać, aby te właśnie wartości pozostawały w jak najlepszym stanie.

Zanim parki krajobrazowe weszły do ustawowego katalogu form ochrony przyrody, rozdziły się z ustawy o ochronie i kształtowaniu środowiska. Pierwszy w obecnym województwie zachodniopomorskim, a ówczesnym koszalińskim, powstał Drawski Park Krajobrazowy. Uchwała Wojewódzkiej Rady Narodowej z 1979 roku zawierała w swej treści cele ochrony Parku wypracowane na podstawie uwarunkowań przyrodniczo – krajobrazowych tego obszaru, a katalog zakazów dopasowany był do ochrony tych właśnie walorów.

Koniec lat 90 przyniósł w polskim prawodawstwie, w zakresie ochrony przyrody uporządkowanie systemu. Wszystkie formy ochrony przyrody, jak również katalogi zakazów dla nich, zapisano w ustawie o ochronie przyrody. W XXI wiek weszliśmy z ugruntowanym stanowiskiem prawnym w tej płaszczyźnie. Wydawało się, że niewiele może się już zmienić, aż tu niczym ulewa, cały nasz kraj zalała Natura 2000. W zasadzie większość Polaków do dziś nie rozumie, skąd i dlaczego pojawiła się w naszym systemie ochrony przyrody.

Dlaczego Natura 2000 przyćmiła w ważności wszystkie dotychczasowe formy, całą polską tradycję ochroniarską sięgającą X w. tj. czasów Bolesława Chrobrego?

Aby to zrozumieć, należy przeanalizować ideę funkcjonowania Wspólnoty Europejskiej, której jesteśmy członkami od 2004 r. Każde z państw członkowskich, w tym także Polska korzysta z licznych przywilejów związanych z byciem w Unii. Otwarte granice, wolny handel, korzystanie z budżetu unijnego przez różne programy finansowe, to nasze przywileje i prawa. Mamy prawa, ale też i obowiązki. Jednym z nich było wprowadzenie Europejskiej Sieci Ekologicznej zwanej Naturą 2000. Wszyscy w Europie mają obowiązek chronić przyrodę, jako jeden z elementów dziedzictwa europejskiego. Każde z państw ma swój system ochrony przyrody, różne formy ochrony i reżimy z tym związane, ale w systemie Natura 2000 chodzi o to, by kryteria były dla wszystkich jednakowe. Dlatego właśnie każde z państw Wspólnoty Europejskiej musiało wprowadzić system obszarów opartych na dwóch dyrektywach ptasiej i siedliskowej, mimo iż, jak w przypadku Polski, posiadaliśmy już dość rozbudowany system obszarów chronionych oraz ochrony gatunkowej roślin i zwierząt. W Polsce zdecydowaliśmy, że będzie to kolejna forma ochrony przyrody, dla której kryterium wyznaczenia będą obszary występowania gatunków i siedlisk ujętych w załącznikach tychże dyrektyw. Nasuwają się proste pytania. A co z dotychczasowymi obszarami chronionymi? Jaki jest ich status względem obszarów Natura 2000? Dlaczego się pokrywają i jakie wtedy obowiązują ograniczenia?

We wszystkich dotychczasowych formach ochrony przyrody mamy katalog zakazów ustalony w ustawie o ochronie przyrody i, jak w przypadku parku krajobrazowego, wybierany z tego katalogu zakazy przy ustanawianiu tej formy. Oczywiście jest również, że jeżeli obszar Natura 2000 i park krajobrazowy pokrywają się, to w większości przypadków gatunki i siedliska, które chronimy w obszarze Natura 2000, w parku podlegają również ochronie. Tworząc plan ochrony dla parku krajobrazowego musimy pamiętać, aby uwzględnił on przedmioty ochrony istotne dla danego obszaru Natury 2000.

Najistotniejszą kwestią jest fakt, że w obszarach Natura 2000 chronimy przedmioty ochrony, którymi są gatunki i siedliska, dla których powołujemy te obszary. Gatunki

i siedliska określają załączniki dyrektywy ptasiej i siedliskowej. Jedyna wskazówka dla ich ochrony, to zakaz pogarszania ich stanu zachowania, a najlepiej jego poprawa. Metodą do osiągnięcia tego celu jest, dla planowanych inwestycji, procedura ocen oddziaływania na środowisko lub tylko na obszar Natura 2000 oraz plany ochrony lub zadań ochronnych.

Dla naszego kraju to podejście jest nowe i zupełnie odmienne od już znanego i sprawdzonego. Dotychczas wyznacznikiem możliwości realizacji inwestycji w obszarze chronionym był katalog zakazów lub plan ochrony, teraz jest procedura oceny. Na początku to rozwiązanie wydawało się bardziej liberalne, z czasem jednak okazało się znacznie trudniejsze, zwłaszcza w zrozumieniu samej oceny. Wiele inwestorom i samorządom wydawało się, że pętla ochronna zaciska się mocniej i nie ma szans, aby ją rozluźnić. Czy da się w tym prawnym uścisku, nakładających się form ochrony przyrody żyć i funkcjonować?

Metodą jest zrozumienie i szczegółowa analiza stanu elementów przyrodniczych w odniesieniu do planowanych oddziaływań. W obszarze Natura 2000 generalnie planowane inwestycje przed jakimikolwiek decyzjami podlegają procedurze oceny oddziaływania na środowisko, w tym lub tylko, na obszar Natura 2000. Pełna procedura wymaga raportu, który analizuje wpływ na różne elementy środowiska w tym na człowieka. Szczegółnej analizie zawsze podlega wpływ planowanego przedsięwzięcia na przedmioty ochrony w obszarach Natura 2000, przy czym w ostojach ptasich są to gatunki ptaków, dla ochrony których powołano obszar a w ostojach siedliskowych gatunki i siedliska, dla których wyznaczono obszar.

W parkach krajobrazowych obowiązuje katalog zakazów. Są wśród nich zakazy dość oczywiste takie jak: zakaz zabijania dziko występujących zwierząt i niszczenia ich siedlisk, likwidowania i niszczenia zadrzewień, pozyskiwania do celów gospodarczych skał i torfu, zmiany stosunków wodnych, trwałego zniekształcania rzeźby terenu, likwidowania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych, które odnoszą się do zachowania tych elementów, które są najcenniejsze w obszarze przyrodniczo – krajobrazowym. Są bardzo konkretne zakazy odnoszące się do wyjątkowo niepożądanych inwestycji w obszarach chronionych, wśród nich zakaz wylewania gnojowicy, prowadzenia chowu i hodowli zwierząt metodą bezściółkową. Zakazy odnoszące się do ochrony spokoju turysty i innych zwierząt, takie jak zakaz organizowania rajdów motorowych i samochodowych, używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego. Są dwa zakazy, które w pewien sposób ograniczają w szczególności rozwój zabudowy w strefie 100 m od brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych oraz w strefie 200 m od krawędzi brzegów klifowych i pasie technicznym brzegu morskiego.

Jest też zakaz, który jest bezpośrednio skorelowany z podejściem „naturowym” i przenosi on decyzję o możliwości lokalizacji inwestycji na procedurę oceny oddziaływania planowanych przedsięwzięć na środowisko. W parkach krajobrazowych jest zakaz lokalizacji takich przedsięwzięć, ale odstępstwo wskazuje wyraźnie, że jeżeli uzyska ono decyzję środowiskową to wg jej wskazań może być realizowane. Wśród wszystkich ograniczeń w parkach krajobrazowych te trzy ostatnie są odbierane jako najbardziej dotkliwe i mające największy wpływ na rozwój.

Jeżeli spojrzeć z pewnej perspektywy na zakazy w parkach krajobrazowych to okazuje się, że dotyczą one tych inwestycji lub działań, które w obszarach Natura

2000 i tak podlegają ocenie środowiskowej. Różnica polega jedynie na tym, że procedura ocenowa jest podejściem indywidualnym, analizującym wpływ danej inwestycji na dany przedmiot ochrony. Katalog zakazów jest podejściem globalnym, można by go nazwać parasolowatym, od którego mają odbijać się wszystkie inwestycje lub działania danego typu. Być może łatwiej byłoby dla parków krajobrazowych znieść zakazy i wprowadzić tak jak dla obszarów Natura 2000 tylko ocenę wpływu przedsięwzięć na środowisko.

Jest jednak istotna przesłanka, która decyduje o tym, że nie było by to właściwe. Otóż w parku krajobrazowym oprócz przedmiotów ochrony tożsamyh z przedmiotami ochrony w obszarach Natura 2000, tj.: charakterystycznych gatunków lub siedlisk, chronimy również krajobraz, elementy historii, kultury. Wśród zadań dyrektora i służb parków krajobrazowych są dodatkowo turystyka, promocja i wielopłaszczyznowa współpraca. Zatem park krajobrazowy, powoływany pierwotnie dla zaspokajania potrzeb społecznych jest bardziej złożoną strukturą. Jest spoiwem przyrodniczo – historyczno – kulturowym, gdzie nie tylko przyroda na znaczenie, ale i historia, która pozostawiła nam zbytki materialne: charakterystyczne układy urbanistyczne miast i wsi, mury obronne, pałace, folwarki, kościoły itp. ale też tradycje ukształtowane często przez uwarunkowania przyrodnicze. Dlatego też zastosowanie procedury ocenowej do, bogatego w parkach krajobrazowych, zasobu celów ochrony zapewne nie miałoby sensu.

Czy jest możliwy rozwój gospodarczy w obszarach chronionych? W parku krajobrazowym jak i obszarze Natura 2000 rozwój gospodarczy jest możliwy, ale musi być zrównoważony potrzebą ochrony przyrody, krajobrazu i innych elementów, które są cenne dla nas jako mieszkańców tych terenów. W większości znanych przykładów taki kompromis zależy od nastawienia gospodarzy tj.: prezydentów, burmistrzów, wójtów, czyli tych którzy kreują politykę rozwoju w danej gminie. Dostrzeganie możliwości rozwoju głównie nakierowanego na wykorzystywanie walorów przyrodniczo – krajobrazowo – kulturowych wymaga długodystansowego podejścia. Wymaga również działań, które nie od razu przynoszą szybkie dochody. Porządkowanie gospodarki wodno-ściekowej, ukierunkowanie zagospodarowania turystycznego, rozwój bazy noclegowej, atrakcje i produkty wywodzące się z lokalnych uwarunkowań, wszystko to wymaga od włodarzy ogromnego wysiłku, aby znaleźć potencjał tam, gdzie inni widzą tylko czerwone światło.

Przykładów jest wiele. Wśród nich są między innymi produkty regionalne, takie jak np.: miody drahimskie zbierane na terenie gmin Pojezierza Drawskiego czyli w Drawskim Parku Krajobrazowym czy wyroby kulinarne, powstające lokalnie z miejscowych produktów jak ręcznie robione pierogi, sprzedawane w restauracji w Starych Łysogórkach, w sercu Cedyńskiego Parku Krajobrazowego. Produkty takie wpisywane na Listę Produktów Tradycyjnych UE lub promowane w ramach Europejskiej Sieci Dziedzictwa Kulinarneho, docierają do szerokiego grona odbiorców, którzy chcą korzystać z darów „natury”. Innymi przykładami mogą być działania burmistrzów, takich jak np.: burmistrz gminy Moryń, który wykreował Aleję Gwiazd Plejstocenu z mamutami spacerującymi wzdłuż średniowiecznych murów obronnych miasta, wóldarze i Nadleśnictwa z regionu Pojezierza Drawskiego, którzy promują region agroturystyką, wypoczynkiem nad malowniczymi jeziorami, ścieżkami przyrodniczymi. Sprzyjają temu lokalne imprezy, gdzie inicjatorami są nie tylko samorządy

ale też nadleśnictwa, organizacje pozarządowe i społeczność lokalna. Rekonstrukcja bitwy pod Cedynią w ramach corocznych obchodów dni Cedyń czy pokaz mody pałacowej w ramach Henrykowskich Dni Siemczyna są wydarzeniami ściągającymi turystów i integrującymi lokalną społeczność.

Podsumowując. Dobrze zachowana dzika, polska przyroda nie sprzyja intensywnej gospodarce przemysłowej, dużym inwestycjom i wielkopowierzchniowym przekształceniom terenu. Może jednak podsuwać inspiracje dla rozwoju opartego na wykorzystaniu lokalnych walorów przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych a także produktów powstających na ich bazie. Tworzenie lokalnych marek regionu jest już sprawdzony sposobem na zwiększenie dochodów z wartości lokalnych.

Natura 2000 przyniosła nam ujednolicony dla całej Europy system ochrony gatunków i siedlisk, parki krajobrazowe dają nam o wiele szersze obszary do wykorzystania lokalnego dziedzictwa. Dziś park krajobrazowy, dyrektor parku lub zespół parków i służba parku krajobrazowego nie jest tylko strażnikiem przestrzegania zakazów, które często okazują się trudne do wyegzekwowania i nie dające zamierzonego efektu. Dziś jest to administracja, która ma za zadanie chronić wszystkie dobra parkowe poprzez współpracę z samorządami lokalnymi, zarządcami tych terenów, organizacjami pozarządowymi. Promowanie walorów parkowych pozwala na zrozumienie i uświadomienie między innymi mieszkańcom i wszystkim przyjezdnym wartości tych obszarów. To edukacja i akceptacja, przekłada się na postawę, dbania o dobra, które są naszą własnością.

Współczesnej ochrony przyrody nie można oderwać od potrzeby jej zrozumienia przez mieszkańców bezpośrednio z nią powiązanych. Żadna administracja nie jest w stanie tak skutecznie dbać o wartości przyrodnicze jak ci, którzy wśród niej mieszkają albo nią gospodarują. Ludzie potrzebują wiedzy dlaczego coś chronimy, dlaczego to coś ma taką wartość. Często potrzebna jest świadomość faktu, że znane zjawisko czy gatunek są bardzo rzadkie i tylko w tym miejscu występują np.: największe w Europie jesienne zloty żurawi na Kostrzyńskim Rozlewisku w Cedyńskim Parku Krajobrazowym, pełnikowe łąki w Ińskim Parku Krajobrazowym czy widywane, krążące nad łąkami, w poszukiwaniu zdobyczy, największe ptaki w Polsce – orły bieliki.

Skupiamy się na gatunkach i siedliskach, zachowaniu przyrody dla samej przyrody. I jest ogromnie ważne byśmy pamiętali, że my jesteśmy częścią tego ekosystemu i że chronimy je również dla nas samych, a jeżeli je zrozumiemy to możemy z tego czerpać korzyści.

Ile kroć w artykule użyto sformułowań:

ustawa o ochronie i kształtowaniu środowiska – odnosi się ono do ustawy z dnia 31 stycznia 1980 r. o ochronie i kształtowaniu środowiska (Dz. U. z 1980 poz. 6 z późn. zm.),

procedura ocen oddziaływania na środowisko, procedura ocenowa, procedura oceny oddziaływania planowanych przedsięwzięć na środowisko – odnoszą się one do realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227, z późn. zm.,

ustawa o ochronie przyrody – odnosi się ono do ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r. poz. 627 z późn. zm.),

dyrektywa ptasia – odnosi się ono do dyrektywy 2009/147/WE z 30 listopada 2009 w sprawie ochrony dzikiego ptactwa,

dyrektywa siedliskowa – odnosi się ono do dyrektywy 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.

Dorota Janicka

LANDSCAPE PARK AND THE NETWORK OF NATURE PROTECTION AREAS NATURA 2000 THE SAME THING OR SOMETHING ELSE ?

S u m m a r y

Landscape park and Natura 2000. Are they the same or completely different? How do they cooperate to protect our culture, history and environment? Has the economy a chance of developing within the boundaries of nature protection? In this article you can find out about those matters as well as get to know little more about the major responsibilities of a landscape park and about history of nature protection in Poland.

GRZEGORZ NOWAK

KONTROWERSJE DOTYCZĄCE LOKALIZACJI FARM WIATROWYCH W POBLIŻU OBSZARÓW CHRONIONYCH SIECI NATURA 2000 NA PRZYKŁADZIE OSTOI PTAKÓW „ZBIORNIK WONIEŚĆ”

*„Gotowość postrzegania istot żywych, pozostających w zasięgu
naszej świadomości i uwzględnianie potrzeb ich rozwoju,
zgodnych z odwiecznymi prawami natury
- to jeden z najważniejszych przejawów kultury.”¹
Jerzy Heintze, entomolog i grafik (1990)*

Uwagi wstępne

Celem niniejszego artykułu nie jest kolejna dyskusja o ewentualnej szkodliwości lub nie instalacji energetyki wiatrowej, sensie wdrażania tej formy „zielonej” technologii czy jej wpływie na estetykę naszego krajobrazu. Pozostaniemy jedynie w sferze podejmowania decyzji co do samej lokalizacji takich inwestycji na przykładzie planowanej farmy wiatrowej „Obszar Sławie” w bezpośrednim sąsiedztwie ostoi ptaków w Wonieściu w gminie Śmigiel w Wielkopolsce, należącej do Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 (OSOP Zbiornik Wonieść, kod PLB300005), ważnym miejscu na mapie ptasich wędrówek sezonowych.

Prawo na poziomie unijnym, krajowym i gminnym

Wdrożenie europejskiego programu „Natura 2000” było jednym z warunków przystąpienia Polski do Unii Europejskiej. Podpisując w kwietniu 2003 roku tzw. Traktat Ateński rząd zobowiązał się do wyznaczenia na terytorium naszego kraju Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000. Podstawą tworzenia Sieci stała się ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, a kanonem jej funkcjonowania dwa unijne dokumenty: tzw. dyrektywa ptasia i dyrektywa siedliskowa; pierwsza reguluje kryteria wyznaczania ostoi dla zagrożonych wyginięciem gatunków ptaków (obszar specjalnej ochrony ptaków – OSOP), druga zaś ustala zasady ochrony pozostałych gatunków zwierząt, a także roślin i siedlisk przyrodniczych oraz procedury ochrony obszarów szczególnie ważnych przyrodniczo (specjalne obszary ochrony siedlisk – SOO).

W myśl tak stanowionego prawa każdy kraj członkowski Unii ma obowiązek zapewnić siedliskom przyrodniczym oraz gatunkom zwierząt i roślin wymienionych w załącznikach obu dyrektyw warunki sprzyjające ich ochronie, a także dbać o odbudowę ich dobrego stanu poprzez wyznaczenie i objęcie ochroną terenów, na których te siedliska i gatunki występują. Zadanie to w fazie wykonawczej przeniesiono między innymi w gestię samorządów lokalnych, które powinny respektować ustanowienie obszarów sieci Natura 2000 i przestrzegać stanu prawnego z nimi związanego.

W maju 2008 roku uchwalono Śmiglu „Program Ochrony Środowiska dla gminy Śmigiel”, którego zapisy nakazują między innymi „[...]zachować krajobraz przyrodniczy w jak najlepszym stanie oraz nie dopuścić do pogorszenia się jego kondycji i spadku różnorodności biologicznej”².

W priorytetowych założeniach programu przyjęto, iż „[...]niezbędne jest:

- wzmożenie ochrony obiektów objętych już ochroną prawną;
- objęcie ochroną obiektów i obszarów cennych przyrodniczo nie będących jeszcze pod ochroną [zatem logiczne, że położonych najbliżej najwyższymi obszarów, w pierwszym rzędzie sieci Natura 2000];
- ograniczenie procesów urbanizacyjnych w pobliżu obszarów przyrodniczo cennych (ograniczenie zabudowywania terenu);
- wykonanie pełnej inwentaryzacji przyrodniczej na terenie gminy;
- przygotowanie i wdrożenie programów edukacyjnych dotyczących ochrony przyrody [...];
- ochrona i utrzymanie wszystkich obiektów przyrodniczych, składających się na całość urządzonych terenów zieleni, jak parki, zieleńce, ogrody działkowe”³.

Zgodnie z logiką stanowienia prawa wszystkie następne działania gminy w obszarze związanym z tematyką ochrony środowiska, powinny uwzględniać zapisy tej uchwały, a także przestrzegać jej realizacji bezpośrednio i pośrednio w praktyce, np. przy podejmowaniu nowych zadań i inicjatyw inwestycyjnych.

Rok wcześniej w Śmiglu zaczęto snuć plany budowy farm wiatrowych. Wprowadzając je w czyn, zmieniono między innymi miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, w których przewidziano lokalizację dla dwóch dużych obiektów wiatrowych, nazwanych Obszarem „Splawie” i Obszarem „Żegrówko-Morownica”. Jednym z obowiązkowych elementów planowania takiej inwestycji jest przygotowanie

prognozy oddziaływania na środowisko, będącej wstępem do strategicznej oceny oddziaływania projektu na środowisko. Wśród kilkudziesięciu opracowań na których oparto prognozę (nie wiedzieć dlaczego nazwanych „archiwalnymi”)⁴, znajduje się wspomniany gminny Program Ochrony Środowiska oraz takie dokumenty, jak „Inwentaryzacja terenowa” i „Wywiad środowiskowy”; ten ostatni przeprowadzony „poprzez rozmowy z mieszkańcami okolicznych wsi na temat występujących i migrujących tu obecnie jak i w latach wcześniejszych ptaków i znaczenia tych obszarów dla ptaków”⁵ (sic!). Niestety nazwiska autorów i osób współpracujących przy „Wywiadzie”, zakres i obszar jego przeprowadzenia, jak również wiele innych aspektów tej prognozy są, według jej głównej autorki, tajne i nie zostały – pomimo usilnych nalegań – ujawnione podczas publicznej dyskusji nad projektem w Śmiglu w dniu 3 listopada 2010 roku.

Sprawa wykorzystania energii odnawialnej wynika z międzynarodowych zobowiązań Polski i sama w sobie jest bezdyskusyjna. Fakt unijnego członkostwa i jej prawodawstwo nakładają na nasz kraj obowiązek stałego wzrostu udziału energii produkowanej przez jej odnawialne źródła (OZE), osiągnięcie do roku 2020 15% tego udziału w całym sektorze OZE oraz 10% w sektorze paliw transportowych. Jednocześnie UE nie wskazuje, w których sektorach i poprzez jakie technologie zwiększać produkcję owej „zielonej” energii⁶. Dzięki dotychczasowym inwestycjom w tym zakresie, a także różnym narzędziom ekonomiczno-prawnym, jak np. możliwość handlu tzw. świadectwami pochodzenia, spełnienie tego zadania przez Polskę jest rzeczą całkowicie realną i nie wymaga żadnych dodatkowych i szczególnych działań, jak np. ekspansja na obszary i w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącej sieci Natura 2000, a już na pewno nie w pobliżu ważnych ostoi ptaków wędrownych.

Faktu tego zdają się nie zauważać niektórzy „wiatrowi” inwestorzy, którzy po rozdzieleniu koncesji w najbardziej lukratywnym, nadmorskim regionie, poszukują nowych i tanich terenów pod budowę OZE w centralnej części kraju, licząc w tej kwestii zwłaszcza na przychyłność biedniejszych i zadłużonych lokalnych samorządów. W samej tylko południowo-zachodniej części Wielkopolski planuje się postawić prawie 500 turbin tego typu⁷. Jednocześnie ekspozuje się i nagłaśnia negatywny ponoć wpływ obszarów leśnych i Natura 2000 na rozwój energetyki wiatrowej w Polsce.

„[...] województwa charakteryzujące się największą wietrznością (lubuskie, zachodniopomorskie, warmińsko-mazurskie, podlaskie oraz podkarpackie) cechują się również najwyższym odsetkiem obszarów Natura 2000. W województwie podlaskim przeszło 50% terenu jest objęte ochroną w sieci Natura 2000. [...] Analizując zalesienie w poszczególnych województwach znowu mamy podobną korelację pomiędzy terenami charakteryzującymi się największą wietrznością a terenami najmocniej zalesionymi. W województwie lubuskim prawie 50% powierzchni stanowią lasy, w województwach zachodniopomorskim, jak i pomorskim wartości te wynoszą około 35%.”⁸

Oczywiście tereny te, zwłaszcza w Polsce zachodniej, najczęściej posiadają również odpowiednią infrastrukturę drogową i energetyczną, dzięki czemu nie potrzeba w nie dodatkowo inwestować, ale o tym już głośno się nie mówi. Stąd prosta droga do wniosku, że główną przeszkodą w rozwoju wiatrowych OZE w naszym kraju są lasy i obszary chronione, którą mogą stać się nawet przyczyną zahamowania ich rozwoju, a w konsekwencji nie spełnienia unijnych wymogów do 2020 roku. Cytując dalej tych samych autorów:

„[...]Porównując tereny w Polsce z terenami w Niemczech, gdzie energia wiatrowa jest najbardziej rozwinięta, musimy stwierdzić, że u naszych zachodnich sąsiadów warunki rozwoju są znacznie dogodniejsze. Bundeslandy o największej wietrzności cechuje zarazem najniższy stopień zalesienia w kraju (Schleswig-Holstein 10,3%; Niedersachsen 23,8%; Mecklenburg-Vorpommern 23,1%). Przy czym odsetek zalesienia w Niemczech wynosi 33% a w Polsce zaledwie [sic!] 29%. Analiza obszarów Natura 2000 oraz innych ograniczających czynników pokazuje, iż rozwój energii wiatrowej w Polsce jest w znacznym stopniu ograniczony poprzez niedogodną dla branży korelację terenów o bardzo dobrych warunkach wietrznych oraz terenów chronionych.”⁹

Turbiny nad ptasią ostoją

W ten właśnie sposób podchodzi się do sprawy lokalizacji farmy wiatrowej „Obszar Sławie” w gminie Śmigiel, gdyż tylko „niedogodną dla branży korelacją” można wytłumaczyć postawy jej władarzy i inwestora, pragnących akurat w okolicy Wonieścia postawić „park” 21 turbin, kładących się dosłownie cieniem na chronionym obszarze Natura 2000 – „Zbiornik Wonieść” (forma ochrony: OSOP, status ochrony: ostoja ptaków o randze europejskiej), o powierzchni 2802,1 ha. Lokalizację najbliższych siłowni zaprojektowano w odległości poniżej 2 km od granicy sieci; wschodnia część projektowanego obszaru dystansuje się od niej zaledwie o 500 do 1250 m¹⁰, a przecież zgodnie z prawem takie inwestycje muszą przestrzegać co najmniej dwukilometrowej strefy ochronnej. To jeszcze nie wszystko, bo ponownego wywołania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla potrzeb energetyki wiatrowej niemalże w tym samym miejscu chce jeszcze jedna firma z tej branży.

Przywołany na wstępie „Program Ochrony Środowiska dla gminy Śmigiel” nakazuje w pierwszej kolejności nie tylko „wzmoczoną ochronę obiektów już prawnie chronionych” (sic!), ale także objęcie taką samą opieką „obiektów i obszarów cennych przyrodniczo nie będących jeszcze pod ochroną”, czyli z logicznego punktu widzenia położonych najbliższej wartościowych przyrodniczo terenów, a więc należących do sieci Natura 2000, jak również „ograniczenie procesów urbanizacyjnych w pobliżu obszarów przyrodniczo cennych (ograniczenie zabudowywania terenu)” oraz „zachować krajobraz przyrodniczy w jak najlepszym stanie i nie dopuścić do pogorszenia się jego kondycji i spadku różnorodności biologicznej”¹¹. Cytowane zapisy gminnego „Programu” przywoływane są po raz wtóry nie bez powodu, gdyż zachodzi pytanie w jakim stopniu uwzględniono je przy wydawaniu zgody na lokalizację projektowanego „Obszaru Sławie” i czy ktoś w ogóle brał je w tym procesie pod uwagę?

Następnym argumentem przeciwko tej konkretnej inwestycji jest programowa „inventaryzacja przyrodnicza”¹², z założenia „pełna”, która w praktyce pojawia się jedynie w postaci groteskowego zapisu w „Prognozie”, gdzie można doszukać się takich sformułowań, jak występowanie na tym terenie owadów z gatunków: „[...]muchy domowa, trzmiel, osa, szerszeń, pszczoła, motyle, biedronka siedmiokropka, turkuć podjadek [sic!]”¹³, a z ptaków, pomimo iż niecałe dwa kilometry od wschodniej granicy farmy wiatrowej znajdują się tereny, na których stwierdzono

co najmniej „[...]238 gatunków ptaków, z tego 131 gatunków lęgowych i dalszych 17 prawdopodobnie lęgowych, a „[...]trzon awifauny tworzą gatunki związane ze środowiskiem wodnym”¹⁴, czyli m.in. dzikie gęsi i kaczki, łabędzie oraz żurawie, to według autorów tejsze „Prognozy” na projektowanym Obszarze „Sławie” przebywają zaledwie 32 gatunki ptaków; przy czym nie wymienia się żadnego z powyższych, lub dokonuje takiej dziwnej oceny (aczkolwiek całkowicie zrozumiałej ze względu na cel jej sformułowania):

„[...]W trakcie prowadzonych obserwacji jesiennych stwierdzono [kto, kiedy?], że większość dużych fitofagów (łabędzie, gęsi, żurawie) i omnifagów (mewy, krukowate) nie zatrzymywała się w ogóle lub na dłużej w obrębie ocenianych siedlisk rolniczych. Gęsi i żurawie przelatywały nad badanymi obszarami na dużej wysokości, tj. na pułapie między 50 a 500 metrem, głównie na wysokości 100-200 metrów. Ptaki te nie zatrzymywały się tu. Łabędzie sporadycznie przelatywały na znacznie niższym poziomie, głównie 15-70 metrów. Przemieszczające się łabędzie, gęsi i żurawie kierowały się na północny wschód i wschód w kierunku zbiornika Wonieść oraz na północny-zachód i zachód, prawdopodobnie w kierunku jezior leżących w obrębie Przemęckiego Parku Krajobrazowego lub dalej [czyli w kierunku i przez tereny projektowanego Obszaru „Żegrówko-Morownica”!]. Gęsi w trakcie jesiennych przelotów były obserwowane nieregularnie w stadach liczących do kilkudziesięciu osobników”¹⁵.

Zatem liczni obserwatorzy parotysięcznych „sejmików” gęsi czy żurawi pod Sławiem muszą ulegać zbiorowym halucynacjom, gdyż okolica zbiornika retencyjnego Wonieść zwłaszcza ostatnimi laty cieszy się wyraźną atencją dużych ptaków wodnych (choć z różnym nasileniem), będących tu co roku na wiosennych i jesiennych przelotach i zgłaszających się tu w stadach, liczących obecnie nawet kilka tysięcy osobników. To fascynujące zjawisko, w takiej skali wcześniej w tej części Wielkopolski nie obserwowane¹⁶. Całe to ptasie towarzystwo dostojnie żeruje przez tygodnie na polach wokół wonieskiego zbiornika – zwłaszcza w Sławiu, Parsku, Karminie, Chełkowie, Żydowie i Starym Bojanowie z jednej, a Gryżynie, Zglińcu czy Wojnowicach z drugiej strony. Część z nich regularnie już gniazduje¹⁷. Doroczne ptasie sejmiki stały się nie tylko ornitologiczną, ale i lokalną atrakcją, na które przyjeżdżają goście nawet z odległej Holandii, a prasa i inne media zdają z ich przebiegu dokładne relacje, w czym celuje zwłaszcza poznańskie Radio Merkury i Program 1 PR, nadając na żywo audycje „ptasiego radia” z Parska, Sławia czy Wonieścia, stając tym samym w jawnej sprzeczności z „ustaleniami” przywoływanej wielokrotnie „Prognozy”¹⁸.

Nawiasem mówiąc, o takich przedstawicielach latającej fauny jak nietoperze czy motyle ledwie się sygnalizuje, wręcz bagatelizując ich obecność na tym terenie. Tymczasem tylko w Śniatach, odległych o około dwadzieścia parę minut jazdy samochodem od Sławia (a kilkanaście od Morownicy), na poddaszu tamtejszego przedszkola znajduje się powszechnie znana, duża kolonia nietoperzy i to dwóch gatunków: mroczek późny *Eptesicus serotinus* i nocek duży *Myotis myotis*, licząca regularnie ponad 100 osobników. W 2002 roku działacze Towarzystwa Salamandra opisali tu rzadki przypadek albinotycznego mroczka¹⁹. Nietoperze z tego gatunku regularnie występują również w Parsku nieopodal Wonieścia, podobnie jak liczni przedstawiciele dużych motyli z rodziny zawisaków *Sphinxidae*, które upodobał sobie tutaj kiedyś Jerzy Heintze, znany entomolog i artysta grafik, autor ilustrowanego z natury atlasu

„Motyle Polski”. Wśród trzech setek rycin jego autorstwa, obrazujących większość dziennych i nocnych motyli w naszym kraju, zaledwie jedna dziesiątka pochodzi z terenów Wielkopolski, w tym aż cztery z Ziemi Kościańskiej: z samego Kościana i Wonieścia²⁰. Na ilustracjach motyli umieszczonych w atlasie znajduje się między innymi gąsienica należąca do gatunku zawisak tawulec *Sphinx ligustrii*, pozyskana w Kościanie przez J. Bolanowskiego na początku lat 60. ubiegłego stulecia. Imago tego motyla jest równie okazałe, lub tylko niewiele mniejsze od słynnej zmierzchnicy trupiej główki *Acherontia atropos*²¹ i dosyć jeszcze często spotykane w okolicy Parska czy Spławia, podobnie zresztą jak inni przedstawiciele tej rodziny – zmrocznik wilczomleczek *Celerio euphorbiae* i zmrocznik przytuliak *Celerio galii* – również opisane z tego terenu przez Jerzego Heintze w atlasie²².

Meandry lokalnej świadomości i edukacji

Znaczenie akwenu w Wonieściu i jego otoczenia trudno przecenić. To ważny w Wielkopolsce zbiornik retencyjny, istotny element systemu regulacyjnego dorzecza Obry oraz uznane miejsce wypoczynku dla wielu ludzi, spragnionych spokoju i natury. Na ptasiej mapie pozostaje stałym punktem przystankowym dla tysięcy skrzydlatych migrantów oraz dogodnym miejscem lęgowym, gdzie co roku gniazduje znakomita część gatunków europejskiej awifauny. Autorzy „Prognozy”, a zatem także inwestor oraz gminni urzędnicy, mają pełną wiedzę o jakości przyrodniczej tego terenu:

„[...]Na obszarze Zbiornika Wonieść występuje co najmniej 26 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 10 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Stwierdzono gniazdowanie 131 gatunków ptaków; [w tym] jedno z nielicznych lęgowych stanowisk w kraju podgorzałki [kaczka podgorzałka (*Aythya nyroca*) – w Polsce gatunek zagrożony wyginięciem, objęty ochroną gatunkową ścisłą!]. W okresie lęgowym obszar zasiedla ponad 2% krajowej populacji (C3) gęgawy, a otoczenie zbiornika [a więc także odległy o niecałe 2 km projekt „Spławie”] jest obszarem o istotnym znaczeniu dla ptaków gniazdujących, przelotnych i zimujących – uznano je za ostoję ptactwa. Na obszarze tym żerują i bytują liczne gatunki ptaków, w tym także gatunki zagrożone wyginięciem, m.in. perkozy rdzawoszyje, zauszniki, bąki, kanie, krwawodzioby, żurawie, rybitwy, remizy. Z tego powodu projektowane jest objęcie tego obszaru ochroną systemową i utworzenie rezerwatu ornitologicznego Zbiornik Wonieść o powierzchni 919 ha.

[...]Zbiornik Wonieść oznaczony na mapie terenów ważnych z punktu widzenia ornitofauny symbolem 40, teren, któremu przypisano kryterium K1, K2, K4, K5, K6, K7²³, ważny jako lęgowisko rzadkich i zagrożonych gatunków ptaków wodnych i błotnych: podgorzałka, bączek, bąk, kania czarna, błotniak stawowy, żuraw, rybitwa rzeczna, ponadto: perkoz dwuczuby, perkoz rdzawoszyi, łabędź niemy, gęgawa, krakwa, gągoł, rybitwa czarna; miejsce żerowania i odpoczynku ptaków migrujących: gęsi zbożowych, białoczelnych i gęgaw, noclegowisko gęsi, żurawi, kulików wielkich, dymówek i szpaków oraz pliszek siwych i pliszek złotych; zimowisko łabędzi niemych i krzykliwych.”²⁴

Jednak dla osób, które przygotowały to opracowanie, nie ma w tym nic szczególnego, gdyż powyższe zapisy prozaicznie konkludują: „[...]należy stwierdzić, że najbliższe miejsca koncentracji żerowania i odpoczynku ptaków migrujących, w tym gęsi i żurawi, leżą w odległości 1,5 km od miejsca lokalizacji siłowni wiatrowych”²⁵. To swoista ciekawostka, doraźnie stworzona na potrzeby chwili; okazuje się, że tujejsze żerowiska są ściśle wytyczone i ograniczone tylko do pewnych miejsc – oczywiście całkowicie poza planowanym obszarem lokowania turbin. Jak gdyby ptaki nie posiadały rozumu i skrzydeł, i nie korzystały z doskonałych miejsc żerowania na rozległych monokulturach zbóż i kukurydzy, licznie uprawianych np. w Parsku czy Sławiu, a więc dokładnie tam, gdzie zaplanowano „park” 21 elektrowni wiatrowych.

Coś jednak nie pasuje w tych dywagacjach, gdyż na tej samej stronie „Prognozy” pojawia się zaraz dość asekuracyjne stwierdzenie, zaprzeczające wcześniej postawionej konkluzji:

„[...]wschodnia część obszaru „Sławie” lokalizująca siłownie wiatrowe (m.in. oznaczone na planie jako EW1, EW2, EW26) w odległości od 1,5 km do ok. 2 km od granic „Zbiornika Wonieść” ostoi ptaków, może wpłynąć na pogorszenie warunków bytowania ptaków i ograniczać ich liczebność. Zgodnie bowiem z ustaleniami do planów zagospodarowania przestrzennego zawartymi w powstałym planie ochrony ptaków Natura 2000 «Zbiornik Wonieść kod PLB300005», nie należy lokalizować na obszarze Natura 2000 oraz w pasie 2 km od jego granic siłowni wiatrowych”²⁶.

Powyższy fragment jest niezwykle istotny, wskazuje bowiem na świadomość zainteresowanych stron co do wadliwej lokalizacji co najmniej trzech turbin. Wyraźnie przy tym widać sprzeczności i niekonsekwencje w przytaczaniu kolejnych informacji, wynikające zapewne z chaotycznego wykorzystywania opracowań źródłowych.

Po lekturze tej części „Prognozy” pojawia się pytanie, czy jej twórcy wykazują odpowiednie rozeznanie w sprawach związanych z ochroną środowiska i czy są kompetentni, aby przygotowywać opracowania, mogące decydować o przyszłości takich szczególnych miejsc, jak np. okolice Wonieścia. Podobne zastrzeżenia można kierować pod adresem włodarzy Śmigła. Formalne zastrzeżenia na etapie projektowym wносił zarówno wojewoda wielkopolski jak i regionalny dyrektor ochrony środowiska w Poznaniu. Zdziwienie budzi fakt, dlaczego nie zwrócono się o pomoc do lokalnych ornitologów, najlepiej zorientowanych w tym temacie; w pierwszym rzędzie do Grupy Leszczyńskiej Ogólnopolskiego Towarzystwa Ochrony Ptaków (OTOP)?

Kłaniają się tu sprawy związane z ekologiczną wiedzą i świadomością gminnych decydentów. A przecież przywoływany już wielokrotnie „Program ochrony środowiska” wyposażono w stosowne zapisy, usadawiając odpowiedzialne poczynania w tej kwestii wśród fundamentów samorządności:

„[...]Edukacja ekologiczna winna być realizowana głównie na poziomie lokalnym. Decyzje podejmowane na tym szczeblu oddziałują bezpośrednio na środowisko człowieka w miejscu jego zamieszkania. Umacnianie samorządności związane jest m.in. z odpowiedzialnością samorządu za sprawy ochrony środowiska i edukacji środowiskowej. Na samorządach spoczywa również obowiązek określania celów i form tej edukacji, uwzględniających specyfikę regionu, lokalną tożsamość i tradycję kulturową. [...]Edukacja ekologiczna musi docierać do wszystkich grup społecznych zarówno do dzieci jak i do dorosłych. Ważne jest znalezienie odpowiednich środków

przekazu tak, aby w najprostszy i najskuteczniejszy sposób przekazywać informację ekologiczną”²⁷.

Tam też zapisano, że edukacja ekologiczna powinna dotyczyć w pierwszej kolejności „pracowników samorządowych powiatu i gmin”, gdyż to oni odpowiedzialni są za realizację wszystkich miejscowych przedsięwzięć w poszanowaniu „specyfiki regionu, lokalnej tożsamości i tradycji kulturowej”. Niestety, ta forma urzędniczego dokształcania odbywać się ma dosłownie w „najprostszy” sposób, a więc jedynie „poprzez lokalną prasę oraz wywieszanie ważnych informacji na tablicach ogłoszeń i na stronach internetowych gminy”²⁸. No cóż, nad wyraz mizerne to środki oddziaływania; w zasadzie z góry skazane na niepowodzenie, co widać chociażby w bezkrytycznej aprobacie kolejnych wersji omawianej „Prognozy”.

O konieczności poprawy jakości edukacji w tym zakresie wiadomo od dawna w tych kościańskich gminach, gdzie ochrona przyrody osiąga wysokie standardy. Już pod koniec ubiegłego stulecia (1995) na terenie Parku Krajobrazowego im. Gen. D. Chłapowskiego przeprowadzono ankietę wśród mieszkańców, badając stan wiedzy ekologicznej oraz ich oczekiwania w tym zakresie. Wyniki były dosyć ciekawe i wskazywały, że zdania tzw. „szarych obywateli” nie wolno lekceważyć. Respondenci nie tylko wykazali się dobrą orientacją w materii ekologicznej, ale w dość zdecydowany sposób wskazywali dalsze kierunki rozwoju parku, opowiadając się przede wszystkim za modelem zrównoważonym, umiejętnie łączącym funkcje ochrony przyrody i środowiska z funkcją gospodarczą i turystyczną (50% ankietowanych). Przeciwnych takiemu podejściu było jedynie 6% badanych. 30% poparcia (!) zyskał trend pierwszoplanowej roli ochrony przyrody, środowiska i krajobrazu, którego nie akceptowała co piąta osoba (19%). Natomiast za intensyfikacją produkcji rolnej i rozwoju innych dziedzin ludzkiej aktywności, ingerujących negatywnie w naturalne środowisko (przemysł, rzemiosło, handel) było zaledwie 12% ogółu badanych. W opozycji do tego kierunku wypowiedziało się najwięcej indagowanych respondentów (39%)²⁹.

Innym przykładem stanowiska w tej kwestii jest protest grupy mieszkańców wsi Żelazno w gminie Krzywiń wobec planowanej tam budowy siłowni wiatrowych, zakończony zablokowaniem inwestycji, pomimo wcześniejszego „braku” sprzeciwu podczas społecznych konsultacji. Podobna sytuacja obserwowana jest w gminie Czempin i za miedzą Śmigła – w Lipnie (pow. Leszno). Stanowi to jaskrawy dowód konieczności dołożenia maksymalnych starań o rzetelność procedur konsultacyjnych i kontaktu ze społeczeństwem oraz rzeczywistej akceptacji przez lokalnych decydentów służebnej roli samorządów względem obywateli, także w tak „banalnym” kontekście, jakim wydaje się ochrona naturalnego środowiska.

W lipcu 2011 roku Wojewódzki Sąd Administracyjny w Poznaniu stwierdził nieważność uchwały Rady Miejskiej Krzywinia w sprawie lokalizacji siłowni wiatrowych w miejscowości Żelazno. Podstawę orzeczenia nie stanowiły co prawda bezpośrednie zarzuty protestujących obywateli, ale dokonana z urzędu ocena zaskarżonej uchwały i stwierdzenie naruszenia zasad i trybu sporządzenia tzw. miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Rok później niedoszły inwestor wystąpił z roszczeniami przeciwko gminie na drogę sądową, domagając się odszkodowania w wysokości 3 mln złotych za poniesione wydatki oraz 180 mln złotych za utracone potencjalne korzyści na skutek niemożności realizacji inwestycji³⁰. Proces jest w toku, a jego przykład obrazuje, jak łatwo popaść niewyrobionym biznesowo samorządom

w tarapaty, np. na skutek zdawkowej kampanii informacyjnej czy niestaranego przygotowania dokumentacji (np. przez poprzednią ekipę odsuniętą w międzyczasie od władzy), co sprawia, że przypadek Żelazna może się jeszcze powtórzyć.

Mieszkańcy południowo-zachodniej Wielkopolski, a więc i Ziemi Kościańskiej, na punkcie inwestycji energetycznych powinni być wyczuleni, a to chociażby za sprawą wielokrotnie odświeżanej już sprawy wydobywania węgla brunatnego w tym regionie. Problem tyleż kontrowersyjny co abstrakcyjny; przynoszący wielkie szkody na samym tylko etapie rozważań teoretycznych, a jednak powracający co jakiś czas jak bumerang w sferze dyskusji ekonomicznych, politycznych i publicznych. Przykładem tego są niedawne protesty w Krobi i Lesznie. Szacuje się, że skutki ekonomiczno-społeczne realizacji projektu kompleksu górniczo-energetycznego w złożu węgla Mośna-Czempiń-Krzywiń-Gostyń dotknęłyby bezpośrednio kilkadziesiąt tysięcy ludzi. Koszty w sferze kulturowej, mentalnościowej i psychologicznej są nie do wyliczenia. Nikt nie próbuje nawet ocenić strat w środowisku naturalnym tych terenów, ale już wstępne prognozy są katastrofalne, grożąc zniszczeniem naturalnych fundamentów tej części regionu – całego systemu wód powierzchniowych i głębokich oraz lasów i pól uprawnych na obszarze co najmniej 400 km²; między innymi Wielkopolskiego Parku Narodowego i całej lokalnej sieci Natura 2000, w tym oczywiście także Zbiornika Wonieść³¹.

W tym kontekście zamiana planów energetyki węglowej na „ekologiczną”, opartą na odnawialnych źródłach energii, np. wietrze, wydaje się bardzo korzystna. Nic bardziej mylnego. Odkładając na bok wszelkie dyskusje natury technicznej czy teoretycznej, rzecz można przyrównać do patologicznego progresu w chorobie nowotworowej – w ogólnym rokowaniu nie liczy się tyle charakter samego guza, co jego lokalizacja w tkankach. W przypadku Wonieścia i tutejszej fauny latającej nie ma żadnego znaczenia, czy jej uszczuplenie bądź eliminacja nastąpi na skutek zmian w następstwie makroinwestycji o charakterze centralnym, czy też w efekcie nieprześląanych decyzji lokalnych – uderzających bezpośrednio np. w zwyczaje migracyjne ptasich populacji.

Uwolnić wiatr pod Wonieściami

Podtrzymując zaakcentowaną na wstępie deklarację o niepolemizowaniu z samą istotą energetyki wiatrowej oraz jej zaletami i wadami, należy na koniec rozważyć zasadniczą kwestię, dotyczącą planów lokalizacji dużej farmy wiatrowej w bezpośrednim sąsiedztwie specyficznego obszaru chronionego Natura 2000, jakim jest „Zbiornik Wonieść”. Stanowić ona może odpowiedź na część pytań przedstawicieli Towarzystwa Miłośników Ziemi Kościańskiej i Grupy Leszczyńskiej OTOP, zadanych inwestorowi i samorządowcom ze Śmigła w trakcie publicznej dyskusji nad rozwiązaniami przyjętymi w projekcie planu zagospodarowania przestrzennego dla obszarów lokalizacji siłowni wiatrowych – Gmina Śmigiel, Obszar „Splawie” w dniu 3 listopada 2010 roku.

Na stronach Polskiego Stowarzyszenia Energetyki Wiatrowej (PSEW) którego misją jest „wspieranie i promocja rozwoju energetyki wiatrowej”, a wizją równie klarowne i jednoznacznie sformułowane „utworzenie silnego lobby, składającego się z uczestników rynku energetyki wiatrowej w Polsce, reprezentującego interesy sektora wobec władz lokalnych, krajowych i instytucji europejskich w celu skutecznego wpływania na poprawę istniejących i tworzenie nowych regulacji prawnych sprzyjających rozwojowi energetyki wiatrowej w Polsce”, znajduje się krótkie stwierdzenie na temat wpływu elektrowni wiatrowych na ptaki, co prawda bez roztrząsania, czy chodzi tu o „zwykłe” tereny inwestycyjne, czy też o prawnie chronione obszary sieci Natura 2000, ale za to z wyraźnym podkreśleniem negatywnego wpływu tych instalacji na zjawisko ptasich migracji i ich żerowisk. Ze względu na esencjonalność tekstu zostanie on przytoczony w całości (podkreślenia w tekście wprowadzone przez autora niniejszego opracowania):

„Badania naukowe przeprowadzone na świecie wskazują, że wpływ elektrowni wiatrowych na ptaki zależy od zastosowanego typu urządzeń, ich wysokości, liczby, ustawienia względem siebie, ale w największym stopniu uzależniony jest od wyboru lokalizacji inwestycji. Parki wiatrowe stanowią przeszkodę na trasie przelotu ptaków jednak jako obiekty o dużej wysokości, w dodatku poruszające się, są widoczne dla ptaków, które w większości przypadków z łatwością je omijają (dostosowują kurs przelotu lub jego pułap). Kolizje ptaków z elektrowniami zdarzają się w sytuacji zlokalizowania elektrowni na trasie głównych przelotów ptaków lub w miejscu, gdzie znajdują się ważne dla nich żerowiska. Pewne zagrożenie występować może także w trakcie nocnych przelotów i w warunkach złej widoczności. Pamiętać należy jednak, że większość migracji ptaków odbywa się na wysokościach znacznie przekraczających 150 m, czyli zdecydowanie ponad pracującymi elektrowniami wiatrowymi. A także o tym, że wpływ energetyki wiatrowej na śmiertelność ptaków jest w porównaniu z innymi formami działalności ludzkiej niewielki.”³²

Tekst zamieszczony na oficjalnej stronie PSEW w dziale „Ważne pytania – ważne odpowiedzi” nie może zostać uznany za tendencyjne i nieobiektywne stanowisko przeciwników energetyki wiatrowej. Zawarte w nim stwierdzenia, pomimo ostrożności i oględności sformułowania, zdecydowanie negatywnie odnoszą się do planowanego Obszaru „Splawie” i wskazują dowodnie, że taka inwestycja, zarówno ze względu na liczbę turbin, jak i sposób ustawienia ich względem siebie, a przede wszystkim poprzez wybór lokalizacji inwestycji (po raz kolejny: w bezpośredniej bliskości prawnie chronionej ostoji ptactwa o europejskiej randze oraz na terenach ich żerowisk i wypoczynku podczas sezonowej migracji), może być ogromną przeszkodą w realizacji statutowej ochrony obszaru Natura 2000 „Zbiornik Wonieść” i zagrożeniem dla przebywających w jego otoczeniu licznych zwierząt latających, i jako taka, nie powinna zostać w tym miejscu nigdy zrealizowana. Dotyczy to wszystkich turbin planowanej farmy, a nie tylko tych, których lokalizację już na etapie projektowym można uznać za niezgodną z prawem.

Podkreślenie na oficjalnej stronie PSEW niezwykle niekorzystnej zbitki dwóch negatywnych okoliczności: przeszkody na trasie przelotu (gdy wiele ptaków jest zmęczonych długotrwałą wędrówką, zdezorientowanych złymi warunkami atmosferycznymi, nocą, chorych itd.) oraz występowania żerowisk (na których powinny odpocząć

i nabrać sił przed dalszą migracją, liczoną często w tysiącach kilometrów) całkowicie dyskwalifikuje budowę farmy turbin wiatrowych na Obszarze „Splawie”.

15 czerwca przypada tzw. światowy Dzień Wiatru. Wiatr jest naturalnym i normalnym elementem każdego ekosystemu. Potrafi niszczyć, ale też cieszyć i pomagać. Wiedzą o tym nie tylko przedsiębiorcy korzystający z energii wiatrowej, ale też np. żeglarze i szybownicy, do grona których autor niniejszego opracowania ma zaszczycić należeć. Nie potępia zatem wykorzystania wietrznej siły ani w ogólności, ani jednostkowo, także w przypadku energetyki wiatrowej. Należy jednak zachować umiar i rozsądek na każdym etapie planowania i rozmieszczenia farm, aby oponenci nie znajdowali później gorzkiej satysfakcji w złych skutkach funkcjonowania chybionych inwestycji, a środowisko naturalne ponosiło niepowetowane straty z tytułu „nieprzewidzianych okoliczności”. Historia zna mnóstwo takich przykładów. Jeśli gmina Śmigiel rzeczywiście chce mieć na swoim terenie instalacje wiatrowe, niech skupi planistyczne działania na takich obszarach, gdzie może realizować je bez ryzyka kolizji zarówno z aktami prawa stanowionego na poziomie unijnym, krajowym czy w końcu swoim własnym, a także ptaków w powietrzu.

Co ciekawe, swego czasu lokalna prasa kościańska prezentowała wypowiedź burmistrza Śmigla wskazującą, iż argumenty przytaczane przeciwko tej inwestycji są mu nie tylko doskonale znane, ale nawet potrafił użyć ich w celu... zablokowania propozycji podobnej inwestycji przez inną firmę:

„[...]część terenów [planowanych pod farmę wiatrową] jest zbyt blisko gruntów wpisanych do rejestru Natura 2000 i trudno bez analiz orzec, czy elektrownie wiatrowe w tym miejscu nie będą miały szkodliwego wpływu na ekosystem, choćby poprzez przecięcie tras przelotowych ptaków gniazdujących na Jeziorze Wonieść [sic!]. Zdaniem planistów elektrownie mogą zaszkodzić także krajobrazowi, mającemu w tym rejonie duże znaczenie dla rozwoju turystyki.”³³

A więc farma wiatrowa w okolicy Splawia, Wonieścia, Parska, Żydowa i Starego Bojanowa nie ma szkodliwego wpływu na trasy przelotowe ptaków oraz nie szpeci krajobrazu w tym rejonie, podczas gdy porównywalny obiekt, wnioskowany w obrębie wsi Splawie, Wonieść, Karmin, Chełkowo, Olszewo i Stare Bojanowo – już tak. Pan burmistrz dba o ład przestrzenny na tym terenie i „[...]mówiąc krótko, nie chcę całej gminy obstawić wiatrakami [czyli wystarczy te 50 stawianych przez pierwszą firmę].” Ale zaraz dodaje: „[...]nie wykluczam, że w przyszłości będzie można wywołać plan pod budowę elektrowni na części terenów wskazanych przez [inną] firmę.”³⁴ Zatem tak naprawdę zasadne wydaje się nie tylko pytanie: „Dlaczego Wonieść?”, ale także, ile w rzeczywistości planuje się turbin w okolicy tego zbiornika.

Zachowujmy się odpowiedzialnie wobec naszej przyrody i pielęgnujmy bioróżnorodność naturalnego środowiska; sprzyjajmy mu – bo jest tego warte. Antoni Czechow, wielki rosyjski dramaturg i lekarz zarazem, zwykł mawiać: „bogaty – to nie ten, kto ma dużo pieniędzy, lecz ten, kto może sobie pozwolić na życie wśród uroków, jakie roztacza wczesna wiosna”. Zdanie to pozostaje aktualne do dzisiaj.

Przypisy

¹ Heintze J., *Motyły Polski. Atlas, część pierwsza*, WSiP Warszawa 1990, wyd. II uzup., s. 9.

- 2 Uchwała Nr XXII/249/08 Rady Miejskiej Śmigła z dnia 29 maja 2008 roku w sprawie uchwalenia
3 Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Śmigiel, pkt 3.1.2.
4 Tamże, pkt 3.1.3.
5 *Prognoza oddziaływania na środowisko przyrodnicze miejscowego planu zagospodarowania
6 przestrzennego dla obszarów lokalizacji siłowni wiatrowych Gmina Śmigiel, Obszar „Żegrów-
7 ko”- „Morownica”, Obszar „Splawie” wraz z oceną ekofizjograficzną*, Leszno, maj 2010, s. 4.
8 Tamże.
9 Dyrektywa 2009/28/WE
10 *Stanie nawet 490 wiatraków?*, art. zb. [w:] *Panorama Leszczyńska* z 20.08.2012.
11 *Energia wiatrowa a NATURA 2000*, www.polishwindenergy.com
12 Tamże; Buksalewicz P., *Problemy lokalizacji elektrowni wiatrowych w gminie Krzywiń*, [w:]
13 *Pamiętnik Towarzystwa Miłośników Ziemi Kościańskiej 2009-2012*, TMZK Kościan 2012, t.
14 XIII, s. 129.
15 *Prognoza oddziaływania...*, s. 14, 24.
16 *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Śmigiel*, pkt 3.1.2.
17 Tamże, pkt 3.1.3.
18 *Prognoza oddziaływania...*, s. 18.
19 Kuźniak St., Lorek G., *Ptaki Zbiornika Wonieść i terenów sąsiednich*. Wyd. Naukowe Bogucki,
20 Poznań 1993, s. 33.
21 *Prognoza oddziaływania...*, s. 18, 27.
22 Bednorz J., Kupczyk M., Kuźniak St., Winiecki A.: *Ptaki Wielkopolski*. Wyd. Naukowe Bogu-
23 cki, Poznań 2000, wyd. I, s. 78; Tomiałojć L., Stawarczyk T.: *Awifauna Polski*. Wyd. Naukowe
24 Bogucki, Poznań 2003, Kuźniak St., Lorek G.: *Ptaki Zbiornika Wonieść...*, Wyd. Naukowe Bo-
25 gucki, Poznań 1993.
26 Kuźniak St., Lorek G.: *Ptaki Zbiornika Wonieść...*, s. 12-19.
27 *Przystanek w dalekiej podróży*. – 11.03.2011, www.polskieradio.pl; *Jak okiem sięgnąć... gęsi!*
28 – 10.03.2011 i *Lecą żurawie? Raczej siedzą!* – 14.11.2011, www.radiomerkury.pl; Nowak G.,
29 *Ptasie radio albo ospa wietrzna pod Wonieściem*, [w:] *Pamiętnik Towarzystwa Miłośników Ziemi
30 Kościańskiej 2009-2012*, TMZK Kościan 2012, t. XIII, s. 185-198.
31 „Gacek” *przedszkole w Śniatach*, www.magazyn.salamandra.org.pl
32 Heintze J., *Motyle Polski...*, tabl. 51, 104, 106, 107.
33 Egzemplarz *S. ligustrii* znajdujący się w zbiorach autora, pozyskany w Parsku w lipcu 2006
34 roku w stadium imago (przy lampie), ma rozpiętość skrzydeł 10,3 cm.
35 Heintze J., *Motyle Polski...*, tabl. 106, 107.
36 Formularz danych Natura 2000, obszar: PLB300005 Zbiornik Wonieść; K1 – ostoja ptaków
37 o znaczeniu europejskim (IBA), K2 – Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000, K4
38 – jeziora, stawy i inne zbiorniki wodne o szczególnym znaczeniu dla ptaków w czasie migracji,
39 K5 – skupiska par lęgowych błotniaka stawowego (min 5 par), K6 – zbiorniki wodne będące
40 ważnymi noclegowiskami gęsi (skupiające regularnie powyżej 1000 os.), K7 – ważne żerowiska
41 gęsi (skupiające regularnie powyżej 1000 os.) oraz żurawi (powyżej 100 os.).
42 *Prognoza oddziaływania...*, s. 22-23.
43 Tamże, s. 24.
44 Tamże.
45 *Program ochrony...*, pkt 3.1.1.7.
46 Tamże.
47 Florkowski W., Karg J., *Stosunek ludności wiejskiej do ochrony środowiska na podstawie badań
48 ankietowych mieszkańców Parku Krajobrazowego im. Gen. D. Chłapowskiego*, [w:] *Pamiętnik
49 Towarzystwa Miłośników Ziemi Kościańskiej 2001-2004*, TMZK Kościan 2004, s. 223-232.
50 Buksalewicz P., *Problemy lokalizacji...*, s. 134; *Stanie nawet 490 wiatraków?*, art. zb. [w:] *Pa-
51 norama Leszczyńska* z 20.08.2012.
52 Florkowski H. i in., *Problem wydobywania węgla brunatnego w Wielkopolsce*, [w:] *Pamiętnik To-
53 warzystwa Miłośników Ziemi Kościańskiej 1979-1980*, TMZK Kościan 1985, s. 57-70.
54 www.dzienwiatru.eu/o-energetyce-wiatrowej
55 Sałacki P., *Farma Śmigiel*, *Gazeta Kościańska* nr 28/2009
56 Tamże.

Grzegorz Nowak

THE CONTROVERSIES OF THE WIND FARM LOCATIONS IN THE
VICINITY OF THE PROTECTED AREAS OF NATURA 2000 NETWORK
BASED ON THE IMPORTANT BIRD AREA „ZBIORNIK WONIEŚĆ

S u m m a r y

This article discusses the formal aspects of the controversial location of a big wind farm „Obszar Sławie” in the close vicinity of the Important Bird Areas (IBA) in Wonieść, in Śmigiel community in Wielkopolska (Great Poland), included in the European Ecological Network Natura 2000 (SPA Zbiornik Wonieść, code PLB300005), which is a nesting place and an important point on the map of the seasonal bird migrations. The article presents errors in the prognosis of affecting natural environment. It also indicates legal conflicts; starting from the local community program of the environmental protection.

ZDZISŁAW WITKOWSKI

ROLA TOWARZYSTWA MIŁOŚNIKÓW ZIEMI KOŚCIAŃSKIEJ W POWOŁYWANIU PARKÓW KRAJOBRAZOWYCH

W grudniu 2012 roku minęło 20 lat od powołania do życia Parku Krajobrazowego im. gen. Dezyderego Chłapowskiego. Oficjalna uroczystość odbyła się w dawnej siedzibie Chłapowskich w pałacu w Turwi z udziałem Wojewodów Leszczyńskiego i Poznańskiego.

W chwili powstania park obejmował obszar położony na terenie 2 województw – poznańskiego i leszczyńskiego. Nie stanowiło to jednak jakiegokolwiek bariery prawnej czy administracyjnej dla wypracowania wspólnego stanowiska i ostatecznego podjęcia pozytywnych decyzji przez obu wojewodów z pełnym poparciem samorządów.

Sama idea powołania do życia parku krajobrazowego, który miałby chronić dziedzictwo generała Dezyderego Chłapowskiego, szczególnie zaś chronić historyczne pasy wiatrochronne, wyjątkowe walory przyrodnicze, kulturowe i historyczne, a zarazem w swym założeniu kontynuować jego dzieło, zrodziła się jednak dużo wcześniej i stała się przedmiotem wielu rozważań i dyskusji w Towarzystwie Miłośników Ziemi Kościańskiej (TMZK).

Historyczna postać Generała Chłapowskiego od lat pozostawała przedmiotem zainteresowań i badań działaczy Towarzystwa, które swoją działalność rozpoczęło w 1961 roku. Ochrona przyrody i środowiska od początku istnienia TMZK pozostawała jednym z podstawowych kierunków działalności, a z czasem urosła do rangi zadania statutowego. Towarzystwo dość wcześnie dostrzegało, szeroko pojmowaną potrzebę ochrony wartości krajobrazowych i konsekwentnie ideę tę propagowało, inicjując szereg publicznych dyskusji na ten temat. Należy podkreślić, że znajdowało to pozytywny odbiór w lokalnym środowisku. Jednocześnie towarzyszyła temu ocena małej świadomości społecznej w zakresie złego stanu środowiska przyrodniczego.

Podczas Walnego Zebrania Sprawozdawczo-Wyborczego TMZK w dniu 22 lutego 1983 roku Kazimierz Zimniewicz omawiał problemy związane z utworzeniem parków krajobrazowych na Ziemi Kościańskiej. Zakładano wówczas, że parki te mają być zlokalizowane w okolicach Turwi i Przemętu. Podczas tego zebrania Henryk Tumidajski zaproponował, by parki obejmowały tereny naturalnie chronione, zainicjował też dyskusję nad zdefiniowaniem pojęcia parku krajobrazowego. Henryk Florkowski sygnalizował potrzebę zorganizowania w najbliższej przyszłości sesji naukowej na ten temat.

W roku 1984 wysunięta została oficjalna propozycja TMZK utworzenia parków krajobrazowych, obejmujących obszar wokół miejscowości Turew oraz Przemęt. Pomysł ten, szeroko propagowany, zyskiwał powoli zrozumienie i sympatyków, zwłaszcza wśród lokalnych mieszkańców, władz samorządowych, administracji państwowej. Od początku był też popierany przez środowisko naukowe – zwłaszcza Instytut Badania Środowiska Rolniczego i Leśnego PAN w Turwi.

W grudniu 1984 roku z inicjatywy TMZK wspólnie z Wydziałem Ochrony Środowiska, Geologii i Gospodarki Wodnej Urzędu Wojewódzkiego w Lesznie oraz Zakładem Biologii Rolnej i Leśnej PAN w Poznaniu zorganizowano konferencję naukową, której przedmiotem był „Stan i kształtowanie wartości krajobrazowych na Ziemi Kościańskiej”. Na konferencji dyskutowano na temat wartości krajobrazowych Ziemi Kościańskiej, a także co i jak należy zrobić, by zachować te wartości dla przyszłych pokoleń. Postawiono naukową diagnozę wartości krajobrazowych i jednocześnie przedstawiono założenia co do ich przyszłości.

Za właściwą formę – w ramach wniosków końcowych konferencji – uznano powołanie do życia Agroekologicznego Parku krajobrazowego im. Dezyderego Chłapowskiego oraz Przemęckiego Parku Krajobrazowego, które powinny obejmować tereny wokół miejscowości Turew, Przemęt, Włoszakowice i Wijewo. Jednocześnie organizatorów konferencji obowiązano do podjęcia prac w zakresie opracowania statusu prawnego i systemu zarządzania parkami przy pomocy pracowników naukowych Zakładu Biologii Rolnej i Leśnej PAN w Poznaniu i Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, a także Urzędu Wojewódzkiego w Lesznie. Jako jedno z istotnych zadań uznano popularyzowanie idei parków i uzasadnienie płynących z tego korzyści, a także zaangażowanie w ten proces innych organizacji społecznych, takich jak m.in.: Liga Ochrony Przyrody, Polskie Towarzystwo-Turystyczno-Krajoznawcze, Polski Związek Wędkarski. Zobowiązano też organizatorów konferencji do dalszych prac w celu zwołania kolejnej konferencji w terminie 4-5 lat dla dokonania oceny funkcjonowania utworzonych parków.

Do roku 1988 nie udało się zrealizować pomysłu, tzn. parki formalnie nie zostały powołane, ale odbyła się w tym roku kolejna konferencja naukowa poświęcona problemom ochrony wartości krajobrazowych na Ziemi Kościańskiej. Wzbudziła ona spore zainteresowanie władz administracyjnych miasta, gminy i województwa, a także środowiska naukowców i szeregu osób popierających potrzebę chronienia szczególnie wartościowych terenów przyrodniczych. Zgromadzeni zdecydowanie poparli wniosek utworzenia parków i zobowiązali organizatorów konferencji do niezwłocznego wystąpienia do Wojewódzkich Rad Narodowych w Lesznie i w Poznaniu oraz Państwowej Rady Ochrony Przyrody o powołanie Agroekologicznego Parku Krajobrazowego im. Dezyderego Chłapowskiego oraz Przemęckiego Parku Krajobrazowego.

Zalecono też opracowanie planu przestrzennego zagospodarowania projektowanych parków, ich granic, kierunków rozwoju gospodarczego, a także planu ochrony, sprecyzowanie statusu prawnego, wprowadzenie spójnego systemu zarządzania w oparciu o Zakład Biologii Rolnej i Leśnej PAN Oddział w Poznaniu oraz Akademię Ekonomiczną w Poznaniu. Już na tym etapie prac dostrzeżono potrzebę opracowania programu popularyzacji idei tworzenia parków krajobrazowych, wskazywania płynących z tego korzyści. Społeczny nadzór nad realizacją wniosku powierzono Towarzystwu Miłośników Ziemi Kościańskiej wraz z innymi organizacjami społecznymi.

TMZK konsekwentnie, w ramach swej działalności, propagowało ideę utworzenia parków publikując szereg artykułów w prasie i regionalnych wydawnictwach, konsekwentnie podejmując temat w trakcie licznych wykładów i spotkań. Działania te okazały się na tyle skuteczne, że doprowadziły do wydania właściwych decyzji administracyjnych, na mocy których parki zaczęły istnieć i funkcjonować. W 1991 roku utworzono Przemęcki Park Krajobrazowy, natomiast w grudniu 1992 powołano formalnie do życia Park Krajobrazowy im. gen. Dezyderego Chłapowskiego.

Z perspektywy ponad 20 lat celowość utworzenia i funkcjonowanie parków nie budzi żadnych wątpliwości czy zastrzeżeń. Park Krajobrazowy im. gen. D. Chłapowskiego okrzepł w swoim kształcie i ramach prawnych, kontynuowane są liczne badania, między innymi w zakresie inżynierii krajobrazowej, funkcjonowania ekosystemów krajobrazu rolniczego, ochroną objęto środowisko przyrodnicze, a samo rolnictwo prowadzone jest w pełni nowocześnie.

W 1997 TMZK zawarło umowę finansową z Programem Małych Dotacji Globalnego Funduszu Środowiska (GEF/SGP) przy Organizacji Narodów Zjednoczonych Do Spraw Rozwoju (UNDP) z przeznaczeniem na realizację projektu pt: „Ochrona dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego Parku Krajobrazowego im. Gen. Dezyderego Chłapowskiego”. Projekt zrealizowano z udziałem Zakładu Badania Środowiska Rolniczego i Leśnego PAN w Poznaniu.

W ramach realizacji projektu dokonano nasadzeń nowych zadrzewień – pasów wiatrochronnych, utworzono muzeum przyrodnicze w Rogaczewie Małym, wydano folder o parku, pobudowano wieżę widokową w rejonie Rowu Wyskokkiego dla obserwacji ptactwa wodno-błotnego. Wytoczono kolejny wariant ścieżki dydaktycznej wraz z punktami wypoczynkowymi.

Park stał się terenem badań ekologicznych efektów wprowadzania do krajobrazu rolniczego nowych, trwałych elementów, a także oceny zadrzewień na okoliczne pola i prowadzone uprawy rolne. W ramach badań podjęto też próbę stworzenia modelu optymalnego krajobrazu rolniczego, gdzie prowadzi się intensywną towarową gospodarkę

rolną i jednocześnie zachowuje się zdolność środowiska do samooczyszczania z utrzymaniem wysokiego stopnia bioróżnorodności.

Dziś Park stanowi przykład modelowego, urozmaiconego krajobrazu rolniczego, odpornego na wiele zagrożeń, które nierozłącznie towarzyszą nowoczesnej gospodarce rolnej. Stanowi doskonałe pole dla kształtowania społecznej świadomości ekologicznej, zwłaszcza gospodarujących tu rolników i miejscowej ludności. Jest również celem wielu wycieczek szkolnych, turystycznych wypraw pieszych i rowerowych. W ocenie Towarzystwa oba parki w pełni realizują swoje cele, a swoim istnieniem potwierdzają słuszność tworzenia takich właśnie form ochrony przyrody.

Literatura

1. Karg J.; 2000; Stacja Badawcza Zakładu Badań Środowiska Rolniczego i Leśnego PAN w Turwi, Pamiętnik Towarzystwa Miłośników Ziemi Kościańskiej 1993-1995 s. 151-154
2. Ochrona wartości krajobrazowych na Ziemi Kościańskiej, wyd. TMZK, Urząd Wojewódzki w Lesznie, Instytut Organizacji i Zarządzania Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Zakład Biologii Rolnej i Leśnej PAN, Kościan 1988
3. Sprawozdanie z działalności Towarzystwa Miłośników Ziemi Kościańskiej od 14 marca 1989 do 30 marca 1992, Kościan 1992
4. Stan i kształtowanie wartości krajobrazowych na Ziemi Kościańskiej, wyd. TMZK, Wydz. Ochrony Środowiska, Geologii Gospodarki Wodnej Urzędu Wojewódzkiego w Lesznie, Zakład Biologii Rolnej i leśnej PAN, Kościan 1984
5. Witkowski Z., Zimmiewicz K.; 2001; Towarzystwo Miłośników Ziemi Kościańskiej 1961-2001 Księga Jubileuszowa

ANDRZEJ MALATYŃSKI

20 LAT BIULETYNU PARKÓW KRAJOBRAZOWYCH

Pomysłodawcą i inicjatorem powołania do życia nowego wydawnictwa, promującego ideę ochrony środowiska w nowo utworzonych na terenie ówczesnego województwa leszczyńskiego parkach krajobrazowych był prof. Kazimierz Zimniewicz, pracownik naukowy dzisiejszego Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, członek Towarzystwa Miłośników Ziemi Kościańskiej. W tym miejscu należy zaznaczyć, iż dzięki wieloletnim staraniom tego Towarzystwa, zaangażowaniu środowisk naukowych, przychylności władz administracyjnych i samorządowych, możliwe było powołanie w 1991 roku Przemęckiego Parku Krajobrazowego oraz w roku 1992 Parku Krajobrazowego im. gen. Dezyderego Chłapowskiego. Wkrótce po utworzeniu parków krajobrazowych, Wojewoda Leszczyński Eugeniusz Matyjas zarządzeniami z dnia 22 marca 1993 r. powołał do życia rady naukowo-społeczne jako organy doradcze parków. W skład rad weszli przedstawiciele organów samorządowych, administracji rządowej, organizacji społecznych, instytucji, przedsiębiorstw i placówek naukowo-badawczych. Do podstawowych zadań rad naukowo-badawczych należało m.in.: inspirowanie i podejmowanie działań mających na celu kształtowanie i ochronę walorów przyrodniczych, kulturowych i turystycznych, ocena stanu i potrzeb ochrony przyrody na terenie parków, opiniowanie aktów prawa miejscowego, inicjowanie prac naukowo-badawczych, popularyzacja idei ochrony przyrody. To właśnie z rad naukowo-społecznych obu parków wyłoniony został Komitet Redakcyjny Biuletynu Parków Krajobrazowych. W skład pierwszego komitetu redakcyjnego weszli: jako przewodniczący prof. Kazimierz Zimniewicz, jako zastępcę przewodniczącego prof. Jerzy Karg, oraz członkowie – dr Stanisław Kuźniak, Andrzej Malatyński i Zdzisław Witkowski.

Pierwszy zeszyt Biuletynu Parków Krajobrazowych ukazał się w lipcu 1994 roku, wydany dzięki dofinansowaniu Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Lesznie. W zamyśle Biuletyn adresowany był do wszystkich osób zainteresowanych ochroną środowiska, ochroną krajobrazu, zachowaniem wyjątkowych walorów przyrodniczych, kulturowych, historycznych i turystycznych parków. Publikacje zamieszczane w Biuletynie miały zwracać uwagę lokalnej społeczności,

władzom samorządowym i administracji rządowej na istniejące zagrożeniach dla środowiska przyrodniczego w parkach. Pierwsze zamieszczone w Biuletynie materiały zapowiadały, że będzie to wydawnictwo o wysokich walorach poznawczych, naukowo-badawczych i dydaktycznych. W zeszycie nr 1 ukazały się przede wszystkim artykuły dotyczące wieloletnich zabiegów oraz starań o tworzenie Parków – Przemęckiego oraz im. gen. D. Chłapowskiego. Przedstawiono charakterystykę obu parków, ich walory przyrodnicze, omówiono zagrożenia i wynikające z nich działania zapobiegawcze. Jako zasadę (do dziś ściśle przestrzeganą) przyjęto, iż za opublikowane w Biuletynie artykuły oraz inne materiały ich autorzy oraz zespół redakcyjny nie będą otrzymywać żadnych honorariów. Niestety działania wielu osób zaangażowanych społecznie nie zawsze spotkały się z życzliwością i zrozumieniem władz gmin, na terenie których funkcjonowały parki. Oto przykład. Wójt Gminy Włoszakowice w numerze 67 miesięcznika „Nasze Jutro” z grudnia 1995 r. zamieścił artykuł w którym napisał m.in. „Wydane przez wojewodę rozporządzenie powołujące park i jego organy, wydawanie książek, które są kierowane do bardzo wąskiego grona zainteresowanych, za pieniądze Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska oczywiście nie bez honorarium dla autorów – to wszystko są dowody, które mają świadczyć, że Polska wywiązuje się z podpisania konwencji. Tak naprawdę chodzi tylko o papiery i dochody osób w to zamieszanych, a rzeczywistej ochrony nie ma”.

Drugi numer Biuletynu ukazał się w sierpniu 1995 r. dzięki dofinansowaniu Wydziału Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Lesznie oraz Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Poznańskiego. Zamieszczone artykuły, materiały i przyczynki przedstawiają praktykę gospodarowania na obszarach parków, informacje o działalności rad naukowo-społecznych, doświadczeniach i zamierzenia władz lokalnych, nie zawsze zgodnych zasadami funkcjonowania parków. Przykładem tego był konflikt pomiędzy Radą Naukowo-Społeczną Przemęckiego Parku Krajobrazowego a władzą samorządową Gminy Włoszakowice. Konflikt dotyczył wycinki drzew i krzewów na odcinku kilkuset metrów wzdłuż jeziora Dominickiego pod budowę promenady spacerowej, nielegalnego usunięcia drzew i trzciny przy plaży obok hotelu Syrena, czy nielegalnej budowy zastawki na kanale pomiędzy jeziorem Dominickim a Boszkowskim Wielkim. Rada interweniowała również w sprawie nielegalnej budowy domów letniskowych, zagradzania dostępu do jeziora czy nielegalnej budowy pomostów i wycinki roślinności wodnej.

Zainteresowanie tematyką materiałów zamieszczonych w dwóch pierwszych numerach Biuletynu było na tyle duże, że już w roku 1995 podjęto dyskusję o możliwości przekształcenia obecnego Biuletynu Parków Krajobrazowych w „Biuletyn Parków Krajobrazowych Wielkopolski”. Na stronie tytułowej „Gazety Leszczyńskiej” z dnia 22 lipca 1996 r. ukazał się artykuł p.t. „Szukają sojuszników” w którym m.in. zawarta została następująca informacja: „Dzięki staraniom rad, zwłaszcza prof. Kazimiera Zimniewicza, od 1994 roku ukazywał się Biuletyn Parków Krajobrazowych, Turew – Przemęt. Zarówno pomysł jak i samo wydawnictwo okazało się na tyle cenne, że kolejny numer ma się ukazać niebawem, ale już pn. „Biuletyn Parków Krajobrazowych Wielkopolski”. Tak więc trzeci numer Biuletynu wydrukowany w 1996 r. ukazał się już pod nowym tytułem, rozszerzając problematykę parków krajobrazowych na obszar całej Wielkopolski, pojmowanej jako region historyczno-geograficzny. Zainteresowanie Biuletynem sygnalizowały już wcześniej zarządy pozostałych

parków, organizacje ekologiczne, szkoły, urzędy gmin, wyższe uczelnie. Postanowiono, że nowe pismo przedstawiać będzie na swych łamach nie tylko wyniki badań naukowych, ale także materiały, przyczynki, zdarzenia i ciekawostki. Materiały publikowane w nowym Biuletynie ukazywać będą również problemy gospodarcze na styku z ochroną przyrody i środowiska, konflikty społeczne wynikające z ograniczeń obowiązujących na obszarach parków oraz sposoby ich rozwiązywania.

Rozszerzenie zakresu nowego Biuletynu na wszystkie parki krajobrazowe w Wielkopolsce, spowodowało konieczność wprowadzenia zmian w składzie komitetu redakcyjnego. Chodziło głównie o to, by w komitecie znaleźli się przedstawiciele wszystkich województw z terenu Wielkopolski, a więc poznańskiego, kaliskiego, konińskiego, leszczyńskiego i pilskiego. W roku 1997 skład komitetu redakcyjnego przedstawiał się następująco. Redaktorzy: redaktor naczelny – Kazimierz Zimniewicz, zastępca redaktora naczelnego – Jerzy Karg, sekretarze – Stanisław Kuźniak i Ferdynand Szfrański. Członkowie: Janusz Łakomiec (Poznań), Andrzej Malatyński (Leszno), Marek Rempiński (Konin), Halina Sobocińska (Kalisz) Zdzisław Witkowski (Kościan). Na organizowanych corocznie posiedzeniach Komitetu Redakcyjnego dokonywano m.in. oceny poziomu merytorycznego i edytorskiego ostatnio wydanego Biuletynu oraz przedstawiano listę projektowanych artykułów i przyczynków, ustalano wielkość nakładu oraz koszty wydruku.

W trosce o wysoki poziom merytoryczny i wydawniczy publikacji, redaktorzy przygotowali na okładce biuletynu wskazówki dla autorów. Oto niektóre z nich: „Materiały przeznaczone do druku ze streszczeniami w języku polskim i angielskim, należy składać w Redakcji w dwóch egzemplarzach jednostronnego, znormalizowanego maszynopisu (format A4, 60 znaków w wierszu, lewy margines 3,0 cm). Artykuły nie powinny przekraczać 1 arkusza wydawniczego (22 strony maszynopisu) łącznie z tabelami i rycinami; przyczynki i materiały, kronika i doniesienia – 3 (maksymalnie 5,5) strony”.

Publikowanie biuletynu było możliwe dzięki ścisłej współpracy redakcji z radami naukowo-społecznymi parków, zespołami parków krajobrazowych, placówkami i instytutami naukowo-badawczymi, pracownikami naukowymi wyższych uczelni, organizacjami ekologicznymi, władzami samorządowymi i administracyjnymi, leśnikami a także z wieloma osobami społecznie działającymi na rzecz ochrony środowiska i przyrody. Biuletyn trafiając do szeroko pojętego społeczeństwa, szkół, wyższych uczelni pełnił przez ostatnie 19 lat bardzo ważną rolę edukacyjno-wychowawczą i opiniotwórczą, wskazując na przypadki dewastacji środowiska przyrodniczego, a równocześnie promując ochronę i zachowanie wyjątkowych wartości przyrodniczych, historycznych i kulturowych parków krajobrazowych.

JACEK PIETROWIAK

GAWRON (*CORVUS FRUGILEGUS*) W ŻERKOWSKO-CZESZEWSKIM PARKU KRAJOBRAZOWYM W LATACH 2002-2013

Gawron jest gatunkiem, który w przeszłości nie był popularnym obiektem badań. Przebadane powierzchnie cechują się przypadkowym rozmieszczeniem oraz różną wielkością. Wiele powierzchni badanych było tylko w ciągu jednego sezonu lęgowego. Ciągłe brakuje danych o dynamice populacji gawrona w Polsce (Jakubiec 2005). Liczebność gawrona w Europie jak i w Polsce w XIX i XX ulegała różnym fluktuacjom, np. populacja polska w latach 60. i 70. XX w. przeżywała kryzys, w latach 1980. nastąpił wzrost liczebności, a w ostatnich latach, na wielu powierzchniach badawczych, obserwuje się spadek liczebności (Jakubiec 2005, Indykiewicz 2007). Gawron należy do gatunków o stosunkowo dobrze poznanej biologii i ekologii. Dziś jednym z ważniejszych zadań w badaniach tego gatunku, jest gromadzenie danych o długoterminowych zmianach liczebności (Tryjanowski i in. 2009). Celem niniejszej pracy jest przedstawienie rozmieszczenia i liczebności gawrona w Żerkowsko-Czeszewskim Parku Krajobrazowym w latach 2002-2013 oraz porównanie wyników z wcześniejszymi danymi.

Teren badań

Badania prowadzono w Żerkowsko-Czeszewskim Parku Krajobrazowym (Ż-Cz PK) o powierzchni 156,4 km². Ż-Cz PK został utworzony Rozporządzeniem Wojewody Kaliskiego i Wojewody Poznańskiego z dnia 17.10.1994 r. w sprawie utworzenia Żerkowsko – Czeszewskiego Parku Krajobrazowego (Rozporządzenie 1994). Park położony jest około 40 km na południowy – wschód od Poznania na styku powiatów: jarocińskiego, wrzesińskiego i średzkiego. Obejmuje fragmenty gmin

Żerków (55,5%), Miłosław (37,6%) i Nowe Miasto nad Wartą (6,9%). Grunty orne zajmują 52,4%, lasy 39,2%, łąki 6,4%, wody 1%, tereny zabudowane 0,4% i inne 0,6%. Najwięcej lasów jest w gminie Miłosław – 3527 ha, czyli 57,5% wszystkich lasów Ż-Cz PK (Rozporządzenie 1994). Na terenie Parku brak obecności naturalnych jezior. Największe kompleksy stawów rybnych znajdują się koło Miłosławia, Białego Piątkowa, Podlesia i Raszew. Przez środek Ż-Cz PK, równoleżnikowo, przepływa Warta. Inne większe ciekі to Lutynia, Miłosławka i Lubianka. Specyfiką Parku jest zróżnicowane ukształtowanie powierzchni. Dominującym elementem krajobrazu jest Wał Żerkowski rozciągający się równoleżnikowo między Dębem nad Wartą, a Raszewami. Różnica wysokości między najwyższym wzniesieniem Wału Żerkowskiego – Łysą Górą (161 m n.p.m.), a doliną Warty wynosi 90 m. Już od XIX wieku tereny te cieszyły się uznaniem wśród odwiedzających je turystów i nazywane były „Polską Szwajcarią”. Przypuszczalnie z powodu malowniczych wzgórz i rozległych panoram, w tym na leżącą za Prosną Polskę, czyli Królestwo Polskie w zaborze rosyjskim, wywodzi się nazwa „Polska Szwajcaria” stopniowo, po 1919 r., zastępowana określeniem „Szwajcaria Żerkowska” (Czarny 2004). W 1989 roku tereny te zostały objęte ochroną prawną jako obszar chronionego krajobrazu o nazwie „Szwajcaria Żerkowska”. Inne formy powierzchniowej ochrony przyrody, które obecnie funkcjonują w granicach Ż-Cz PK to: 3 rezerваты przyrody – „Dwunastak”, „Dębno nad Wartą” i „Czeszewski Las” oraz trzy obszary Natura 2000 – obszar specjalnej ochrony Ptaków Dolina Środkowej Warty PLB300002 i dwa obszary mające znaczenie dla Wspólnoty: Lasy Żerkowsko-Czeszewskie PLH300053 i Ostoja Nadwarciańska PLH300009 (niewielki fragment koło Nowej Wsi Podgórznej).

W Ż-Cz PK jest tylko jedno miasto, Żerków. Jest to jedno z najmniejszych miasteczek w Wielkopolsce, mające niewiele ponad 2 tys. mieszkańców, położone wśród wzniesień Wału Żerkowskiego (Anders i in. 1997).

Material i metody

Dane do niniejszej pracy zebrano w trakcie 11 sezonów lęgowych w latach 2002-2013. Badania prowadzono na przełomie kwietnia i maja, przed rozwojem liści. W każdej kolonii określano liczbę gniazd na poszczególnych drzewach, oznaczonych co do gatunku lub rodzaju. Oznaczenie co do gatunku drzew dla roku 2002 było niekompletne, dlatego wyniki dla tego roku nie zostały uwzględnione w tab. 2. Od roku 2003 wszystkie drzewa oznaczono do gatunku lub rodzaju.

Nie istniał problem z rozróżnianiem kolonii – najmniejsza odległość między koloniami (w Żerkowie) wynosiła około 700 m.

Przy prezentacji danych użyto standardowych metod statystycznych (Łomnicki 2007).

Dane z lat 2005-2010 zostały już przedstawione w pracy omawiającej występowanie gawrona na ziemi jarocińskiej, której częścią jest Ż-Cz PK w gminach Żerków i Nowe Miasto nad Wartą (Pietrowiak 2011).

Wyniki

W latach 2002-2009 lęgowe gawrony występowały tylko w samym Żerkowie. W roku 2002 była 1 kolonia w parku miejskim, a w latach 2003-2007 funkcjonowała druga kolonia w Żerkowie, w lasku sosnowym przy ul. Wyspiańskiego. Od 2010 r. istnieje kolejna kolonia w Ż-Cz PK, w parku pałacowym w Przybyśławiu. Liczebność gawronów w badanym okresie była bardzo zmienna i wahała się od 45 par w 2008 r. do 541 par w 2005 r., a zagęszczenie wynosiło odpowiednio 28,8 par/100 km² i 345,9 par/100 km².

Przeciętna kolonia w latach 2003-2013 składała się ze 165,0 gniazd umieszczonych na 46,3 drzewach (tab. 1). Średnio na jednym drzewie były 3,6 gniazda $\pm 5,00$. Gniazda w tym okresie umieszczone były łącznie na 15 gatunkach i rodzajach drzew (w roku 2002 stwierdzono 16 rodzaj – głóg *Crataegus* sp.).

W okresie 2002-2013, najwięcej było drzew z jednym gniazdem – 421 (47,6%; n=884) (tab. 3). Większość drzew z jednym gniazdem znajdowała się w kolonii w lasku sosnowym przy ul. Wyspiańskiego.

W latach 2003-2013 najpowszechniej do budowy gniazd były wykorzystywane sosny zwyczajne i graby, natomiast najwięcej gniazd znajdowało się na grabach i topolach. Wszystkie zajęte do budowy gniazd sosny zwyczajne znajdowały się w kolonii przy ul. Wyspiańskiego. Przeciętnie najwięcej gniazd na jednym drzewie znajdowało się na topoli – 16,4 ($\pm 11,89$). Maksymalnie na jednym drzewie stwierdzono 44 gniazda na topoli kanadyjskiej w 2006 r. W latach 2005-2013 przeprowadzono podział topól na gatunki – topolę białą i czarną (topola kanadyjska), stwierdzając w tym okresie na topoli białej 232 gniazd na 15 drzewach i na topoli kanadyjskiej 87 gniazd na 3 drzewach.

Tabela 1

**Liczebność kolonii lęgowych gawrona (*Corvus frugilegus*)
w Żerkowsko-Czeszewskim Parku Krajobrazowym**

Rok Miejscowość	1972	1987	1999	2002	2003	2005	2006
Franciszków	220	0	0	0	0	0	0
Hermanów*	20	?	0	0	0	0	0
Kretków	7	?	0	0	0	0	0
Przybyśław	0	?	0	0	0	0	0
Wolica Kozia	15	?	0	0	0	0	0
Żerków – park	40	ok. 150	ok. 50	260	328	445	414
Żerków – ul. Wyspiańskiego	0	?	0	0	5	96	71
Razem	min. 282 (302)	min. 150	ok. 50	260	333	541	485
Źródło	Adamiak 1973	Wł. Kania	Winiecki i Kosiński 2000	badania własne			
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Franciszków	0	0	0	0	0	0	0
Hermanów*	0	0	0	0	0	0	0

Tabela 3

Liczba drzew z daną liczbą gniazd w Ż-Cz PK w latach 2002-2013
(Ngn – liczba gniazd = 3230; Ndrz – liczba drzew = 884)

Ngn	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Ndrz	421	138	67	55	38	27	24	22	24	8	9	3	7	2	4	7
Ngn	17	18	19	20	21	22	24	26	27	32	33	34	35	36	44	
Ndrz	5	4	2	1	2	1	3	1	1	1	1	1	2	2	1	
Źródło			badania własne													

Dyskusja

W 1972 r. badania nad występowaniem gawrona na większości terenu obecnego Ż-Cz PK, w granicach ówczesnego powiatu jarocińskiego, wykonał Adamiak (1973). Stwierdzono wówczas 4 lub 5 kolonii – dziś trudno jednoznacznie ustalić czy kolonia w Hermanowie znajdowała się w granicach Parku czy poza nim (tab. 1). W zależności od liczby kolonii, były wówczas 282 lub 302 gniazda gawronów. W 1987 r. inwentaryzację gawronów w parku w Żerkowie przeprowadził Włodzimierz Kania (inf. e-mail). Stwierdził wówczas około 150 gniazd. Wiadomo również, że w 1987 r. nie istniała już kolonia na skraju lasu we Franciszkowie (inf. ustna leśniczy Michał Hałas). Brak danych o liczebności gawronów w innych koloniach stwierdzonych w 1972 r. przez Adamiaka.

Gawrony po raz pierwszy w granicach Ż-Cz PK zostały zinwentaryzowane w 1999 r. (Winiecki i Kosiński 2000). Stwierdzono wówczas około 50 gniazd w jednej kolonii w parku w Żerkowie. Do 2005 roku liczebność gawronów w parku żerkowskim wzrosła do 445 gniazd, a w 2008 roku spadła do 45 gniazd. Od roku 2009 trwa odbudowa populacji lęgowej kolonii gawronów w parku w Żerkowie, która w roku 2013 wzrosła do 385 gniazd. Przyczyną nagłego spadku liczebności gawrona w parku w Żerkowie między rokiem 2006 i 2007 jest działalność człowieka związana z renowacją parku. W ramach prowadzonych prac, m.in. wycięto część drzew, w tym najokazalsze topole, oczyszczono staw i strumień, posadzono nowe zadrzewienia odtwarzając historyczny układ alejek, wybudowano Mickiewiczowskie Centrum Turystyczne. Pierwsze prace przeprowadzono już wiosną 2003 r. Wycięto wówczas część zakrzewień, w tym głóg, na którym były 4 wyjątkowo nisko usytuowane gniazda gawronów, obcięto część gałęzi drzew oraz zrzucano wszystkie niżej położone gniazda. Jednak liczebność lęgowych gawronów, pomimo tych działań, w roku 2003 była wyższa niż w 2002 r. Należy jednak zaznaczyć, że prace te prowadzono przed sezonem lęgowym. Po roku 2007 prace w parku prowadzono również w okresie lęgowym, co spowodowało spadek liczebności kolonii. W latach 2003-2007 funkcjonowała w Żerkowie druga kolonia, przy ul. Wyspiańskiego. Kolonia ta została opuszczona w 2008 roku. Przyczyną było strzelanie do gawronów z wiatrówki. Do gawronów strzelano systematycznie, przez wiele dni. O strzelaniu do gawronów w kolonii usytuowanej przy osiedlu domów jednorodzinnych, powiadomiona została policja w Żerkowie i prokuratura w Jarocinie, jednak prokuratura odmówiła wszczęcia postępowania.

W roku 2010 powstała kolonia w parku w Przybysławiu. Kolonia ta w latach 2012-2013 liczyła po 3 pary lęgowe.

Kolonia w parku w Żerkowie jest największą kolonią na ziemi jarocińskiej (Pietrowiak 2011). Po nagłym, sześciokrotnym spadku liczebności gawronów pomiędzy latami

2006-2007, nastąpił wzrost liczebności kolonii przy ul. Wyspiańskiego, oraz w kolonii poza Ż-Cz PK, w Komorzu Przybysławskim. Następnie, w 2008 r. po zaniku kolonii przy ul. Wyspiańskiego, wzrosła liczebność kolonii w Jarocinie. W efekcie spadku liczebności kolonii w parku w Żerkowie i zaniku kolonii przy ul. Wyspiańskiego można było zaobserwować drastyczny spadek liczebności gawronów na terenie Ż-Cz PK, ale na obszarze całej ziemi jarocińskiej spadek ten był dużo słabiej zauważalny. Lokalne wahania liczebności gawronów między koloniami zauważył też Jakubiec (1980).

Zagęszczenie gawronów w Ż-Cz PK w 2013 r. wynosiło 248,1 par/100 km² i było ponad dwukrotnie wyższe od średniego dla Wielkopolski – 108 par/100 km² (Ptaszyk i Winiecki 2005). W pobliskim Nadwarciańskim Parku Krajobrazowym w 1998 r. zagęszczenie wynosiło 185 par/100 km² (Krupa i Winiecki 2000), a w Parku Krajobrazowym im. gen. D. Chłapowskiego w latach 2000-2001 około 360 par/100 km² (Kujawa i Klajber 2005). Pomiędzy rokiem 1972, a 2013 liczebność gawronów w części ziemi jarocińskiej w granicach Ż-Cz PK (brak danych dla gm. Miłosław z 1972 r.) wzrosła o 28,5% lub 37,6% przy około 50% spadku liczby kolonii gawronów. Biorąc pod uwagę całą ziemię jarocińską, to liczebność gawronów w roku 2010 była niemal identyczna jak w roku 1972 (Pietrowiak 2011). Większość badań z powierzchni krajobrazowych z Wielkopolski wykazuje w ostatnich latach spadek liczebności gawrona (np. Dolata 2005, Kujawa i Klajber 2005, Kuźniak i in. 2005, Wylegała 2012, Żurawlew 2007). Należy zauważyć jednak, że znaczna część tych publikacji jako punkt odniesienia przyjmuje wyniki inwentaryzacji z lat 1980., kiedy to gawron osiągnął swoją maksymalną liczebność. Trudno też wskazać przyczyny obecnego spadku liczebności gawronów (Kuźniak i in. 2005). Zdaniem Tomiałowicza (2009) przyczyną spadku liczebności może być zmiana składu gatunkowego upraw rolnych oraz zastąpienie pastwisk wysokotrawiastymi łąkami. Według Jakubca (2005) obecny spadek liczebności gawronów i jego powrót do stanu sprzed maksimum liczebności z lat 1980. i 1990. wynika głównie z czynników wewnątrzpopulacyjnych. Nie mniej trudna do opisanie jest sytuacja populacji miejskich gawrona. W najlepiej zbadanym mieście, w Poznaniu, pomiędzy rokiem 1961, a 1995 stwierdzono wzrost liczebności ze 186 par do 740 par, jednak pomiędzy tymi latami były kilkukrotnie odnotowane znaczne spadki i wzrosty liczebności (Ptaszyk i Winiecki 2005). W miastach powiatowych Ż-Cz PK stwierdzono również znaczne wahania liczebności gawronów. W Jarocinie (Pietrowiak 2011) gawron jest ptakiem lęgowym od końca lat 1970. i od tego czasu obserwuje się wzrost jego liczebności. W Środzie Wlkp. w 2011 r. w 8 koloniach stwierdzono 282 gniazda gawronów (M. Szajda, J. Pietrowiak – dane niepubl.) i jest to spadek o 10,5% w stosunku do roku 1985, w którym w 13 koloniach stwierdzono 315 gniazd (M. Zimowski za: Ptaszyk i Winiecki 2005). We Wrześni w 2012 r. w 7 koloniach stwierdzono 438 gniazd (J. Pietrowiak – dane niepubl.) i był to spadek w stosunku do roku 1986 (859 gniazd w 10 koloniach) aż o 49% (G. Lorek i W. Jastrzębski w: Ptaszyk i Winiecki 2005) lecz w stosunku do roku 1976 (421 gniazd w 13 koloniach) jest to wzrost o 4% (Lewartowski 1976 za: Ptaszyk i Winiecki 2005).

Podziękowania

Dziękuję Michałowi Hałasowi i Włodzimierzowi Kani za udostępnienie swoich danych.

Literatura

1. Adamiak W. 1973. Kolonie lęgowe gawrona (*Corvus frugilegus*) w powiecie Jarocin w roku 1972. Not. Orn. 14, 3-4: 61-67.
2. Anders P., Czarny E., Kostołowski A., Wilczyński J. 1997. Żerków i Nowe Miasto nad Wartą. Wielkopolska Biblioteka Krajoznawcza, nr 16. Wydawnictwo WBP, Poznań.
3. Dolata P. T. 2005. Gawron (*Corvus frugilegus*) w Ostrowie Wielkopolskim i powiecie ostrowskim. W: Jerzak L., Kavanagh B. P., Tryjanowski P. (red.). Krukowate Polski. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań: 369-377.
4. Czarny E. 2004. Powiat jarociński na dawnych pocztówkach. Widokówki sprzed 1919 roku. Jarocin, Muzeum Regionalne w Jarocinie.
5. Indykiewicz P. 2007. Charakterystyka kolonii lęgowych gawrona (*Corvus frugilegus*) w województwie kujawsko-pomorskim. W: Indykiewicz P. Gawron (*Corvus frugilegus*...) i inne krukowate. Bydgoszcz.
6. Jakubiec Z. 1980. Zagęszczenie i dynamika populacji lęgowej gawrona (*Corvus frugilegus* L.) w krajobrazie rolniczym Wielkopolski. Ochr. Przyr. 43: 291-298.
7. Jakubiec Z. 2005. Gawron (*Corvus frugilegus*) w Polsce – stan poznania, perspektywy badawcze. W: Jerzak L., Kavanagh B. P., Tryjanowski P. (red.). Krukowate Polski. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań: 391-412.
8. Krupa A., Winiecki A. 2000. Awifauna Nadwarciańskiego Parku Krajobrazowego. W: Winiecki A. (red.). Ptaki parków krajobrazowych Wielkopolski. Wielkopolskie Prace Ornitologiczne 9: 201-241.
9. Kujawa K., Klajber K. 2005. Zmiany liczebności gawrona (*Corvus frugilegus*) w Parku Krajobrazowym im. gen. D. Chłapowskiego. W: Jerzak L., Kavanagh B. P., Tryjanowski P. (red.). Krukowate Polski. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań: 665-669.
10. Kuźniak S., Lorek G., Maćkowiak S., Kosicki J. Z. 2005. Gawron (*Corvus frugilegus*) na Ziemi Leszczyńskiej. W: Jerzak L., Kavanagh B. P., Tryjanowski P. (red.). Krukowate Polski. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań: 17-30.
11. Łomnicki A. 2007. Wprowadzenie do statystyki dla przyrodników. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa.
12. Pietrowiak J. 2011. Gawron (*Corvus frugilegus*) na ziemi jarocińskiej (Wielkopolska) – stan po 35 latach. Prz. Przyr. 18, 3-4: 117-124.
13. Ptaszyk J., Winiecki A. 2005. Gawron (*Corvus frugilegus*) w Wielkopolsce – liczebność populacji lęgowej i jej zmiany oraz wybrane elementy biologii i ekologii rozrodu. W: Jerzak L., Kavanagh B. P., Tryjanowski P. (red.). Krukowate Polski. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań: 369-377.
14. Rozporządzenie 1994. Rozporządzenie Nr 1/94 Wojewody Kaliskiego i Wojewody Poznańskiego z dnia 17 października 1994 r. w sprawie utworzenia Żerkowsko – Czeszewskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Poznańskiego z 6 grudnia 1994 r. Nr 21, poz. 210).
15. Tomiałojć L. 2009. Spadek liczebności śródpolnych ptaków krukowatych *Corvidae* w południowo – zachodniej Polsce. Chrońmy Przyr. Ojcz. 65 (6): 415-422.
16. Tryjanowski P., Kuźniak St., Kujawa K., Jerzak L. 2009. Ekologia ptaków krajobrazu rolniczego. Bogucki Wydawnictwo Naukowe. Poznań.
17. Winiecki A., Kosiński Z. 2000. Awifauna Żerkowsko-Czeszewskiego Parku Krajobrazowego. W: Winiecki A. (red.). Ptaki parków krajobrazowych Wielkopolski. Wielkopolskie Prace Ornitologiczne 9: 173-199.
18. Wylegała P., Kujawa D., Batycki A., Krąkowski B., Białek M. 2012. Populacja lęgowa gawrona (*Corvus frugilegus*) w północnej Wielkopolsce – stan aktualny i zmiany liczebności. Ptaki Wielkopól. 2: 101-110.
19. Żurawlew P. 2007. Gniazdowanie gawrona w powiecie pleszewskim (Wielkopolska). Prz. Przyr. 18, 3-4: 117-124.

WOJCIECH ŚLIWA
ROSŁAW LEWANDOWSKI

MOTYLE WIĘKSZE (*LEPIDOPTERA*) SIERAKOWSKIEGO PARKU KRAJOBRAZOWEGO

Wstęp

Sierakowski Park Krajobrazowy utworzono w 1991 na powierzchni 30413 ha. Bardzo interesujący krajobraz z licznymi wzgórzami morenowymi, jeziorami i lasami stanowiącymi 33% powierzchni parku, posiada szereg potencjalnych siedlisk sprzyjających występowaniu wielu interesujących gatunków motyli. Niestety, mimo dużej atrakcyjności terenu, fauna motyli większych (tzw. *Macrolepidoptera*), w porównaniu z innymi regionami Wielkopolski, jest słabo poznana. Opracowania motyli z terenu Wielkopolski autorstwa Schumana (1903), Wizego (1917), Romaniszyna i Schillego (1929) oraz Klonowskiego (1975) stanowią bogate źródło wiedzy, mają jednak charakter historyczny. W wielu przypadkach zmiany w formie użytkowania terenu, intensyfikacja rolnictwa czy urbanizacja, powodują zanikanie siedlisk, a co za tym idzie, również związanych z nimi gatunków. Jednocześnie pojawiają się gatunki nowe, wcześniej na tym terenie nieodnotowane. Spowodowane jest to zmianami w zasięgach wielu motyli, które są prawdopodobnie następstwem zmian klimatycznych. Obszarem Wielkopolski, na którym w ostatnich latach były przeprowadzone badania nad motylami, jest Puszcza Zielonka (D. Śliwa 2005). Stosunkowo najwięcej informacji dostarczyły badania nad rodziną *Noctuidae* – zbadana została Kotlina Kolska (Nowacki 1989), Rezerwat „Meteoryt” w Morasku (Nowacki 1991), okolice Promna (Maciąg i P. Śliwa 2010).

Bogactwo i różnorodność siedlisk oraz brak danych faunistycznych z obszaru Sie-rakowskiego Parku Krajobrazowego był powodem podjęcia badań na tym terenie.

Teren i metodyka badań

Ze względu na duży obszar parku, główne obserwacje i odłowy ograniczono do kwadratów UTM: WU62, WU63, WU72, WU73. Motyle dzienne odławiano za pomocą siatki entomologicznej. Motyle nocne odławiano przy zastosowaniu lamp rtęciowo-żarowych o mocy 250 W, samolówek z żarówkami 160 W oraz przynęty pokarmowej. Niektóre gatunki z rodziny przeziernikowatych (*Sessidae*) stwierdzono na podstawie zbieranych gąsienic oraz żerowisk na roślinach żywicielskich. Badania i odłowy rozpoczęto w czerwcu 2010 roku, prowadzono w 2011, a zakończono w listopadzie 2012. Mając na uwadze rozległy i bardzo ciekawy i różnorodny teren, warto kontynuować te badania w przyszłości.

Omówienie wyników

Prowadzone w latach 2010-2012 obserwacje i odłowy motyli większych, przyczyniły się do stwierdzenia w badanych kwadratach UTM 511 gatunków należących do 19 rodzin. Potwierdzono występowanie wielu gatunków zanikających w wielu regionach Wielkopolski. Do najciekawszych należy zaliczyć: *Carcharodus floccifera* (Zell.) (Chalin, WV72, 17.07.2012, Leg. W. Śliwa), *Limenitis camilla* (L.), *Tethea ocularis* (L.), *Apeira syringaria* (L.), *Ascotis selenaria* (Den. & Schiff.), *Siona lineata* (Scop.), *Drymonia obliterata* (Esp.), *Drymonia querna* (Den. & Schiff.), *Drymonia velitaris* (Hufn.), *Ptilodon cucullina* (Den. & Schiff.), *Dysauxes ancilla* (L.), *Diaphora mendica* (Cl.), *Catocala fraxini* (L.), *Catocala promissa* (Den. & Schiff.), *Amphipyra livida* (Den. & Schiff.), *Cosmia affinis* (L.), *Atethmia centrigo* (Haw.). Stwierdzono również gatunki, które jeszcze przed dekadą nie były z Wielkopolski wykazane. Należały do nich: *Noctua interjecta* (Hbn.) – kilkanaście okazów oraz *Noctua interposita* (Hbn.) – kilka okazów. Odłowiono również 7 osobników *Atypha pulmonaris* (Esp.) w terminie 2-3 lipca 2010 roku w Chalinie (WU72). Jest to drugie stanowisko tego gatunku w Wielkopolsce. Dotychczas był on wykazywany na południu Polski. Gatunkiem, który również pojawił się w Wielkopolsce w ostatnich latach, jest *Eucarta virgo* (Treit.), wykazana na podstawie kilkudziesięciu motyli.

Niektóre gatunki stwierdzono na podstawie zbieranych gąsienic, z których wychodowano imago. Należały do nich: *Cucullia absinthii* (L.), *Cucullia artemisiae* (Hufn.), *Shargacucullia scrophulariae* (Den. & Schiff.). W lipcu 2010 r., w okolicy Bucharzewa (WU73), M. Maciąg znalazł na wrzosowisku kilka gąsienic *Saturnia pavonia* (L.). Gatunek ten zanikł na wielu znanych wcześniej stanowiskach w Wielkopolsce. Gatunki z rodziny *Sessidae*: *Sesia apiformis* (Cl.), *Synanthedon culiciformis*

(L.) i *Synanthedon vespiformis* (L.), zostały stwierdzone na podstawie znalezionych w terenie żerowisk na roślinach żywicielskich. Podczas prowadzonych w okolicy Chalina obserwacji, E. Baraniak wykazał występowanie *Limenitis camilla* (L.), *Drymonia querna* (Den.& Schiff.), oraz *Rhyparia purpurata* (L.). Gatunki te nie były obserwowane przez autorów. W wykazie gatunków motyli umieszczono 3 gatunki, które nie były obserwowane w latach 2010-2012. Odłowiono je w wyniku pojedynczych obserwacji w latach ubiegłych. Należały do nich: *Spatalia argentina* (Den.& Schiff.) [Sieraków, WU73, 12.07.1970 r., leg. W. Śliwa], *Arctornis l-nigrum* (Mull.) [Sieraków, WU73, 14.07.1970 r., leg. W. Śliwa] oraz *Parasemia plantaginis* (L.) [Leśnictwo Kukułka, WU63, 14.06.1998 r. leg. r. Lewandowski i W. Śliwa].

Można stwierdzić, że teren objęty badaniami charakteryzuje się bardzo różnorodnymi siedliskami przyrodniczymi, od bogatych drzewostanów bukowo-dębowych, poprzez borowe drzewostany sosnowe, wilgotne i suche łąki, oraz wrzosowiska. Ta różnorodność siedliskowa związana również z ukształtowaniem terenu, stanowi dogodne warunki do występowania bogatej i urozmaiconej szaty roślinnej, stanowiącej bazę pokarmową licznych gatunków motyli. Kontynuacja badań nad tą grupą owadów z pewnością przyczyni się do wykazania kolejnych gatunków, zwłaszcza związanych z terenami bagiennymi oraz wrzosowiskami.

Wyniki

Układ systematyczny generalnie został przyjęty za Buszko i Nowacki (2000), jednak w niektórych wypadkach został zaktualizowany.

Hepialidae

1. *Triodia sylvina* (Linnaeus, 1761)
2. *Hepialus humuli* (Linnaeus, 1758)

Cossidae

3. *Cossus cossus* (Linnaeus, 1758)
4. *Zeuzera pyrina* (Linnaeus, 1761)

Sessidae

5. *Pennisetia hylaeiformis* (Laspeyres, 1801)
6. *Sesia apiformis* (Clerck, 1759)
7. *Synanthedon culiciformis* (Linnaeus, 1758)
8. *Synanthedon myopaeformis* (Borkhausen, 1789)
9. *Synanthedon tipuliformis* (Clerck, 1759)
10. *Synanthedon vespiformis* (Linnaeus, 1761)

Limacodidae

11. *Apoda limacodes* (Hufnagel, 1766)
12. *Heterogenea asella* (Denis & Schiffermüller, 1775)

Zygaenidae

13. *Rhagades pruni* (Denis & Schiffermüller, 1775)
14. *Adscita statices* (Linnaeus, 1758)
15. *Zygaena ephialtes* (Linnaeus, 1767)
16. *Zygaena filipendulae* (Linnaeus, 1758)
17. *Zygaena loti* (Denis & Schiffermüller, 1775)
18. *Zygaena purpuralis* (Brünnich, 1763)
19. *Zygaena viciae* (Denis & Schiffermüller, 1775)

Hesperiidae

20. *Carcharodus floccifera* (Zeller, 1847)
21. *Pyrgus malvae* (Linnaeus, 1758)
22. *Thymelicus lineola* (Ochsenheimer, 1808)
23. *Thymelicus sylvestris* (Poda, 1761)
24. *Hesperia comma* (Linnaeus, 1758)
25. *Ochlodes sylvanus* (Esper, 1777)

Papilionidae

26. *Papilio machaon* Linnaeus, 1758

Pieridae

27. *Leptidea reali* Reissinger, 1990
28. *Anthocharis cardamines* (Linnaeus, 1758)
29. *Aporia crataegi* (Linnaeus, 1758)
30. *Pieris brassicae* (Linnaeus, 1758)
31. *Pieris napi* (Linnaeus, 1758)
32. *Pieris rapae* (Linnaeus, 1758)
33. *Pontia edusa* (Fabricius, 1777)
34. *Colias hyale* (Linnaeus, 1758)
35. *Gonepteryx rhamni* (Linnaeus, 1758)

Nymphalidae

36. *Argynnis adippe* (Denis & Schiffermüller, 1775)
37. *Argynnis aglaja* (Linnaeus, 1758)
38. *Argynnis paphia* (Linnaeus, 1758)
39. *Issoria latonia* (Linnaeus, 1758)
40. *Brenthis ino* (Rottemburg, 1775)
41. *Boloria selene* (Denis & Schiffermüller, 1775)

42. *Vanessa atalanta* (Linnaeus, 1758)
43. *Vanessa cardui* (Linnaeus, 1758)
44. *Aglais io* (Linnaeus, 1758)
45. *Aglais urticae* (Linnaeus, 1758)
46. *Polygonia c-album* (Linnaeus, 1758)
47. *Araschnia levana* (Linnaeus, 1758)
48. *Nymphalis antiopa* (Linnaeus, 1758)
49. *Nymphalis polychloros* (Linnaeus, 1758)
50. *Melitaea athalia* (Rottemburg, 1775)
51. *Melitaea cinxia* (Linnaeus, 1758)
52. *Limenitis camilla* (Linnaeus, 1764)
53. *Pararge egeria* (Linnaeus, 1758)
54. *Lasiommata megera* (Linnaeus, 1767)
55. *Coenonympha arcania* (Linnaeus, 1761)
56. *Coenonympha glycerion* (Borkhausen, 1788)
57. *Coenonympha pamphilus* (Linnaeus, 1758)
58. *Aphantopus hyperantus* (Linnaeus, 1758)
59. *Maniola jurtina* (Linnaeus, 1758)
60. *Hyponephele lycaon* (Rottemburg, 1775)
61. *Melanargia galatea* (Linnaeus, 1758)
62. *Hipparchia semele* (Linnaeus, 1758)

Lycaenidae

63. *Lycaena alciphron* (Rottemburg, 1775)
64. *Lycaena phlaeas* (Linnaeus, 1761)
65. *Lycaena tityrus* (Poda, 1761)
66. *Lycaena virgaureae* (Linnaeus, 1758)
67. *Callophrys rubi* (Linnaeus, 1758)
68. *Satyrium ilicis* (Esper, 1779)
69. *Satyrium pruni* (Linnaeus, 1758)
70. *Satyrium w-album* (Knoch, 1782)
71. *Celastrina argiolus* (Linnaeus, 1758)
72. *Plebejus argus* (Linnaeus, 1758)
73. *Aricia agestis* (Denis & Schiffermüller, 1775)
74. *Cyaniris semiargus* (Rottemburg, 1758)
75. *Polyommatus ikarus* (Rottemburg, 1775)

Lasiocampidae

76. *Poecilocampa populi* (Linnaeus, 1758)
77. *Malacosoma castrensis* (Linnaeus, 1758)
78. *Malacosoma neustria* (Linnaeus, 1758)
79. *Lasiocampa trifolii* (Denis & Schiffermüller, 1775)
80. *Macrothylacia rubi* (Linnaeus, 1758)
81. *Dendrolimus pini* (Linnaeus, 1758)

Endromidae

82. *Endromis versicolora* (Linnaeus, 1758)

Saturniidae

83. *Saturnia pavonia* (Linnaeus, 1758)

Sphingidae

84. *Mimas tiliae* (Linnaeus, 1758)
85. *Smerinthus ocellata* (Linnaeus, 1758)
86. *Laothoe populi* (Linnaeus, 1758)
87. *Sphinx ligustri* (Linnaeus, 1758)
88. *Sphinx pinastri* (Linnaeus, 1758)
89. *Macroglossum stellatarum* (Linnaeus, 1758)
90. *Hyles euphorbiae* (Linnaeus, 1758)
91. *Hyles gallii* (Rottemburg, 1775)
92. *Deilephila elpenor* (Linnaeus, 1758)
93. *Deilephila porcellus* (Linnaeus, 1758)

Drepanidae

94. *Falcaria lacertinaria* (Linnaeus, 1758)
95. *Watsonalla binaria* (Hufnagel, 1767)
96. *Watsonalla cultraria* (Fabricius, 1775)
97. *Drepana curvatula* (Borkhausen, 1790)
98. *Drepana falcataria* (Linnaeus, 1758)
99. *Cilix glaucata* (Scopoli, 1763)
100. *Thyatira batis* (Linnaeus, 1758)
101. *Habrosyne pyritoides* (Hufnagel, 1766)
102. *Tethea ocularis* (Linnaeus, 1767)
103. *Tethea or* (Denis & Schiffermüller, 1775)
104. *Tetheella fluctuosa* (Hübner, 1803)
105. *Ochropacha duplaris* (Linnaeus, 1761)
106. *Polyplocia ridens* (Fabricius, 1787)
107. *Achlya flavicornis* (Linnaeus, 1758)

Geometridae

108. *Cyclophora albipunctata* (Hufnagel, 1767)
109. *Cyclophora linearia* (Hübner, 1799)
110. *Cyclophora punctaria* (Linnaeus, 1758)
111. *Timandra comae* A. Schmidt, 1931
112. *Scopula floslactata* (Haworth, 1809)
113. *Scopula immorata* (Linnaeus, 1758)
114. *Scopula nigropunctata* (Hufnagel, 1767)

115. *Scopula rubiginata* (Hufnagel, 1767)
116. *Idaea aversata* (Linnaeus, 1758)
117. *Idaea seriata* (Schrank, 1802)
118. *Phibalapteryx virgata* (Hufnagel, 1767)
119. *Scotopteryx chenopodiata* (Linnaeus, 1758)
120. *Orthonama vittata* (Borkhausen, 1794)
121. *Xanthorhoe biriviata* (Borkhausen, 1794)
122. *Xanthorhoe designata* (Hufnagel, 1767)
123. *Xanthorhoe ferrugata* (Clerck, 1759)
124. *Xanthorhoe fluctuata* (Linnaeus, 1758)
125. *Xanthorhoe quadrifasiata* (Clerck, 1759)
126. *Xanthorhoe spadicearia* (Denis & Schiffermüller, 1775)
127. *Epirrhoe alternata* (Müller, 1764)
128. *Epirrhoe hastulata* (Hübner, 1790)
129. *Epirrhoe rivata* (Hübner, 1813)
130. *Epirrhoe tristana* (Linnaeus, 1758)
131. *Camptogramma bilineata* (Linnaeus, 1758)
132. *Mesoleuca albicillata* (Linnaeus, 1758)
133. *Pelurga comitata* (Linnaeus, 1758)
134. *Cosmorhoe ocellata* (Linnaeus, 1758)
135. *Eulithis mellinata* (Fabricius, 1787)
136. *Eulithis populata* (Linnaeus, 1758)
137. *Eulithis prunata* (Linnaeus, 1758)
138. *Gandaritis pyraliata* (Denis & Schiffermüller, 1775)
139. *Ecliptopera silaceata* (Denis & Schiffermüller, 1775)
140. *Chloroclysta literata* (Hufnagel, 1767)
141. *Dysstroma citrata* (Linnaeus, 1761)
142. *Dysstroma truncata* (Hufnagel, 1767)
143. *Cidaria fulvata* (Forster, 1771)
144. *Plemyria rubiginata* (Denis & Schiffermüller, 1775)
145. *Pennithera firmata* (Hübner, 1822)
146. *Thera juniperata* (Linnaeus, 1758)
147. *Thera obeliscata* (Hübner, 1787)
148. *Electrophaes corylata* (Thunberg, 1792)
149. *Colostygia pectinataria* (Knoch, 1781)
150. *Hydriomena furcata* (Thunberg, 1784)
151. *Hydria cervinalis* (Scopoli, 1763)
152. *Euphyia unangulata* (Haworth, 1809)
153. *Epirrita autumnata* (Borkhausen, 1794)
154. *Epirrita christi* (Allen, 1906)
155. *Epirrita dilutata* (Denis & Schiffermüller, 1775)
156. *Operophtera brumata* (Linnaeus, 1758)
157. *Operophtera fagata* (Scherfenbeg, 1805)
158. *Perizoma albulata* (Denis & Schiffermüller, 1775)
159. *Perizoma alchemillata* (Linnaeus, 1758)
160. *Perizoma flavofasciata* (Thunberg, 1792)

161. *Eupithecia assimilata* Doubleday, 1856
162. *Eupithecia dodoneata* Guenée, 1858
163. *Eupithecia icterata* (de Villers, 1789)
164. *Eupithecia indigata* (Hübner, 1813)
165. *Eupithecia innotata* (Hufnagel, 1767)
166. *Eupithecia linariata* (Denis & Schiffermüller, 1775)
167. *Eupithecia nanata* (Hübner, 1813)
168. *Eupithecia ochridata* Schütze & Pinker, 1968
169. *Eupithecia pimpinellata* (Hübner, 1813)
170. *Eupithecia plumbeolata* (Haworth, 1809)
171. *Eupithecia satyrata* (Hübner, 1813)
172. *Eupithecia subfuscata* (Haworth, 1809)
173. *Eupithecia succenturiata* (Linnaeus, 1758)
174. *Eupithecia tenuiata* (Hübner, 1813)
175. *Eupithecia tripunctaria* Herrich-Schäffer, 1852
176. *Eupithecia wulgata* (Haworth, 1809)
177. *Chloroclystis v-ata* (Haworth, 1809)
178. *Pasiphila rectangulata* (Linnaeus, 1758)
179. *Aplocera efformata* (Guenée, 1858)
180. *Euchoeca nebulata* (Scopoli, 1763)
181. *Asthena albulata* (Hufnagel, 1767)
182. *Hydrelia flammeolaria* (Hufnagel, 1767)
183. *Minoa murinata* (Scopoli, 1763)
184. *Lobophora halterata* (Hufnagel, 1767)
185. *Trichopteryx carpinata* (Borkhausen, 1794)
186. *Archiearis parthenias* (Linnaeus, 1761)
187. *Geometra papilionaria* (Linnaeus, 1758)
188. *Comibaena bajularia* (Denis & Schiffermüller, 1775)
189. *Hemithea aestivaria* (Hübner, 1789)
190. *Thalera fimbrialis* (Scopoli, 1763)
191. *Abraxas sylvata* (Scopoli, 1763)
192. *Ligdia adustata* (Denis & Schiffermüller, 1775)
193. *Lomaspilis marginata* (Linnaeus, 1758)
194. *Heliomata glarearia* (Denis & Schiffermüller, 1775)
195. *Macaria alternata* (Denis & Schiffermüller, 1775)
196. *Macaria brunneata* (Thunberg, 1784)
197. *Macaria liturata* (Clerck, 1759)
198. *Macaria notata* (Linnaeus, 1758)
199. *Macaria wauaria* (Linnaeus, 1758)
200. *Chiasmia clathrata* (Linnaeus, 1758)
201. *Narraga fasciolaria* (Hufnagel, 1767)
202. *Petrophora chlorosata* (Scopoli, 1763)
203. *Plagodis dolabraria* (Linnaeus, 1767)
204. *Plagodis pulveraria* (Linnaeus, 1758)
205. *Opisthograptis luteolata* (Linnaeus, 1758)
206. *Epione repandaria* (Hufnagel, 1767)

- 207. *Apeira syringaria* (Linnaeus, 1758)
- 208. *Ennomos alniaria* (Linnaeus, 1758)
- 209. *Ennomos autumnaria* (Werneburg, 1859)
- 210. *Ennomos erosaria* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- 211. *Selenia dentaria* (Fabricius, 1775)
- 212. *Selenia tetralunaria* (Hufnagel, 1767)
- 213. *Odontopera bidentata* (Clerck, 1759)
- 214. *Ourapteryx sambucaria* (Linnaeus, 1758)
- 215. *Colotois pennaria* (Linnaeus, 1761)
- 216. *Angerona prunaria* (Linnaeus, 1758)
- 217. *Apocheima hispidaria* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- 218. *Lycia hirtaria* (Clerck, 1759)
- 219. *Biston betularia* (Linnaeus, 1758)
- 220. *Biston strataria* (Hufnagel, 1767)
- 221. *Agriopis aurantiaria* (Hübner, 1799)
- 222. *Agriopis leucophaearia* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- 223. *Agriopis marginalia* (Fabricius, 1776)
- 224. *Erannis defoliaria* (Clerck, 1759)
- 225. *Peribatodes rhomboidaria* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- 226. *Cleora cinctaria* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- 227. *Alcis repandata* (Linnaeus, 1758)
- 228. *Hypomecis punctinalis* (Scopoli, 1763)
- 229. *Hypomecis roboraria* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- 230. *Ascotis selenaria* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- 231. *Ectropis crepuscularia* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- 232. *Paradarisa consonaria* (Hübner, 1799)
- 233. *Parectropis sigilaria* (Hufnagel, 1767)
- 234. *Aethalura punctulata* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- 235. *Ematurga atomaria* Hübner, 1825
- 236. *Bupalus piniaria* (Linnaeus, 1758)
- 237. *Cabera exanthemata* (Scopoli, 1763)
- 238. *Cabera pusaria* (Linnaeus, 1758)
- 239. *Lomographa bimaculata* (Fabricius, 1775)
- 240. *Lomographa temerata* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- 241. *Campaea margaritaria* (Linnaeus, 1761)
- 242. *Siona lineata* (Scopoli, 1763)
- 243. *Alsophila aceraria* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- 244. *Alsophila aescularia* (Denis & Schiffermüller, 1775)

Notodontidae

- 245. *Clostera anachoreta* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- 246. *Clostera anastomosis* (Linnaeus, 1758)
- 247. *Clostera curtula* (Linnaeus, 1758)
- 248. *Clostera pigra* (Hufnagel, 1766)
- 249. *Cerura erminea* (Esper, 1783)

- 250. *Furcula bifida* (Brahm, 1787)
- 251. *Furcula furcula* (Clerck, 1759)
- 252. *Notodonta dromedarius* (Linnaeus, 1767)
- 253. *Notodonta tritophus* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- 254. *Notodonta ziczac* (Linnaeus, 1758)
- 255. *Drymonia dodonaea* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- 256. *Drymonia obliterata* (Esper, 1785)
- 257. *Drymonia querna* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- 258. *Drymonia ruficornis* (Hufnagel, 1766)
- 259. *Drymonia velitaris* (Hufnagel, 1766)
- 260. *Pheosia gnoma* (Fabricius, 1776)
- 261. *Pheosia tremula* (Clerck, 1759)
- 262. *Ptilodon capucina* (Linnaeus, 1758)
- 263. *Ptilodon cucullina* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- 264. *Pterostoma palpina* (Clerck, 1759)
- 265. *Ptilophora plumigera* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- 266. *Peridea anceps* (Goeze, 1781)
- 267. *Phalera bucephala* (Linnaeus, 1758)
- 268. *Thaumetopoea pinivora* (Treitschke, 1834)
- 269. *Spatalia argentina* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- 270. *Harpyia milhauseri* (Fabricius, 1775)
- 271. *Stauropus fagi* (Linnaeus, 1758)

Erebidae

- 272. *Lymantria dispar* (Linnaeus, 1758)
- 273. *Lymantria monacha* (Linnaeus, 1758)
- 274. *Calliteara pudibunda* (Linnaeus, 1758)
- 275. *Orgyia antiqua* (Linnaeus, 1758)
- 276. *Euproctis chrysorrhoea* (Linnaeus, 1758)
- 277. *Euproctis similis* (Fuessly, 1775)
- 278. *Leucoma salicis* (Linnaeus, 1758)
- 279. *Arctornis l-nigrum* (Müller, 1764)
- 280. *Thumatha senex* (Hübner, 1808)
- 281. *Cybosia mesomella* (Linnaeus, 1758)
- 282. *Pelosia muscerda* (Hufnagel, 1766)
- 283. *Pelosia obtusa* (Herrich-Schäffer, 1852)
- 284. *Lithosia quadra* (Linnaeus, 1758)
- 285. *Eilema complana* (Linnaeus, 1758)
- 286. *Eilema depressa* (Esper, 1787)
- 287. *Eilema griseola* (Hübner, 1803)
- 288. *Eilema lurideola* (Zincken, 1817)
- 289. *Eilema lutarella* (Linnaeus, 1758)
- 290. *Eilema pygmaeola* (Doubleday, 1847)
- 291. *Eilema sororcula* (Hufnagel, 1766)
- 292. *Dysauxes ancilla* (Linnaeus, 1767)

293. *Coscinia cribraria* (Linnaeus, 1758)
294. *Coscinia striata* (Linnaeus, 1758)
295. *Phragmatobia fuliginosa* (Linnaeus, 1758)
296. *Parasemia plantaginis* (Linnaeus, 1758)
297. *Spilosoma lubricipeda* (Linnaeus, 1758)
298. *Spilosoma lutea* (Hufnagel, 1766)
299. *Spilosoma urticae* (Esper, 1789)
300. *Diaphora mendica* (Clerck, 1759)
301. *Rhyparia purpurata* (Linnaeus, 1758)
302. *Diacrisia sannio* (Linnaeus, 1758)
303. *Arctia caja* (Linnaeus, 1758)
304. *Callimorpha dominula* (Linnaeus, 1758)
305. *Tyria jacobaeae* (Linnaeus, 1758)
306. *Paracolax tristalis* (Fabricius, 1794)
307. *Herminia tarsipennalis* (Treitschke, 1835)
308. *Pechipogo strigillata* (Linnaeus, 1758)
309. *Hypena crassalis* (Fabricius, 1787)
310. *Hypena proboscidalis* (Linnaeus, 1758)
311. *Hypena rostralis* (Linnaeus, 1758)
312. *Rivula sericealis* (Scopoli, 1763)
313. *Scoliopteryx libatrix* (Linnaeus, 1758)
314. *Eublemma minutata* (Fabricius, 1794)
315. *Laspeyria flexula* (Denis & Schiffermüller, 1775)
316. *Colobochyla salicalis* (Denis & Schiffermüller, 1775)
317. *Trisateles emortualis* (Denis & Schiffermüller, 1775)
318. *Catocala elocata* (Esper, 1787)
319. *Catocala fraxini* (Linnaeus, 1758)
320. *Catocala fulminea* (Scopoli, 1763)
321. *Catocala nupta* (Linnaeus, 1767)
322. *Catocala promissa* (Denis & Schiffermüller, 1775)
323. *Catocala sponsa* (Linnaeus, 1767)
324. *Minucia lunaris* (Denis & Schiffermüller, 1775)
325. *Euclidia glyphica* (Linnaeus, 1758)
326. *Euclidia mi* (Clerck, 1759)

Noctuidae

327. *Diachrysia chrysitis* (Linnaeus, 1758)
328. *Macdunnoughia confusa* (Stephens, 1850)
329. *Plusia festucae* (Linnaeus, 1758)
330. *Plusia putnami* (Grote, 1873)
331. *Autographa gamma* (Linnaeus, 1758)
332. *Autographa pulchrina* (Haworth, 1809)
333. *Abrostola tripartita* (Hufnagel, 1766)
334. *Abrostola triplasia* (Linnaeus, 1758)
335. *Deltote bankiana* (Fabricius, 1775)

- 336. *Deltote deceptor* (Scopoli, 1763)
- 337. *Deltote pygarga* (Hufnagel, 1766)
- 338. *Deltote uncula* (Clerck, 1759)
- 339. *Acontia trabealis* (Scopoli, 1763)
- 340. *Panthea coenobita* (Esper, 1785)
- 341. *Colocasia coryli* (Linnaeus, 1758)
- 342. *Moma palium* (Osbeck, 1778)
- 343. *Acronicta aceris* (Linnaeus, 1758)
- 344. *Acronicta alni* (Linnaeus, 1767)
- 345. *Acronicta auricoma* (Denis & Schifferrmüller, 1775)
- 346. *Acronicta cuspis* (Hübner, 1813)
- 347. *Acronicta leporina* (Linnaeus, 1758)
- 348. *Acronicta megacephala* (Denis & Schifferrmüller, 1775)
- 349. *Acronicta psi* (Linnaeus, 1758)
- 350. *Acronicta rumicis* (Linnaeus, 1758)
- 351. *Acronicta strigosa* (Denis & Schifferrmüller, 1775)
- 352. *Acronicta tridens* (Denis & Schifferrmüller, 1775)
- 353. *Craniophora ligustri* (Denis & Schifferrmüller, 1775)
- 354. *Simyra albovenosa* (Goeze, 1781)
- 355. *Tyta luctuosa* (Denis & Schifferrmüller, 1775)
- 356. *Cucullia absinthii* (Linnaeus, 1761)
- 357. *Cucullia artemisiae* (Hufnagel, 1766)
- 358. *Cucullia umbratica* (Linnaeus, 1758)
- 359. *Shargacucullia lychnitis* (Rambur, 1833)
- 360. *Shargacucullia scrophulariae* (Denis & Schifferrmüller, 1775)
- 361. *Amphipyra berbera* Rungs, 1949
- 362. *Amphipyra livida* (Denis & Schifferrmüller, 1775)
- 363. *Amphipyra pyramidea* (Linnaeus, 1758)
- 364. *Amphipyra tragopoginis* (Clerck, 1759)
- 365. *Asteroscopus sphinx* (Hufnagel, 1766)
- 366. *Allophyes oxyacanthae* (Linnaeus, 1758)
- 367. *Eucarta virgo* (Treitschke, 1835)
- 368. *Heliothis viriplaca* (Hufnagel, 1766)
- 369. *Pyrrhia umbra* (Hufnagel, 1766)
- 370. *Callopietria juvenina* (Stoll, 1782)
- 371. *Cryphia alga* (Fabricius, 1775)
- 372. *Caradrina clavipalpis* (Scopoli, 1763)
- 373. *Caradrina morpheus* (Hufnagel, 1766)
- 374. *Hoplodrina octogenaria* (Goeze, 1781)
- 375. *Charanyca trigrammica* (Hufnagel, 1766)
- 376. *Charanyca ferruginea* (Esper, 1785)
- 377. *Dypterygia scabriuscula* (Linnaeus, 1758)
- 378. *Talpophila matura* (Hufnagel, 1766)
- 379. *Trachea atriplicis* (Linnaeus, 1758)
- 380. *Euplexia lucipara* (Linnaeus, 1758)
- 381. *Phlogophora meticulosa* (Linnaeus, 1758)

382. *Actinotia polyodon* (Clerck, 1759)
383. *Elaphria venustula* (Hübner, 1790)
384. *Pseudeustrotia candidula* (Denis & Schiffermüller, 1775)
385. *Ipimorpha retusa* (Linnaeus, 1761)
386. *Ipimorpha subtusa* (Denis & Schiffermüller, 1775)
387. *Enargia paleacea* (Esper, 1788)
388. *Cosmia affinis* (Linnaeus, 1767)
389. *Cosmia pyralina* (Denis & Schiffermüller, 1775)
390. *Cosmia trapezina* (Linnaeus, 1758)
391. *Atethmia centrigo* (Haworth, 1809)
392. *Xanthia gilvago* (Denis & Schiffermüller, 1775)
393. *Xanthia icteritia* (Hufnagel, 1766)
394. *Xanthia ocellaris* (Borkhausen, 1792)
395. *Xanthia togata* (Esper, 1788)
396. *Tiliacea aurago* (Denis & Schiffermüller, 1775)
397. *Tiliacea citrigo* (Linnaeus, 1758)
398. *Agrochola circellaris* (Hufnagel, 1766)
399. *Agrochola helvola* (Linnaeus, 1758)
400. *Agrochola laevis* (Hübner, 1803)
401. *Agrochola litura* Linnaeus, 1758
402. *Agrochola lota* (Clerck, 1759)
403. *Agrochola lychnidis* (Denis & Schiffermüller, 1775)
404. *Agrochola macilenta* (Hübner, 1809)
405. *Eupsilia transversa* (Hufnagel, 1766)
406. *Conistra erythrocephala* (Denis & Schiffermüller, 1775)
407. *Conistra rubiginea* (Denis & Schiffermüller, 1775)
408. *Conistra rubiginosa* (Scopoli, 1763)
409. *Conistra vaccinii* (Linnaeus, 1761)
410. *Lithophane ornitopus* (Hufnagel, 1766)
411. *Atypha pulmonaris* (Esper, 1790)
412. *Apterogenum ypsilon* (Denis & Schiffermüller, 1775)
413. *Gripesia aprilina* (Linnaeus, 1758)
414. *Mniotype satura* (Denis & Schiffermüller, 1775)
415. *Apamea anceps* (Denis & Schiffermüller, 1775)
416. *Apamea crenata* (Hufnagel, 1766)
417. *Apamea lateritia* (Hufnagel, 1766)
418. *Apamea lithoxylaea* (Denis & Schiffermüller, 1775)
419. *Apamea monoglypha* (Hufnagel, 1766)
420. *Apamea remissa* (Hübner, 1809)
421. *Apamea scolopacina* (Esper, 1788)
422. *Apamea sordens* (Hufnagel, 1766)
423. *Apamea unanimis* (Hübner, 1813)
424. *Lateroligia ophiogramma* (Esper, 1794)
425. *Oligia fasciuncula* (Haworth, 1809)
426. *Oligia latruncula* (Denis & Schiffermüller, 1775)
427. *Oligia strigilis* (Linnaeus, 1758)

- 428. *Oligia versicolor* (Borkhausen, 1792)
- 429. *Mesoligia furuncula* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- 430. *Mesapamea secalis* (Linnaeus, 1758)
- 431. *Luperina testacea* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- 432. *Amphipoea fucosa* (Freyer, 1830)
- 433. *Amphipoea lucens* (Freyer, 1845)
- 434. *Hydraecia micacea* (Esper, 1789)
- 435. *Gortyna flavago* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- 436. *Calamia tridens* (Hufnagel, 1766)
- 437. *Staurophora celsia* (Linnaeus, 1758)
- 438. *Helotropha leucostigma* (Hübner, 1808)
- 439. *Rhizedra lutosa* (Hübner, 1803)
- 440. *Archanara dissoluta* (Treitschke, 1825)
- 441. *Lenisa geminipuncta* (Haworth, 1809)
- 442. *Sedina buettneri* (E. Hering, 1858)
- 443. *Arenostola phragmitidis* (Hübner, 1803)
- 444. *Photedes fluxa* (Hübner, 1809)
- 445. *Denticucullus pygmina* (Haworth, 1809)
- 446. *Anarta myrtili* (Linnaeus, 1761)
- 447. *Anarta trifolii* (Hufnagel, 1766)
- 448. *Lacanobia contigua* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- 449. *Lacanobia oleracea* (Linnaeus, 1758)
- 450. *Lacanobia splendens* (Hübner, 1808)
- 451. *Lacanobia suasa* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- 452. *Lacanobia thalassina* (Hufnagel, 1766)
- 453. *Lacanobia w-latinum* (Hufnagel, 1766)
- 454. *Hada plebeja* (Linnaeus, 1761)
- 455. *Hecatera bicolorata* (Hufnagel, 1766)
- 456. *Hadena bicruris* (Hufnagel, 1766)
- 457. *Sideridis reticulata* (Goeze, 1781)
- 458. *Sideridis rivularis* (Fabricius, 1775)
- 459. *Melanchra persicariae* (Linnaeus, 1761)
- 460. *Ceramica pisi* (Linnaeus, 1758)
- 461. *Mamestra brassicae* (Linnaeus, 1758)
- 462. *Polia nebulosa* (Hufnagel, 1766)
- 463. *Mythimna albipuncta* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- 464. *Mythimna conigera* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- 465. *Mythimna ferrago* (Fabricius, 1787)
- 466. *Mythimna l-album* (Linnaeus, 1767)
- 467. *Mythimna pallens* (Linnaeus, 1758)
- 468. *Mythimna pudorina* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- 469. *Mythimna straminea* (Treitschke, 1825)
- 470. *Mythimna turca* (Linnaeus, 1761)
- 471. *Leucania obsoleta* (Hübner, 1803)
- 472. *Orthosia cerasi* (Fabricius, 1775)
- 473. *Orthosia cruda* (Denis & Schiffermüller, 1775)

474. *Orthosia gothica* (Linnaeus, 1758)
475. *Orthosia gracilis* (Denis & Schiffermüller, 1775)
476. *Orthosia incerta* (Hufnagel, 1766)
477. *Orthosia miniosa* (Denis & Schiffermüller, 1775)
478. *Orthosia munda* (Denis & Schiffermüller, 1775)
479. *Panolis flammea* (Denis & Schiffermüller, 1775)
480. *Egira conspicillaris* (Linnaeus, 1758)
481. *Cerapteryx graminis* (Linnaeus, 1758)
482. *Tholera cespitis* (Denis & Schiffermüller, 1775)
483. *Tholera decimalis* (Poda, 1761)
484. *Axylia putris* (Linnaeus, 1761)
485. *Diarsia brunnea* (Denis & Schiffermüller, 1775)
486. *Diarsia mennica* (Fabricius, 1777)
487. *Diarsia rubi* (Vieweg, 1790)
488. *Noctua comes* Hübner, 1813
489. *Noctua fimbriata* (Schreber, 1759)
490. *Noctua interjecta* Hübner, 1803
491. *Noctua interposita* (Hübner, 1790)
492. *Noctua janthe* (Borkhausen, 1792)
493. *Noctua janthina* (Denis & Schiffermüller, 1775)
494. *Noctua orbona* (Hufnagel, 1766)
495. *Noctua pronuba* (Linnaeus, 1758)
496. *Lycophotia porphyrea* (Denis & Schiffermüller, 1775)
497. *Xestia baja* (Denis & Schiffermüller, 1775)
498. *Xestia c-nigrum* (Linnaeus, 1758)
499. *Xestia ditrapezium* (Denis & Schiffermüller, 1775)
500. *Xestia sexstrigata* (Haworth, 1809)
501. *Xestia triangulum* (Hufnagel, 1766)
502. *Xestia xanthographa* (Denis & Schiffermüller, 1775)
503. *Cerastis leucographa* (Denis & Schiffermüller, 1775)
504. *Cerastis rubricosa* (Denis & Schiffermüller, 1775)
505. *Anaplectoides prasina* (Denis & Schiffermüller, 1775)
506. *Euxoa aquilina* (Denis & Schiffermüller, 1775)
507. *Euxoa tritici* (Linnaeus, 1761)
508. *Agrotis exclamationis* (Linnaeus, 1758)
509. *Agrotis ipsilon* (Hufnagel, 1766)
510. *Agrotis segetum* (Denis & Schiffermüller, 1775)
511. *Agrotis vestigialis* (Hufnagel, 1766)

Literatura

- Buszko J., Nowacki J. (2000): The Lepidoptera of Poland, a Distributional Checklist. Polskie Towarzystwo Entomologiczne. Poznań-Toruń.
- Klonowski J. (1975): Materiały do fauny motyli większych Wielkopolski. Bad. Fizjogr. Nad Polską Zach; 28 (C-zool):141-161.
- Maciąg M., Śliwa P. (2010): Badania nad motylami z rodziny sówkowatych (*Lepidoptera, Noctuidae*) w Parku Krajobrazowym Promno. Biuletyn Parków Krajobrazowych Wielkopolski. 16 (18): 50-60.
- Nowacki J. (1989): Sówkowate (*Lepidoptera, Noctuidae*) Kotliny Kolskiej w dolinie środkowego biegu Warty. Fragmenta Faunistica, t. 32, nr 19: 415-444.
- Nowacki J. (1991): Sówkowate (*Lepidoptera, Noctuidae*) rezerwatu „Meteoryt” koło Poznania. Wiad. Entomol; 10: 89-99.
- Romaniszyn J., Schille S. (1929): Fauna Motyli Polski, t. 1. Prace Monograficzne Komisji Fizjogranicznej, t. VI: 1-552.
- Sosiński J., Śliwa W. (1998): Nowe stanowiska niektórych rzadkich gatunków motyli (*Lepidoptera*) w Wielkopolsce. Wiad. Entomol. 16: 3-4.
- Śliwa D. (2005): Motyle większe (*Macrolepidoptera*) wybranych ekosystemów w Nadleśnictwie Doświadczalnym Zielonka – Park Krajobrazowy Puszcza Zielonka. Biuletyn Parków Krajobrazowych Wielkopolski, 11 (13): 197-216.
- Wize K. (1917): Motyle okolic Jeżewa. Przyczynek do fauny wielkopolskiej. Roczn. PTPN, 44: 3-25.



Fot. 1. Drzewostan dębowo-bukowy w Nadleśnictwie Sieraków, Leśnictwo Góra. Stanowisko wielu gatunków z rodziny Noctuidae i Notodontidae fot. Wojciech Śliwa



Fot. 2. Nieczynny tor kolejowy w Kłosowicach. Stanowisko wielu gatunków z rodziny Zyganidae, Notodontidae, Lycaenidae fot. Wojciech Śliwa



**Fot. 3. Bez lilak – stanowisko *Sphinx ligustri* (L.), *Apeira syringaria* (L.)
fot. Rosław Lewandowski**



Fot. 4. Gąsienica *Sphinx ligustri* (L.) fot. Rosław Lewandowski

DARIUSZ SOBCZYK

RZADKIE GATUNKI MOTYLI DZIENNYCH W PARKU KRAJOBRAZOWYM IM. GEN. DEZYDEREGO CHŁAPOWSKIEGO

Na terenie PK im. Gen. Dezyderego Chłapowskiego, najcenniejszymi obszarami pod względem występowania motyli dziennych, są łąki Rowu Wysokość, które leżą w niewielkim obniżeniu terenu w centralnej części Parku.

Środowiska te szczególnie ważne są dla występowania czerwonończyka nieparka (*Lycaena dispar*) i rojnika morfeusza (*Heteropterus morpheus*). Motyle te można uznać za gatunki parasolowe (osłonowe) dla wilgotnych zbiorowisk łąkowych (Czachorowski i in.2000). Zanikanie tych motyli może świadczyć o niekorzystnych zmianach środowiska. Osuszanie łąk prowadzi do zanikania roślin żywicielskich larw tych motyli tj. przypadku czerwonończyka nieparka – szczawiu olbrzymiego (*Rumex aquaticus*).

Na odcinku Racot – Dalewo w latach 2002 – 2005 wytypowano 7 stanowisk występowania czerwonończyka nieparka (*Lycaena dispar*) i 2 stanowiska rojnika morfeusza (*Heteropterus morpheus*) (mapka).

Czerwonończyk nieparek –jest wymieniony w Załączniku II i IV Dyrektywy Siedliskowej. Według Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 28 września 2004 r. (Dz. U. z 2004 r. Nr 220 poz. 2237). Zamieszkuje wilgotne łąki, torfowiska niskie, doliny rzeczne, skraje łągów i olsów, a ostatnio miejsca suchsze tj. tereny ruderalne i torowiska, co związane jest ze składaniem jaj na innych gatunkach szczawiu. W Polsce nie wymaga ochrony czynnej.

Rojnik morfeusz – znajduje się na Czerwonej Liście Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce (Głowaciński ed.2002). Zamieszkuje środowiska z wysokimi trawami, trzcinowiska, turzycowiska, torfowiska niskie, podmokłe łąki oraz skraje lasów i polany. W wyniku intensywnej gospodarki rolnej oraz naturalnej sukcesji drzew w Polsce gatunek ten jest narażony na wyginięcie status NT (bliski zagrożenia).

Ponadto stwierdzono stanowiska występowania innych rzadkich motyli dziennych tj. warcabnik ślazowiec (*Carcharodus alceae*), modraszek amandus (*Polyommatus*

amandus), kosternik palemon (*Carterocephalus palaemon*), dostojka dia (*Boloria dia*) (mapka).

Wymienione motyle dzienne są ważne z punktu widzenia lokalnej lepidopterofauny. Ich rzadkie występowanie może wskazywać na stopniowe pogarszanie się warunków środowiskowych. Z czasem może to doprowadzić do całkowitego zaniku tych motyli. Tym bardziej, że udział procentowy osobników poszczególnych gatunków w całym zgrupowaniu motyli dziennych PK im Gen. Dezyderego Chłapowskiego jest niewielki i stanowi ułamek procenta całości motyli. (Sobczyk 2011)

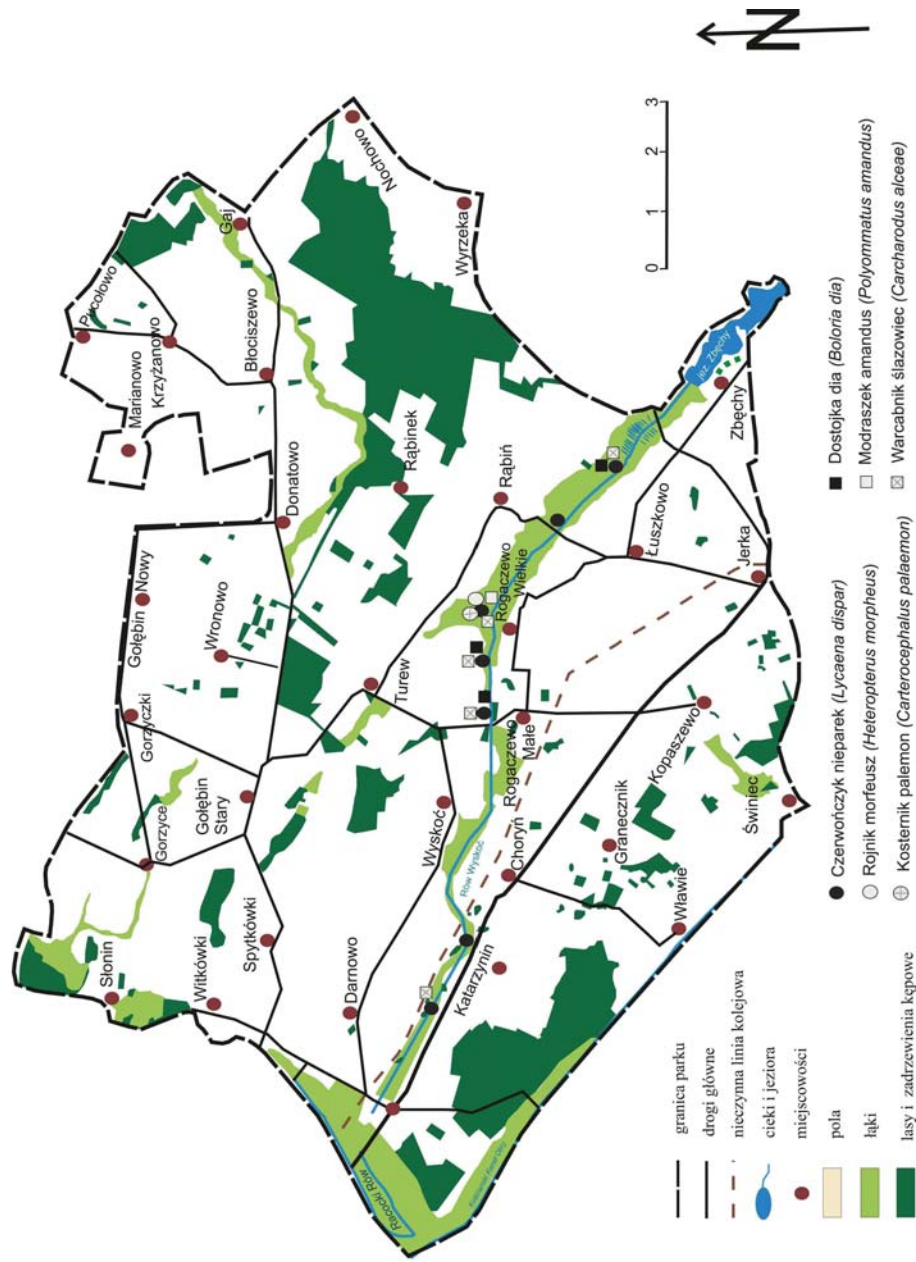
Spośród wymienionych gatunków motyli najczęściej na terenie Parku występuje czerwonończyk nieparek (*Lycaena dispar*), który potrafi w pewnym stopniu wykorzystywać inne gatunki szczawiu na terenach suchszych. Ponadto na badanym obszarze pojawia się drugie pokolenie tego motyla, co może świadczyć o sprzyjających dla niego warunkach.

Należy zwrócić szczególną uwagę na występowanie Rojnika morfeusza (*Heteropterus morpheus*), który być może jest w fazie zaniku, tym bardziej, że jest niewiele stanowisk tego motyla w tej części Polski (Buszko 1977).

Łąki Rowu Wysokość są dużym walorem PK im. Gen. Dezyderego Chłapowskiego. Stanowią silne oparcie i podstawę istnienia wymienionych gatunków. Dlatego należy zwrócić szczególną uwagę na ochronę tego terenu poprzez ograniczanie nawożenia w pobliżu środowisk okrajkowych tj. olsów oraz ograniczyć rozprzestrzeniania się olchy.

Literatura:

1. Czachorowski S., Buczyński P., Walczak U., Pakulnicka J. 2000: Gatunki osłonowe (parasolowe) w ochronie owadów. Przegląd przyrodniczy XI, 2 – 3: 139 – 148.
2. Buszko J. 1997: Atlas rozmieszczenia motyli dziennych w Polsce, 1986 1995. Turpress, Toruń, ss. 170.
3. Głowaciński J. (Red.) 2002: Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce. Kraków, ss.155.
4. Sobczyk D. 2011: Motyle dzienne Parku Krajobrazowego im. Gen. Dezyderego Chłapowskiego. Biul. Parków Krajobr. Wielkop. 17 (19): 104 – 107



Ryc. 1. Stanowiska rzadkich motyli dziennych wzdłuż Rowu Wysokość w Parku Krajobrazowym im. gen. Dezyderya Chłapowskiego

ADAM KRUPA

NOWE STANOWISKA STARODUBA ŁĄKOWEGO (*OSTERICUM PALUSTRE*) I KRUSZCZYKA BŁOTNEGO (*EPIPACTIS PALUSTRIS*) W OSTOI NADWARCIAŃSKIEJ

Latem 2012 r. prowadzono na terenie obszaru Natura 2000 Ostoja Nadwarciańska PLH300009 prace inwentaryzacyjne w zakresie oceny stanu zachowania gatunków i siedlisk przyrodniczych będących jego przedmiotami ochrony (w ramach prac nad planem zadań ochronnych na potrzeby Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Poznaniu). Wynikiem tych prac było m.in. stwierdzenie nowych stanowisk dwóch rzadkich gatunków roślin – staroduba łąkowego *Ostericum palustre* (= *Angelica palustris*) i kruszczyka błotnego (*Epipactis palustris*). Starodub jest w wymienionym obszarze przedmiotem ochrony, a jednocześnie uznaje się go za wskaźnikowy dla łąk trzęślicowych (związek *Molinion*), natomiast kruszczyk błotny jest wskaźnikiem młak niskoturzycowych ze związku *Caricion davallianae*, a występuje także w wilgotniejszych postaciach łąk trzęślicowych. Obydwa mają zatem znaczenie dla oceny zasobów przyrodniczych Ostoi. Obydwa podlegają także ochronie gatunkowej. Starodub jest ponadto wymieniony w polskiej czerwonej księdze roślin z kategorią EN – zagrożony (Czarna, Zauski 2001). Na czerwonej liście roślin zagrożonych Wielkopolski (Jackowiak i in. 2007) kruszczyk błotny wpisany jest z kategorią LC (najmniejszej troski), a starodub z kategorią VU (wrażliwy). Dotychczasowy stan wiedzy o kruszczyku błotnym z tego tematu podaje publikacja Krupy i Krupy (2011), natomiast informacje o starodubie znajdujemy w pracach Krupy (2007a, b) i Czarnej (1999). Dotychczasowe badania wykazywały obecność staroduba łąkowego wyłącznie w kompleksie Łąk Pyzdryskich, gdzie populacja liczy kilkaset osobników – Krupa 2007b, choć jeszcze Brzeg (1998) nie podawał w ogóle tego gatunku. Większość aktualnych stanowisk kruszczyka błotnego także znajduje się na Łąkach Pyzdryskich, gdzie populację oszacowano na około 1000 osobników (Krupa, Krupa 2011), przy czym wcześniej Czarna (1999) wykryła tam jedynie 14 kwitnących okazów.

Nowe stanowiska omawianych roślin odnotowano 10.07.2012 r. w rejonie wsi Białobrzeg w gminie Pyzdry. Obydwa gatunki rosły na wilgotnej łące na południe od tej osady. Siedliskiem była przesuszona młaka niskoturzycowa (wg wcześniejszych obserwacji), na której obecnie przeważały już gatunki typowe dla łąk kaczęńcowych ze związku *Calthion*. Należy także zauważyć, że w ostatnich latach łąki w tym kompleksie były nieregularnie użytkowane, przez co na części płatów wyraźnie zaznaczyły się już oznaki postępującej sukcesji. W dniu kontroli stwierdzono 3 osobniki staroduba łąkowego oraz 2198 osobników kruszczyka błotnego. Kruszczyk rósł na niedużej powierzchni (ok. 0,1 ha), w zagęszczeniu sięgającym niekiedy kilkunastu okazów na m², sytuacja taka utrudniała także dokładne liczenie okazów, stąd podaną liczbę należy traktować jako przybliżenie. Staroduby rosły w większej odległości od siebie – odległość między skrajnymi osobnikami wynosiła ok. 240 m. Staroduby były w dobrej kondycji, osiągały znaczną wysokość (ok. 1 m), wszystkie kwitły. Także okazy kruszczyka były w dobrej kondycji, większość kwitła.

Zagrożeniem dla omawianego kompleksu łąk są przede wszystkim przesuszenie oraz zarzucanie użytkowania kośnego. Teren ten (łącznie z łąkami po przeciwnej stronie drogi asfaltowej) już wcześniej uznawano za cenny przyrodniczo m.in. ze względu na występujące młaki (głównie zespół *Caricetum paniceo-lepidocarpace*) oraz licznie rosnące tam storczykowate: kukułkę szerokolistną (*Dactylorhiza majalis*) (ok. 5 990 okazów w 2006 r.) oraz kukułkę krwistą (*Dactylorhiza incarnata*) (ok. 120 okazów w 2006 r.) – wg materiałów terenowych do pracy Krupy K. i Krupy A. (2011).

Biorąc pod uwagę wcześniej prowadzone badania w obrębie opisanego kompleksu łąk pod Białobrzegiem, należy stwierdzić, że stanowiska staroduba i kruszczyka błotnego powstać musiały niedawno. Populacja staroduba jest nieliczna i choćby przez ten fakt zagrożona jest czynnikami losowymi. Biorąc pod uwagę rangę tego gatunku w Polsce oraz fakt obowiązku jego ochrony w ramach Ostoi Nadwarciańskiej, wskazane jest jego monitorowanie oraz zaplanowanie działań ochronnych, przy czym jako minimum należy wskazać konieczność utrzymania ekstensywnego użytkowania kośnego (przynajmniej raz na dwa lata). Z kolei populacja kruszczyka posiada wyjątkową liczebność. Biorąc pod uwagę wysokość jaką osiągają te rośliny należy wskazać, że zaniechanie koszenia przez kilka lat może znacząco utrudniać ich rozwój. Także w jego przypadku wskazane jest jak najszybsze przywrócenie siedliska do właściwego stanu.

Literatura

1. Brzeg A. 1998. Geobotaniczna charakterystyka projektowanego rezerwatu częściowego „Łąki Pyzdrskie” w Nadwarciańskim Parku Krajobrazowym. Roczn. Nauk. Pol. Tow. Ochr. Przyr. „Salamandra”. 2: 5-37.
2. Czarna A. 1999. Nowe gatunki flory naczyniowej projektowanego rezerwatu częściowego „Łąki Pyzdrskie”. Biuletyn Parków Krajobrazowych Wielkopolski. 5(7): 139-148.
3. Czarna A., Załuski T. 2001. *Angelica palustris* (Besser) Hoffm. Starodub łakowy. In: Kaźmierczakowa r., Zarzycki K. (Eds.). Polska czerwona księga roślin. Wyd. Instytutu Botaniki PAN, Kraków
4. Jackowiak B., Celka Z., Chmiel J., Latowski K., Żukowski W. 2007. Red list of vascular flora of Wielkopolska (Poland). Biodiv. Res. Conserv., 5-8: 95-127.
5. Krupa A. 2007a. Ostoja Nadwarciańska PLH300009. Wyniki inwentaryzacji terenowej. Materiały opracowane na zlecenie BULiGL w Poznaniu, Zagórz – Poznań. (mscr.).
6. Krupa A., Krupa K. 2009b. Podsumowanie wyników inwentaryzacji chronionych siedlisk przyrodniczych na terenie obszaru Natura 2000 Ostoja Nadwarciańska. Biuletyn Parków Krajobrazowych Wielkopolski, 15(17): 58-64.
7. Krupa A. 2007b. Plan lokalnej współpracy na rzecz ochrony obszaru Natura 2000 – PLH300009 Ostoja Nadwarciańska. Ministerstwo Środowiska, Warszawa – Zagórz.
8. Krupa K., Krupa A. 2011. Materiały do znajomości storczykowatych (*Orchidaceae*) Nadwarciańskiego Parku Krajobrazowego. Przegl. Przyr., 22, 4: 3-15.

MAŁGORZATA KOŁTOWSKA
ANNA KUJAWA
MARLENA MICHALAK

PODKOLAN BIAŁY [*PLATANThERA* *BIFOLIA* (L.) RICH.] W PARKU KRAJOBRAZOWYM IM. GEN. DEZYDEREGO CHŁAPOWSKIEGO – WYNIKI MONITORINGU Z LAT 2010 – 2013

Wstęp

Podkolan biały (*Platanthera bifolia*) Rich. jest byliną o wysokości 20-50 cm, o białych kwiatach i dwóch dużych liściach odziomkowych. Rośnie na łąkach, śródleśnych polanach, w widnych lasach i zaroślach. Jest gatunkiem charakterystycznym ubogich acydofilnych muraw bliźniczkowych z rzędu *Nardetalia*. Często występuje w mezo- i eutroficznych lasach liściastych z rzędu *Fagetalia sylvaticae* (Piękoś-Mirkowa, Mirek 2003).

W Polsce objęty jest ścisłą ochroną (Rozporządzenie 2012), a w Wielkopolsce uznany jest za gatunek zagrożony (V) (Żukowski, Jackowiak 1995). W parku Krajobrazowym im. gen. Dezyderego Chłapowskiego (PKDCh) znane jest jedno stanowisko tego gatunku znalezione w roku 2002 (Kujawa i in. 2003).

Celem badań jest monitoring liczebności izolowanej populacji *Platanthera bifolia* w Parku Krajobrazowym im. gen. D. Chłapowskiego w celu zapewnienia jej skutecznej ochrony.

Material i metody

Badaniami objęto populację podkolana białego znajdującą się w Uroczysku Rąbiń, w oddziale 142d na terenie leśnictwa Turew w Nadleśnictwie Kościan. Jest to fragment monokultury jesionowej w wieku około 110 lat, sąsiadujący od południa z monokulturą dębową w wieku około 120 lat. Populacja podkolana zajmuje powierzchnię o kształcie prostokąta, wielkości około 3 ha. Monitoring prowadzono w czerwcu w latach 2010-2013, w okresie kwitnienia roślin. W pierwszym roku określono wyłącznie ogólną liczbę osobników, a w latach kolejnych liczono oddzielnie okazy kwitnące i niekwitnące.

Storczyki liczono na całej powierzchni ich występowania. W tym celu wyznaczano transekty, na których liczono wszystkie napotkane osobniki, zarówno kwitnące i niekwitnące. Każdego odnotowanego osobnika oznaczano, w celu uniknięcia powtórnego policzenia. Gęstość transektów zapewniała dokładne przeszukanie całej badanej powierzchni.

Wyniki i wnioski

Populacja podkolana w Uroczysku Rąbiń jest dość liczna. W roku odkrycia stanowiska (2002) oszacowano jej liczebność na kilkadziesiąt osobników (Kujawa i in. 2003), jednak nie przeprowadzono wtedy kontroli całej powierzchni. Stały monitoring rozpoczęto w roku 2010 i wtedy po raz pierwszy określono dokładnie wielkość populacji. Liczebność jej w poszczególnych latach obserwacji nieznacznie się zmienia. Liczba osobników wahała się w granicach 473 – 533.

**Liczebność populacji podkolana białego w Parku Krajobrazowym
im. Dezyderego Chłapowskiego w latach 2010-2013**

Rok	Liczba osobników kwitnących	Liczba osobników niekwitnących	Całkowita liczba osobników
2010	-	-	494
2011	88	385	473
2012	105	428	533
2013	125	397	522
Źródło	badania własne		

Stały wysoki poziom liczby osobników oraz udział osobników kwitnących wahaający się od 18 do 24% świadczy o dobrej kondycji populacji i dobrych perspektywach jej trwania.

Największym zagrożeniem może być wprowadzenie intensywnej gospodarki leśnej na obszarze występowania storczyków, jednak część wydzielenia wyłączona jest całkowicie z użytkowania ze względu na stanowisko *Botrychium matricariifolium*, a w pozostałej części wydzielenia prowadzone są ekstensywne prace leśne. Zimą 2012/2013 przeprowadzono cięcie prześwietlające drzew, w wyniku którego zmieniły

się warunki świetlne na dnie lasu. Kolejne lata pokażą jak na ten zabieg zareagowały rośliny.

Drugim czynnikiem zagrażającym populacji może być jej izolacja. Populacje małe i izolowane są bardziej zagrożone niż duże (Falińska 2000). Dlatego należy nadal monitorować jej stan, uzupełnić dane dotyczące struktury wiekowej, określić potencjał rozrodczy, a także obserwować zmiany w środowisku, w którym występuje. Dane te pozwolą na pełniejsze poznanie struktury populacji, a także na szybką interwencję w przypadku pojawienia się symptomów zanikania populacji.

Literatura

1. Falińska K. (2002): Przewodnik do badań biologii populacji roślin. – W: Faliński J. B. (red.). *Vademecum Geobotanicum* 3: 7-587. PWN, Warszawa.
2. Kujawa A., Golis A., Szyszkiewicz-Golis M., Gołdyn H., Arczyńska-Chudy E. (2003): Rozmieszczenie stanowisk roślin storczykowatych w Parku Krajobrazowym im. gen. Dezyderego Chłapowskiego. *Chrońmy Przyr. Ojcz.* 1: 98-103.
3. Piękoś – Mirkowa H., Mirek Z., (2003): Atlas roślin chronionych. MULTICO Oficyna Wydawnicza, Warszawa.
4. ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ŚRODOWISKA z dnia 5 stycznia 2012 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin, Dz. U. z 2012 r. Nr 0, poz. 81.
5. Żukowski W., Jackowiak B. (1995): Lista roślin naczyniowych ginących i zagrożonych na Pomorzu Zachodnim i w Wielkopolsce. W: *Ginące i zagrożone rośliny naczyniowe Pomorza Zachodniego i Wielkopolski*. Red. W. Żukowski, B. Jackowiak. Pr. Zakł. Takson. Rośl. UAM Pozn. 3: 9-96.

**ZDZISŁAW BERNACKI
SYLWIA SOBCZYK**

60 LAT STACJI BADAWCZEJ POLSKIEJ AKADEMII NAUK W TURWI

Historia turewskiej placówki Polskiej Akademii Nauk zaczęła się w 1953 roku. W ciągu 60 lat swego istnienia wielokrotnie zmieniała ona swą nazwę i miejsce w strukturze organizacyjnej Akademii, przez cały czas pozostając jednak placówką PAN. Powstała jako Stacja Badania Zadrzewień Instytutu Dendrologii i Pomologii PAN, mieszczącego się w pobliskim Kórniku. Powołanie Stacji nie byłoby jednak możliwe, gdyby nie wydarzenia, które miały miejsce niemal dwa wieki wcześniej. W 1815 roku były pułkownik napoleoński, Dezydery Chłapowski przejął z rąk ojca zadłużony majątek w Turwi i postanowił wprowadzić w nim nowoczesne zasady gospodarowania. Podczas dwuletniego pobytu w Anglii i Szkocji zwrócił uwagę na powszechne w tych krajach zadrzewienia śródpolne. Doceniając ich właściwości przeciwoerozyjne wprowadził, wzorowany na angielskim, system zadrzewień w Turwi. Półtora wieku później dzieło gen. Chłapowskiego omal nie zostało zaprzepaszczone. W znacjonalizowanym majątku wprowadzano socjalistyczne zasady gospodarowania, nie tolerujące żadnych „przeszkód” na polach. Szczęśliwie dr Adam Czartoryski opublikował pracę, w której opisał system zadrzewień stworzony przez gen. Chłapowskiego. Wzbudziło to zainteresowanie pracującego w tym czasie w Instytucie Dendrologii i Pomologii PAN prof. Zdzisława Wilusza. Specyfiką krajobrazu okolic Turwi zainteresował się także prof. Władysław Węgorek, organizujący wówczas, funkcjonujący w ramach resortu rolnictwa, Instytut Ochrony Roślin. Dzięki energii obydwu profesorów udało się przejść od miejscowego PGRI zdewastowany pałac, w którym zorganizowano Stację Badania Zadrzewień IDiP PAN oraz Pracownię Biocenozy IOR.

Pracę naukową musiało poprzedzić doprowadzenie do jako takiego porządku pałacu i otaczającego go parku. Do legendy przeszły, opowiadane z pokolenia na pokolenie, historie o tym, jak to prof. Wilusz znalazł sobie w parku odpowiednio długi i odpowiednio gruby kij, aby pogonić zaradnych tubylców wypasających w parku krowy, gęsi,

czy też zagospodarowujących „bezużyteczne” drewno. Długoletnia pracownica Stacji, pani Bolesława Promińska tak opisuje profesora: „Wspominam profesora jako człowieka energicznego, umiającego słuchać i pomagać nam rozwiązywać nasze problemy, czasem problemy osobiste. Widywałam go spacerującego alejkami w parku. Zawsze był elegancki. Ubrany był w koszulę, marynarkę, krótkie spodnie lekko przykrywające kolano i długie skarpetki, podkolanówki, a na głowie kapelusz w jasnym kolorze.” Zespół badawczy (poza oboma profesorami) stanowili wówczas młodzi pracownicy: Jan Jodko-Narkiewicz, Mieczysław Górny, Albin Łacki, Jerzy Jaworski, Andrzej Pacanowski. Ponieważ działalność obydwu placówek ulokowanych w pałacu wzajemnie się przenikała, trudno dziś ustalić, którzy z nich byli pracownikami PAN, a którzy IOR. Pracujący w tym czasie jako laborant pan Lech Kościński stwierdził wręcz, że pracował „raz w jednej, raz w drugiej instytucji w zależności od potrzeb”.

Warto wspomnieć też o trzeciej placówce mieszczącej się w tym czasie w pałacu, a zorganizowanej z inicjatywy prof. Wilusza. Była to, działająca przez dwa lata (1960 – 62) Szkoła Przysposobienia Rolniczego, w której funkcję nauczycieli, poza nauczycielami Szkoły Podstawowej w Turwi, pełnili pracownicy Stacji, a także kierownik gospodarstwa rolnego w Rogaczewie, pan Jan Rosa. Szkołę tę ukończyła czwórka dziewcząt i ośmiu chłopców z Turwi i okolic. Jedną z jej absolwentek była wspomniana już pani, Bolesława Promińska. Stacja Badawcza spełniała w tym czasie ważną rolę w życiu wsi. Można uznać ją za swoistą placówkę edukacyjną.

W pierwszym okresie funkcjonowania Stacji badania, prowadzone pod kierunkiem prof. Wilusza, koncentrowały się na ocenie roli zadrzewień w krajobrazie rolniczym i ich wpływie na mikroklimat przyległych pól uprawnych. Jednak już wówczas wytyczono większość kierunków badawczych, którymi turewska placówka zajmowała się przez następne 60 lat. Niezwykła aktywność profesora Wilusza zaowocowała badaniami w tak różnych dziedzinach jak: klimatologia, gleboznawstwo, dendrologia, ekologia stonki ziemniaczanej i płaszczyńca burakowego oraz gryzoni. Niezwykle ważnym osiągnięciem było wyjaśnienie mechanizmu wywołanych przez zadrzewienia zmian mikroklimatu. Przy ówczesnym poziomie wyposażenia aparaturowego, badania takie wymagały olbrzymiego zaangażowania, zwłaszcza od personelu technicznego. Pracę tę tak wspomina pani Promińska: „Pracowaliśmy tam we dwie osoby, na zmiany od 5.00 rano do godz. 13.00 i od godz. 13.00 do 21.00. Co godzinę był odczyt. Były to obserwacje wpływu zadrzewienia ochronnego na wysokość temperatur powietrza i gruntu, opadów, parowania wody i prędkości wiatru. Zimą mierzyliśmy grubość pokrywy śnieżnej, zamarzanie i rozmarzanie gleby, pomiary ruchu gruntu. Obserwacje przeprowadzano w czterech sezonach (latem, jesienią, zimą i wiosną).”

Przedwczesna śmierć profesora Wilusza (31 marca 1963 r.) nie przerwała rozwoju Stacji. Nowy kierownik doc. dr hab. Przemysław Trojan przesunął ciężar prowadzonych tu prac w kierunku badań stricte ekologicznych. Pracownia Biocenozy IOR została przeniesiona do Winnej Góry, a Stację Badania Zadrzewień w 1967 roku, przekształcono w samodzielny Zakład Agroekologii PAN. Zmienił się też znacznie skład osobowy, zwłaszcza w grupie pracowników naukowych. Część pracowników odeszła wraz z Pracownią Biocenozy IOR, część, jak prof. Górny, zasiłowała rozwijające się uczelnie rolnicze i inne ośrodki. Pojawili się: za to nowi pracownicy: klimatolog Andrzej Kamiński, botanicy – Maria i Jacek Herbichowie, ornitolog Maciej Gromadzki i jego żona Jadwiga – teriolog. W 1965 roku pracę w Stacji rozpoczął młody

absolwent Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza, Jerzy Karg – dziś już legenda Turwi, niemal 50 lat związany ze Stacją. Karierę naukową zaczynał badaniami nad ekologią stonki ziemniaczanej. W ciągu wielu lat pracy rozwinął warsztat badawczy, wyjaśniając zależność między funkcjonowaniem zespołów owadów a strukturą krajobrazu, odkrywając nowe dla fauny Polski gatunki, a także oceniając reakcję zespołów owadów na zmiany struktury upraw, struktury krajobrazu i zmiany klimatu.

W 1968 roku kierownikiem Zakładu, funkcjonującego w ramach Instytutu Ekologii PAN, pod zmienioną po raz kolejny nazwą – Zakład Biologii Rolnej, został dr Lech Ryszkowski. W tym czasie ekologia światowa przeżywała burzliwy rozwój, związany z uruchomieniem Międzynarodowego Programu Biologicznego (IBP). Wykorzystując zdobyte podczas stażu w USA doświadczenia i kontakty z ekologami amerykańskimi (m.in. z uważanym za ojca nowoczesnej ekologii Eugen P. Odumem), prof. Ryszkowski włączył Zakład w badania programu. Podstawowym kierunkiem badawczym stały się rozpoznania przepływu energii i obiegu materii w krajobrazie rolniczym. Rozpoczęto wówczas, kontynuowane do dzisiaj, oceny produkcji pierwotnej podstawowych ekosystemów krajobrazu rolniczego, podsumowane w 1984 r. syntetycznym opracowaniem prof. Ryszkowskiego. Opracowano bilans energetyczny populacji nornika, jeden z nielicznych tak kompletnych bilansów w literaturze światowej. Przez Zakład przewinęła się kolejna fala młodych naukowców, m.in. Cecylia Kukielska – botanik, Jacek Goszczyński – teriolog i jego żona Wanda Goszczyńska, która zastąpiła klimatologa Andrzeja Kamińskiego, Truszkowscy i Zielińscy. W 1975 r. zakład połączył się z Poznańskim Oddziałem Instytutu Zoologii i jako Zakład Biologii Rolnej i Leśnej przeniósł się do Poznania, dotychczasowej siedziby Poznańskiego Oddziału IZ PAN. W Turwi pozostała Stacja Badawcza, kierowana przez dr Jerzego Karga. Ponieważ badania przepływu energii i obiegu materii w krajobrazie rolniczym wymagały bardzo szerokiego zespołu specjalistów z różnych dziedzin nauki, w Zakładzie coraz liczniej zaczęli pojawiać się chemicy, klimatolodzy, hydrolodzy, z czasem także informatycy i fizycy. W Turwi jednak nadal dominowali biolodzy. Przez Stację przewinęli się m.in. ornitolog Krzysztof Wesołowski, Beata Ryl zajmująca się dżdżownicami, algolog Jolanta Jurkowska, entomolodzy Danuta Szeffińska i Zofia Doleżał Sicińska, nematolog Zbigniew Zamszyn.

Mimo przeniesienia siedziby Zakładu do Poznania, Turaw pozostała głównym poligonem badawczym. To tutaj prof. Andrzej Kędziora rozwinął zapoczątkowane jeszcze przez prof. Wilusza badania bilansu cieplnego i wodnego krajobrazu rolniczego, które zaowocowały licznymi publikacjami w renomowanych czasopismach naukowych. Również w Turwi profesorowie Barbara Szpakowska i Lech Szajdak prowadzili badania nad migracją pierwiastków chemicznych w krajobrazie i rolą barier biogeochemicznych (między innymi zadrzewień śródpolnych i łąk) w powstrzymywaniu spływów nadmiaru nawozów do cieków wodnych, a co za tym idzie ograniczaniu zanieczyszczenia wód. Po zakończeniu programu IBP, badania prowadzone w Stacji przesuwały się w kierunku badań różnorodności biologicznej: jej roli w funkcjonowaniu ekosystemów i krajobrazu, zagrożeniach i sposobach jej podtrzymania. Pojawiła się kolejna grupa młodych badaczy: ornitolog Krzysztof Kujawa i jego żona Anna – botanik (później zajęła się mikologią), teriolog Rafał Łęcki, lepidopterolog Dariusz Sobczyk, arachnolog Maria Oleszczuk i ornitolog Grzegorz Orłowski. Badania energetyki ekosystemów oraz obiegu pierwiastków w krajobrazie, a przede wszystkim

oceny produkcji pierwotnej nie zostały jednak zaniechane, były kontynuowane przez Zdzisława Bernackiego. Zostały przy tym znacznie poszerzone, oparte o szeroką analizę czynników wpływających na wielkość produkcji i tempo rozkładu biomasy oraz przeniesione z poziomu pojedynczego ekosystemu na poziom krajobrazu.

W 2009 roku nastąpiła kolejna reorganizacja. Zakład Badań Środowiska Rolniczego i Leśnego PAN uzyskał status instytutu. W Turwi mieszczą się od tego czasu dwie jednostki Instytutu: Zakład Biologii Środowiska, kierowany przez prof. Jerzego Karga (część pracowni mieści się w głównej siedzibie Instytutu w Poznaniu) i Stacja Badawcza kierowana przez prof. Krzysztofa Kujawę. W Stacji i Zakładzie (w części turewskiej) pracuje aktualnie 21 osób, w tym ośmioro pracowników naukowych i naukowo-technicznych. Głównym kierunkiem badawczym pozostaje niezmiennie od 60 lat funkcjonowanie unikalnego krajobrazu rolniczego, stworzonego przez gen. Dezyderego Chłapowskiego.

MONIKA KONATOWSKA

DWUDZIESTOLECIE PARKU KRAJOBRAZOWEGO PUSZCZA ZIELONKA

Wstęp

Park Krajobrazowy Puszcza Zielonka znajduje się w środkowej części województwa wielkopolskiego. Położony jest na północny wschód od Poznania. Graniczy z Czerwonakiem, Murowaną Gośliną, Skokami, Kiszkowem oraz Pobiedziskami. Bogactwem tego obszaru są rozległe powierzchnie leśne, które pokrywają park aż w 78 procentach. Drzewostany charakteryzują się dużą różnorodnością siedliskową i wiekową. Zachowanie ich walorów przyrodniczych w dobrej kondycji jest istotnym celem funkcjonowania tej formy ochrony przyrody.

Historia

Idea powołania parku krajobrazowego powstała na początku lat dziewięćdziesiątych. Za inicjatorów należy uznać: Mariana Grodzkiego – Dyrektora Arboretum Leśnego w Zielonce oraz Mariana Wlazełko – emerytowanego wykładowcę Uniwersytetu Przyrodniczego, ówczesnie sprawujących funkcję radnych Rady Miejskiej Miasta i Gminy Murowana Goślina. W 1990 roku zgłosili oficjalny wniosek na sesji rady o utworzenie parku krajobrazowego, efektem czego została przyjęta uchwała Nr23/V/90 w sprawie podjęcia działań w celu utworzenia Parku Krajobrazowego

obejmującego obszar Puszczy Zielonki. W uzasadnieniu zwrócono uwagę na konieczność należytej ochrony walorów przyrodniczych parku przed zagrożeniem jakie niesie ze sobą ekspansja urbanistyczna.

W maju 1992 zespół Wojewódzkiego Biura Planowania Przestrzennego, składający się z Barbary Matykowej oraz Zofii Pilarczyk, zgromadził i opracował materiały, które posłużyły do podjęcia dalszych działań w zakresie utworzenia parku, do tego grona dołączyli kolejni współautorzy dokumentacji przyrodniczej: Leon Pilarczyk, Maria Wojterska, Władysław Danielewicz, Józef Górski, Marian Wlazelko, Zenon Sprada, Halina Juszczak-Kościelska oraz Józef Pilch. Projekt poddany został konsultacjom z właściwymi samorządami lokalnymi. Ostatecznie utworzono Park Krajobrazowy Puszcza Zielonka mocą rozporządzenia nr 5/93 Wojewody Poznańskiego z dnia 20 września 1993 r.¹ Celem powołania stała się ochrona i zachowanie jednego z największych kompleksów leśnych środkowej Wielkopolski, wyróżniającego się dużymi walorami przyrodniczymi, krajobrazowymi i naukowo-dydaktycznymi. Wokół parku wyznaczona została otulina, mająca ograniczyć wpływ zewnętrznych zagrożeń pochodzenia antropogenicznego. Z uwagi na konieczność wprowadzenia nowego katalogu zakazów oraz włączenie w granicę parku cennych przyrodniczo terenów, które do tej pory znajdowały się w zasięgu otuliny, Wojewoda Wielkopolski wydał rozporządzenie Nr 10/04 zmieniające rozporządzenie Wojewody Poznańskiego w sprawie utworzenia Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka². Od tego momentu park obejmuje obszar o powierzchni 11.999,61 ha, natomiast otulina zajmuje 10 969,47 ha.

Park Krajobrazowy Puszcza Zielonka był pierwszym parkiem w województwie wielkopolskim dla którego sporządzono plan ochrony. Prace nad nim trwały od 2001 do 2004 roku, ostatecznie został przyjęty Rozporządzeniem Nr 4/05 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 4 kwietnia 2005 roku. W dokumencie wymieniono cel ochrony, a także najistotniejsze zagrożenia wewnętrzne i zewnętrzne parku, metody ich eliminacji oraz opracowano katalog zadań ochronnych wraz ze sposobami ich wykonania.

Do końca 1998 roku Park Krajobrazowy Puszcza Zielonka podlegał zarządowi parków województwa poznańskiego. Po reformie zmieniającej podział administracyjny w 1999 roku, Wojewoda Wielkopolski utworzył Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Wielkopolskiego³, którego funkcją jest m.in. administrowanie wszystkich parków krajobrazowych w granicach województwa wielkopolskiego. Z dniem 1 lipca 2009 roku zespół wszedł w strukturę samorządu wojewódzkiego na mocy ustawy 753 z dnia 23 stycznia 2009 roku. Na czele zespołu stoi Dyrektor przy którym działa organ opiniotawczo-doradczy w zakresie ochrony przyrody w postaci Rady Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Wielkopolskiego, powołany zgodnie z Uchwałą Nr 1018/2011 Zarządu Województwa Wielkopolskiego z dnia 29 sierpnia 2011 roku.

Obszar badań przyrodniczych

Obszar Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka wraz z sąsiadującymi terenami już od ponad stu lat stanowi warsztat dla leśnych badań naukowych. W 1879 roku na terenie dzisiejszego Nadleśnictwa Doświadczalnego Zielonka założono powierzchnie z obcymi gatunkami drzew, które należały do najstarszych tego rodzaju prób w Europie. Ponadto wiele uzyskanych wyników z prowadzonych doświadczeń do dziś znajdują zastosowanie w praktyce leśnej, przykładem jest projekt badawczy profesora Schwappacha (1877-1911), dzięki któremu opracowano pierwsze tablice zasobności drzewostanów. Długa jest również historia badań florystycznych prowadzonych na terenie dzisiejszego parku, jedno z pierwszych opracowań, autorstwa G. Ritschla (1850), dotyczyło rzadkich gatunków roślin występujących na Dziewiczej Górze. Kolejne notatki i prace botaniczne dotyczące tego miejsca sporządzili: J. Szafarkiewicz (1861), F. Pfuhl (1884), F. Spiribille (1884). W okresie międzywojennym do tego grona dołączył W. Kulesza (1924), F. Krawiec (1936), A. Wodziczko, J. Urbański (1936). Warto też wspomnieć o publikacjach z przełomu lat 50 i 60 XX w, których autorami byli m.in. Państwo Wojterscy, Cz. Nowaczyk, K. Glanc. Efekty ich pracy potwierdziły jak wielkie bogactwo gatunków porostów (165), mszaków (131) oraz roślin naczyniowych (700 gatunków w obrębie Dziewiczej Góry) było związane z tym terenem.

Do prac wnoszących wiele informacji na temat fauny parku należy zaliczyć publikację autorstwa P. Śliwy, P. Wylegały, P. Kaczorowskiego (2000) w której wykazano 132 gatunki ptaków gniazdujących na terenie Puszczy Zielonki. W latach 2002-2006 przeprowadzano pierwsze na taką skalę badania nad chiropterofauną parku, w wyniku czego w 2009 M. Łochyński, W. Grzywiński opublikowali efekty dotychczasowej pracy, które wykazały 14 gatunków nietoperzy. Jednak najbardziej poznaną grupą systematyczną są motyle, pierwsze wzmianki na ten temat pochodzą z pracy J. Romaniszyna i F. Schillego (1929). Współcześnie najpełniejsze dane pochodzą od D. Śliwy (2005), która opublikowała listę na której znalazło się aż 541 gatunków motyli należących do 21 rodzin *Macrolepidoptera*.

Obecnie nadal wielu przyrodników, pracowników oraz członków jednostek badawczych, studentów uczelni wyższych, a także amatorów hobbystów prowadzi na tym obszarze wiele badań. W rezultacie bibliografia tego terenu nieustannie się poszerza o kolejne pozycje. Jest już ukończonych 273 prac dyplomowych (inżynierskich, licencjackich, magisterskich) oraz 84 publikacji, kilka jest w trakcie realizacji. Najwięcej prac powstało z ramienia Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza oraz Akademii Wychowania Fizycznego w Poznaniu.

Działalność parku

Działalność w zakresie ochrony środowiska realizowana jest w dużej mierze dzięki edukacji ekologicznej; której celem jest kształtowanie świadomości społeczeństwa poprzez upowszechnianie niezbędnej wiedzy w zakresie ochrony przyrody. Działania

edukacyjne skierowane są do społeczeństwa lokalnego, ze szczególnym uwzględnieniem dzieci i młodzieży, gdyż to one w przyszłości będą decydować o losie parku. W tym celu prowadzone są liczne prelekcje w przedszkolach, szkołach, a dla dorosłych w świetlicach wiejskich i siedzibach kółek rolniczych. Organizowane wycieczki, to także efekt współpracy z PTTK oraz Związkiem Międzygminnym Puszcza Zielonka. Wraz z Miejsko-Gminnym Ośrodkiem Kultury i Rekreacji w Murowanej Goślinie organizowany jest najstarszy na tym terenie konkurs wiedzy przyrodniczo-leśnej z 1995 roku oraz rajd „Goślińskie Lofry” zainicjowany ponad 14 lat temu. Od 1997 dwukrotnie w ciągu roku jest przygotowywana akcja sprzątania parku i otuliny, jest to lokalny odzew na międzynarodową kampanię „Sprzątanie Świata” oraz „Dzień Ziemi”. Akcja z racji tego, że obejmuje zasięgiem wiele gmin, wymaga współpracy z jednostkami samorządowymi, nadleśnictwami i oczywiście szkołami. Za każdym razem w wydarzeniu bierze udział ponad tysiąc osób, w efekcie czego zostaje zebrane kilkanaście ton odpadów. Wśród ostatnio realizowanych projektów warto wymienić Przyrodniczy Program Edukacyjny dla Szkół Podstawowych w Gminie Czerwonak współtworzony z Ligą Ochrony Przyrody Koło „Ćma” oraz cieszący się dużym zainteresowaniem Mały Program Edukacji i Ochrony Czynnej dla zachowania Murarki Ogrodowej ”OSMIA”, który był współfinansowany z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu. W ramach czynnej ochrony cennych zbiorowiska roślinnych i miejsc rozrodu płazów w latach 2012-2013 wspólnie z Leśnym Zakładem Doświadczalnym wykonano projektu małej retencji na terenie administrowanym przez Nadleśnictwo Doświadczalne Zielonka.

W 2004 roku zaprojektowano ścieżkę dydaktyczną „Zbiorowiska wokół jeziora Zielonka”, której celem jest ukazanie wymagań siedliskowych wybranych zbiorowisk roślinnych. W tym samym roku ścieżka została otwarta, dla zwiedzających wydano przewodnik wraz z kartami zadań, przygotowano tablicę informacyjną oraz oznakowano przystanki. Rok później wydano kolejny przewodnik, tym razem dla ścieżki dydaktyczno-rowerowej „Walory przyrodnicze okolic Kiszkowa”. Na terenie parku wyznaczone są jeszcze trzy ścieżki, w tym dwie leśne, nad którymi sprawuje pieczę Nadleśnictwo Łopuchówko i Babki oraz ostatnia związana z postacią historyczną – Maksymilianem Jackowskim. Pomysłodawcą i opiekunem ścieżki jest szkoła podstawowa we Wronczynie.

Dla celów popularyzatorskich zrealizowano film z serii Wielkopolskie Parki Krajobrazowe, przygotowano folder wraz ze wznowieniami, kilka publikacji, wśród których znaczące miejsce zajmuje wydany w 2009 roku album fotograficzny autorstwa Mileny Kuleczki pt. „Park Krajobrazowy Puszcza Zielonka”, który podczas XIX Ogólnopolskiego Przeglądu Książki Krajoznawczej i Turystycznej Poznań 2010 uhonorowany został nagrodą specjalną Marszałka Województwa Wielkopolskiego. Pokłosiem albumu były organizowane liczne wystawy zdjęć, reprezentujące park poza jego granicami.

Wieloletnim partnerem w popularyzacji walorów parku jest Związek Międzygminny „Puszcza Zielonka”. Dzięki działalności Związku od 2010 roku czynnie realizowana jest inwestycja dofinansowana z funduszy unijnych „Kanalizacja obszaru Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka i okolic” mająca wyeliminować niekontrolowaną gospodarkę ściekową zagrażającą wodom powierzchniowym na obszarze chronionym i terenach sąsiadujących.

Na terenie parku dość dynamicznie rozwija się turystyka i rekreacja. Powodem jest zmieniający się styl życia społeczeństwa, które zaczęło poprzez aktywny wypoczynek dbać o kondycję, a tym o samo zdrowie. Park z uwagi na dobre położenie, dostępność komunikacyjną oraz posiadanie wielu atrakcji przyrodniczo-krajobrazowych, jest obiektem bardzo popularnym i odwiedzanym przez mieszkańców aglomeracji poznańskiej. Dominującym sposobem wykorzystania omawianych walorów jest turystyka pobytowa związana głównie z wieloma działkami letniskowymi i rekreacyjnymi. Główne osiedla wypoczynkowe to: Okoniec, Kamińsko, Gać, Tuczno oraz Stęszewko. Wspólną cechą tych miejsc są śródleśne, duże jeziora, którym towarzyszą organizowane lub dzikie kąpieliska. Środowisko przyrodnicze parku predysponuje również do uprawiania turystyki kwalifikowanej (wędrówki, kolarstwo, kajakarstwo, jeździectwo) zarówno w sposób indywidualny, jak i zorganizowany. W parku, najbardziej rozpowszechnioną formą rekreacji jest kolarstwo, na drugim miejscu znajduje się spacerowanie, w tym cieszące się rosnącą popularnością – Nordic Walking. Aby zapobiec niepożądanemu rozpraszaniu turystów, postanowiono „skanalizować” ruch udostępniając ponad 400 kilometrów szlaków pieszych i rowerowych, które prowadzą, przez najciekawsze fragmenty parku. Wzdłuż tras zlokalizowano infrastrukturę w postaci parkingów leśnych oraz miejsc namiotowych. Natomiast bazę noclegową oferują przeważnie gospodarstwa agroturystyczne, których większa część powstała w granicy utuliny. Największą frekwencję turystów notuje się w okresie letnim, wśród tej grupy duży udział stanowią rezydenci działek rekreacyjnych oraz turyści krótkookresowi (sobotnio-niedzielni). Natomiast w okresie jesiennym wzrasta udział odwiedzających nastawionych na pozyskiwanie płodów runa leśnego. Z uwagi na specyfikę tej aktywności, towarzyszy jej wzrost zaśmiecenia, wydeptywanie runa oraz niszczenie grzybów niejadalnych.

Podsumowanie

Jaki będzie obraz parku w przyszłości? Czy taka forma ochrony jest w stanie ocalić walory przyrodnicze i krajobrazowe będące wizytówką tego terenu? Trudno jest jednoznacznie odpowiedzieć na te pytania, lecz jedno jest pewne. Tylko wspólne działania mieszkańców, władz samorządowych, grup zawodowych oraz społecznych na rzecz zachowania celu ochrony, są w stanie przynieść wymierne efekty w postaci ochrony walorów parku.

Podziękowania

Autorka dziękuje Pani Danucie Śliwie – głównej specjalistce przy Zespole Parków Krajobrazowych Województwa Wielkopolskiego za wsparcie merytoryczne.

Literatura

1. Biehler r. 1937. Nadleśnictwo Zielonka jako rewir naukowo doświadczalny i zarys historyczny jego drzewostanów. W: Sekcja Leśna. Zjazd Naukowy Rolniczo – Leśny w Poznaniu 25-28 maja 1936 roku.
2. Pilarczyk Z. i in. 1992. Uproszczona dokumentacja przyrodnicza podstawowa Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka, Poznań.
3. Raszka B., Dudziński M., Kajetańczyk r., Kalbarczyk E., Kasprzak K. 2001-2004, Poznań.
4. Rąkowski G. (red). 2002. Parki krajobrazowe w Polsce. Instytut Ochrony Środowiska, Warszawa.
5. Szelaż Z. 2002. Zagrożenia urbanistyczne obszarów Parku Krajobrazowego „Puszcza Zielonka”. Biuletyn Parków Krajobrazowych Wielkopolski, Poznań.
6. Śliwa D. 2005. Motyle większe (*Macrolepidoptera*) wybranych ekosystemów w Nadleśnictwie Doświadczalnym Zielonka – Park Krajobrazowy Puszcza Zielonka. Biuletyn Parków Krajobrazowych Wielkopolski, Poznań.
7. Śliwa D., Czarnecka Ż., Raszka B. 2004. Ścieżka przyrodnicza „Zbiorowiska roślinne wokół jeziora Zielonka”. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.
8. Śliwa P., Wylegała P., Kaczorowski P. 2000. Awifauna lęgowa Puszczy Zielonki ze szczególnym uwzględnieniem Parku Krajobrazowego Puszczy Zielonka. W: A. Winiecki (red). Ptaki parków krajobrazowych Wielkopolski. Wielkopolskie Prace Ornitologiczne, Poznań
9. Zimniewicz K. 2005. Zarządzanie polskimi parkami krajobrazowymi. Próba diagnozy. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu.
10. Wojterscy H., T.. 1953. Roślinność Dziewiczej Góry pod Poznaniem. Poznańskie Towarzystwo Przyjaciół Nauk, Poznań.

Przypisy

- ¹ Dz. Urz. Woj. Poznańskiego z 1993 r. Nr 13, poz. 149
- ² Dz. U. woj. Wielkopolskiego z 2004 r., Nr 14, poz. 415
- ³ Zarządzenie Wojewody Wielkopolskiego Nr 11/99 z dnia 25 stycznia 1999 r.

PAWEŁ ŚLIWA

DWADZIEŚCIA LAT FUNKCJONOWANIA PARKU KRAJOBRAZOWEGO PROMNO

Wstęp

Tereny znajdujące się obecnie w granicach Parku Krajobrazowego Promno charakteryzują się wysokimi walorami krajobrazowymi i przyrodniczymi. Pierwsze dane dotyczące pochodzą z końca XIX wieku i dotyczą roślinności runa. Przed II wojną światową badania w lasach koło Promna prowadził profesor Zygmunt Czubiński, któremu poświęcono głaz narzutowy z tablicą pamiątkową w pobliżu jeziora Dążynek. To właśnie profesor Czubiński był jednym z wielkich orędowników ochrony tego obszaru i utworzenia Parku Natury w Promnie (Wodziczko 1935, Wodziczko et al. 1938), który niestety nie powstał, i dopiero utworzenie rezerwatów przyrody i powołanie parku krajobrazowego rezerwatów pozwoliło na objęcie tych cennych terenów ochroną. Park jest poligonem badawczym dla naukowców poznańskich uczelni wyższych, głównie Uniwersytetu Adama Mickiewicza, co skutkowało wieloma publikacjami (np. Aumiller 1981, Beiger 1961, Celewicz i in. 2004, Charaszkiwicz 2002, Huber 1978, Korczyńska 1939, Krotowska 1983, Maciejewska, Wrońska-Pilarek 1998, Maciejewska-Rytkowska 2001, Urbański 1957, Wiktor 1977). Jest także idealnym obiektem dla prowadzenia zajęć dydaktycznych dla studentów (Rzymiski, Poniedziałek 2012). Z tego powodu jego walory są stosunkowo dobrze rozpoznane. 20 lat funkcjonowania Parku Krajobrazowego Promno jest dobrą okazją do podsumowań i omówienia skuteczności ochrony tych cennych terenów.

Historia i cel powołania Parku

Park Krajobrazowy Promno powstał na mocy rozporządzenia Nr 6/93 Wojewody Poznańskiego z dnia 20 września 1993 r. w sprawie utworzenia Parku Krajobrazowego Promno (Dz. Urz. Woj. Poz. z 1993 r. Nr 13, poz. 150). Wraz z utworzonym w tym samym dniu Parkiem Krajobrazowym Puszcza Zielonka stanowił szósty park krajobrazowy na terenie obecnego województwa wielkopolskiego, natomiast w granicach ówczesnego województwa poznańskiego powstał jako czwarty (po Lednickim Parku Krajobrazowym, Sierakowskim Parku Krajobrazowym i Parku Krajobrazowym im. generała Dezyderego Chłapowskiego). Nazwa parku pochodzi od miejscowości Promno (dawniej Prądnio), leżącej przy jego południowo-zachodniej granicy. W herbie znajduje się sylwetka dębu wraz z rysunkiem liścia i żołędzia, co ma odzwierciedlać grądowy charakter tutejszych lasów. Park Krajobrazowy Promno znajduje się około 22 km na wschód od Poznania, na południe od linii kolejowej Poznań-Pobiedziska-Gniezno, pomiędzy drogą krajową nr 5 przebiegającą na północ od jego granic, a drogą ekspresową S5, która biegnie wzdłuż południowo-wschodniej granicy parku. Tereny parku rozciągają się pomiędzy miejscowościami Biskupice, Pobiedziska, Czacurki oraz Sanniki. Park utworzono na powierzchni zaledwie 2077 ha, w związku z czym jest to obecnie najmniejszy park krajobrazowy na terenie województwa wielkopolskiego i drugi pod tym względem park w kraju. Dla ochrony terenu parku przed negatywnym wpływem czynników zewnętrznych wokół jego granic wyznaczono otulinę o powierzchni 3760 ha. W 2009 roku na mocy rozporządzenia Nr 4/9 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 3 czerwca 2009 roku w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Parku Krajobrazowego Promno (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2009 r. Nr 130 poz. 2138) wprowadzono do obiegu prawnego dokument, stanowiący podstawę zarządzania obszarem parku. Celem ochrony Parku (za Planem Ochrony) jest zachowanie urozmaiconego krajobrazu polodowcowego o bogatej rzeźbie terenu, z wodami płynącymi i stosunkowo niewielkimi powierzchniowo zbiornikami wodnymi oraz dobrze wykształconych zbiorowisk leśnych (zwłaszcza lasów grądowych), torfowiskowych i wodno-błotnych, zasiedlanych przez liczne gatunki roślin, zwierząt i grzybów.

Na terenie parku utworzono rezerваты przyrody: Jezioro Dębiniec, Jezioro Dążynek i Las Liściasty w Promnie. Większość terenu Parku wchodzi w skład obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Ostoja koło Promna (obszar Natura 2000).

Stan wiedzy na temat walorów przyrodniczych

Podsumowania przeprowadzone na potrzeby planu ochrony parku (Łochyński, Śliwa 2009) wykazały we florze Parku Krajobrazowego Promno odnotowano dotąd ponad 723 gatunków z różnych grup systematycznych, w tym: wątrobowce – 5 gatunków, mchy – 61 gatunków, ramienice – 6 gatunków, widłaki – 1 gatunek, skrzypy – 4 gatunki, paprocie – 6 gatunków, szpilkowe – 7 gatunków, dwuliścienne – 479 gatunków oraz jednoliścienne – 152 gatunki. Ochroną ścisłą objętych jest 42 gatunki, a ochroną częściową 15 gatunków roślin. Aż 60 gatunków wpisanych jest na Listę

roślin naczyniowych ginących i zagrożonych na Pomorzu Zachodnim i w Wielkopolsce, a 9 gatunków na Czerwonej liście roślin i grzybów Polski. W ostatnich latach wykryto kolejnych przedstawicieli flory, jednak należy zaznaczyć brak potwierdzenia występowania kilku gatunków występujących wcześniej na terenie Parku.

Do największych osobliwości florystycznych Parku zaliczyć należy największą koncentrację w Wielkopolsce ginącej kłoci wiechowatej, która została odnotowana na 3 silnych stanowiskach. Warto odnotowania jest także występowanie na torfowisku nakredowym koło Kapalicy lipiennika Loesela oraz kilku innych gatunków storczyków (Michałowska, Rymon-Lipińska. 2006, 2008). Stosunkowo licznie w Parku występuje wawrzynek wilczelyko, którego stwierdzono dotąd ponad 400 osobników na kilkunastu stanowiskach (baza danych ZPKWW). Interesujące jest także znane już od kilkunastu lat stanowisko miodownika melisowatego (Hantz 1999), którego w 2006 roku znaleziono 4 kwitnące egzemplarze (obs. własne). Wartość florystyczną omawianego obszaru podnosi obecność wielu gatunków roślin rzadkich w regionie i kilku rzadkich w Polsce (Łochyński, Śliwa 2009).

Podsumowanie wykonane na potrzeby planu ochrony w 2009 r. wykazało na obszarze Parku Krajobrazowego Promno występowanie 219 gatunków kręgowców, w tym: ssaków – 44 gatunki, ptaków – 110 gatunków (110 gatunków lęgowych), gadów – 4 gatunki, płazów – 10 gatunków i ryb – 14 gatunków. W ostatnich latach wykryto kolejnych kilka gatunków. W przypadku bezkręgowców jedynymi dobrze poznanymi grupami systematycznymi są motyle, w przypadku których prowadzono w ostatnich latach w miarę dokładną inwentaryzację. W przypadku pozostałych rzędów dostępne są tylko dane fragmentaryczne i grupa ta wymaga dalszych szczegółowych badań. Ze stwierdzonych gatunków zwierząt 168 gatunków podlega ochronie ścisłej, 13 gatunków ochronie częściowej, a 10 gatunków wpisanych jest na Czerwoną Listę Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce. Ponad 20 gatunków ptaków stwierdzonych na obszarze Parku Krajobrazowego Promno znajduje się na liście w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. W przypadku dzięcioła średniego *Dendrocopos medius*, występującego w liczbie 40 par, można powiedzieć, że Park stanowi dla niego cenne stanowisko lęgowe w regionie (Śliwa 2011). Na szczególną uwagę zasługuje także powszechne występowanie w centralnej części Parku bardzo rzadkiej w regionie orzesznicy *Musccardinus avellanarius* (Kałuża 1987, Czapracka i in. 2010), a także ślimaka zatoczka łamliwego *Anisus vorticulus*, którego wykryto w 2 akwenach (Jezioro Kazanie i pobliskie oczko wodne). Kontynuacja badań przynosi stwierdzenia kolejnych gatunków zwierząt, np. chronionych motyli nocnych (Maciąg, Śliwa 2010, 2010) czy poczwarów (Urbańska, Śliwa 2013).

W czasie prac botanicznych prowadzonych na potrzeby planu ochrony na obszarze Parku zinwentaryzowano 11 typów siedlisk przyrodniczych o znaczeniu wspólnotowym zajmujących łącznie 266,29 ha co stanowi 11,92% powierzchni Parku (Janyszek, Janyszek 2006). Wśród ww. siedlisk jedno – torfowiska nakredowe, stanowi siedlisko przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym. Największą powierzchnię zajmuje grąd środkowoeuropejski oraz ziołorośla nadrzeczne. We wschodniej części Parku występuje pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy. Na niewielkiej powierzchni występują twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łakami ramienic oraz naturalne eutroficzne zbiorniki wodne. Marginalne znaczenie, ze względu na niewielką powierzchnię w stosunku do ww. siedlisk, zajmują z kolei

ciepłolubne dąbrowy, łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe, torfowiska nakredowe, zmiennowilgotne łąki trzęślicowe, torfowiska przejściowe i trzęsawiska, murawy kserotermiczne oraz obniżenia na podłożu torfowcowym. Zaznaczyć należy, że ze względu na problemy metodyczne typy i zasięg poszczególnych siedlisk mogą być określane inaczej przez różnych badaczy (SDF PLH300030 2009).

Zmiany zachodzące w środowisku przyrodniczym Parku

Prowadzone od lat obserwacje w terenie pozwalają stwierdzić wiele zmian, które zaszły w środowisku Parku, zwłaszcza we florze i faunie. Są one po części następstwem naturalnych procesów i zmian w populacjach gatunków, które mają charakter ogólnokrajowy lub wynikają z silnego oddziaływania człowieka na obszar Parku. I tak dobrze dają się zauważyć zmiany zachodzące w ekosystemach otwartych, tj. łąkach i agrocenozach. W przypadku tych pierwszych obserwuje się szybkie zarastanie spowodowane zaprzestaniem koszenia i wypasu. Sytuacja taka jest najlepiej zauważalna w dolinie Kanału Szkutelniań, gdzie jeszcze kilkanaście lat temu większość z ok. 70 ha łąk było wykaszanych, w chwili obecnej jest to tylko ok. 5 ha. Na pozostałej powierzchni wykształciły się turzycowiska oraz trzcinowiska, które stopniowo zarastają wierzbami. Część łąk została silnie podtopiona lub wręcz całkowicie zalana wodą poprzez budowę tam przez bobry, które osiedliły się w parku w 2006 roku. Silnie zarasta trzciną i wierzbami torfowisko nakredowe koło Kapalicy, na którym odnotowano szereg gatunków bagiennych z lipiennika Loesela na czele. Należy liczyć się ze znacznym zubożeniem flory w tym miejscu, jeżeli nie zostaną szybko wprowadzone zabiegi usuwania niepożądanych roślin (wierzby i trzcina pospolita). Mniej widoczne są zmiany w ekosystemach leśnych i wynikają one z dojrzewania drzewostanów i prowadzenia normalnej gospodarki leśnej (poza obszarem rezerwatów). Należy zaznaczyć że blisko 15 % drzewostanów Parku zostało wprowadzonych na gruntach porolnych w okresie powojennym. Dominuje w nich sosna zwyczajna *Pinus silvestris* i w chwili obecnej nie przedstawiają one większej wartości przyrodniczej poza poprawą krajobrazu i spełnianiem funkcji ochronnej obszarów cenniejszych. Powszechnie występują w nich gatunki niepożądane jak robinia akacjowa *Robinia pseudacacia*, czereemcha amerykańska *Padus serotina* czy niecierpek drobnokwiatowy *Impatiens parviflora*. Analiza zmian we florze Parku jednoznacznie pokazuje zanik wielu gatunków rzadkich i chronionych. W ostatnich latach nie potwierdzono występowania takich gatunków jak: obuwik pospolity *Cypripedium calceolus*, sasan-ka łąkowa *Pulsatilla pratensis*, kukułka (storczyk) plamista *Dactylorhiza maculata*, storczyk kukawka *Orchis militaria*, tłustosz pospolity *Pinguicula vulgaris* i pełnik europejski *Trollius europaeus*.

Na obszarze Parku zachodzą także zmiany w faunie, chociaż w okresie funkcjonowania Parku nie wydają się one tak znaczące jak w przypadku flory. Dobrze poznane są zmiany w awifaunie ze względu na liczne obserwacje i badania prowadzone jeszcze przed II Wojną Światową (Sokołowski 1928, Dunajewski 1936, Wiegner 1958, Bednorz 2000, Batycki 2004, Śliwa 2011). W połowie ubiegłego stulecia za terenów Parku wycofał się

sokół wędrowny *Falco peregrinus*, kraska *Caracaras garrulus* i cietrzew *Tetrao tetrix*. Od 1969 roku przestały gniazdować czaple siwe *Ardea cinerea*. W ostatnich latach przestały gniazdować kania ruda *Milvus milvus* i kania czarna *Milvus migrant*. Do stosunkowo nowych zwierząt w Parku należy zaliczyć bobra, który osiedlił się w 2006 r. Inwentaryzacja przeprowadzona w 2013 r. wykazała 6 stanowisk zajętych przez rodziny bobrze. Coraz liczniejszy na obszarze Parku jest daniel *Dama dama*, który przywędrował z okolicznych lasów Puszczy Zielonki i kompleksu leśnego pomiędzy Czerniejewem a Neklą. Obserwacje w ostatnich latach nowych gatunków zwierząt nie podawanych z lat wcześniejszych należy chyba łączyć z lepszym rozpoznaniem fauny wynikającym z prowadzonych badań (Maciąg, Śliwa 2010, 2011; Urbańska, Śliwa 2013).

Wykorzystanie turystyczne Parku

Na terenie parku dość dynamicznie rozwija się turystyka i rekreacja, powodem jest zmieniający się styl życia społeczeństwa, które zaczęło poprzez aktywny wypoczynek dbać o kondycję, a tym o samo zdrowie. Park z uwagi na dobre położenie, dostępność komunikacyjną oraz posiadanie wielu atrakcji przyrodniczo-krajobrazowych, jest obiektem bardzo popularnym i odwiedzanym przez mieszkańców aglomeracji poznańskiej. Dominującym sposobem wykorzystania omawianych walorów jest turystyka pobytowa związana głównie z wieloma działkami letniskowymi i rekreacyjnymi. Przez obszar parku przebiegają dwa szlaki piesze (niebieski i czerwony) oraz kilka szlaków rowerowych, poczynając od tras o znaczeniu międzynarodowym (Europejskie szlaki rowerowe EuroVelo nr 2 i nr 9). Z Poznania można tu dojechać wykorzystując szlaki należące do Wielkopolskiego Systemu Szlaków Rowerowych – Pierścień Rowerowy Dokoła Poznania oraz Piastowski Trakt Rowerowy. Uzupełnieniem oferty dla rowerzystów są szlaki łącznikowe R-11 i R-12, stanowiące element systemu szlaków rowerowych Puszczy Zielonki. Dla amatorów nordic walking powstały trzy trasy o różnej długości, pozwalające na poznanie najciekawszych pod względem krajobrazowym fragmentów parku podczas wędrówek z kijkami. Jazda konna w rejonie parku jest możliwa w ośrodkach jeździeckich w Borówku, Kaczynie, Kociałkowej Górze i Nowej Górze, na terenie parku nie wyznaczono tras konnych. Miejscem dogodnym do kąpieli jest jezioro Brzostek i Dębiniec. Podstawę bazy noclegowej stanowi kilka gospodarstw agroturystycznych, funkcjonujących na terenie parku lub w jego bezpośrednim sąsiedztwie.

Zagrożenia dla walorów Parku

Plan ochrony Parku Krajobrazowego Promno (Łochyński, Śliwa 2009) określa zagrożenia dla walorów krajobrazowych, przyrodniczych i turystycznych występujących na jego terenie. Po upływie kilku lat, w wyniku prowadzenia obserwacji w terenie, zagrożenia zostały sprecyzowane i zaktualizowane.

Zabudowa mieszkaniowa i rekreacyjna na gruntach nieleśnych

Obszar Parku i otuliny jest bardzo atrakcyjnym obszarem pod względem lokalizacji obiektów budownictwa letniskowego i mieszkaniowego. Na atrakcyjność Parku wpływa wiele czynników, do głównych zaliczyć należy: małą odległość Parku od Poznania wraz z dogodnymi połączeniami komunikacyjnymi, wysokie walory krajobrazowe Parku oraz duża podaż gruntów pod zabudowę związana z niską rentownością produkcji rolnej w stosunku do zysków osiągniętych przy sprzedaży ziemi. W efekcie tego liczne grunty, najczęściej nieużytki oraz pola o małej przydatności rolniczej przeznaczają się na grunty przeznaczone pod zabudowę. Często na te cele przeznaczane są tereny o wysokich walorach krajobrazowych i przyrodniczych bądź sąsiadujące bezpośrednio z nimi. Ze względu na małą powierzchnię Parku i niski udział gruntów rolnych w ogólnej jego powierzchni (ok. 35%) przy braku ograniczeń w lokalizowaniu nowych budynków, istnieje realne niebezpieczeństwo niemal całkowitego ich zabudowania i stworzenia efektu „wyspy” i przerwanie korytarzy ekologicznych łączących Park z terenami sąsiednimi. Podkreślić należy, że problem ten dostrzeżony został także przez Urząd Miasta i Gminy Pobiedziska, który stara się wprowadzać ograniczenia co do zabudowy na wielu terenach rolniczych w Parku i jego otuliny.

Intensyfikacja ruchu turystycznego i wzrost penetracji terenu Parku.

W ostatnich kilkunastu latach obserwuje się zwiększoną penetrację obszaru Parku przez ludzi. Dotyczy to głównie terenów leśnych. Jest to związane z małą odległością Parku od Poznania wraz z dogodnymi połączeniami komunikacyjnymi, wysokimi walorami krajobrazowymi Parku, a także z gwałtownym wzrostem osadnictwa w jego granicach, a zwłaszcza w bezpośrednim jego sąsiedztwie (Pobiedziska, Biskupice, Promienko). Wzmożenie penetracji obszaru Parku przez ludzi związane jest w wykorzystywaniem Jeziora Brzostek i Jeziora Dębiniec jako kąpielisk, grzybobraniem oraz turystyką pieszą i rowerową. Zaobserwowano także zjawisko wjeżdżania ludzi samochodami do lasu w miejscach niedopuszczonych do ruchu. Regularnie notuje się przypadki jeżdżenia po lesie na motorach crossowych i quadach. W związku z rozbudową i powstawaniem nowych stadnin koni w Parku i otulinie nasila się także turystyka konna. Wymienione zjawiska wpływają negatywnie na przyrodę Parku ponieważ powodują: niszczenie roślinności, płoszenie zwierząt i zaśmiecanie Parku. Ich negatywny wpływ na Park jest potęgowany jego małą powierzchnią i stosunkowo gęstą siecią dróg i szlaków turystycznych.



Fot. 1. Pomnik przyrody – jarząb brekinia koło Jeziora Dążynek fot. Paweł Śliwa



Fot. 2. Pomnikowy głaz koło jeziora Dążynek fot. Paweł Śliwa



Fot. 3. Świetlista dąbrowa koło Kaczyny fot. Paweł Śliwa



Fot. 4. Zawilce gajowe i kokorycz pusta w rezerwacie Las Liściasty w Pomnie fot. Paweł Śliwa



Fot. 5. Nocne odłowu owadów koło Starej Górki fot. Paweł Śliwa



Fot. 6. Okolice Nowej Górki – Roślinność zniszczona przez motory crossowe fot. Paweł Śliwa



Fot. 7. Powstająca zabudowa w rejonie Kapalicy fot. Paweł Śliwa



Fot. 8. Rezerwat Las Liściasty w Promnie fot. Paweł Śliwa



Fot. 9. Jedna z barierek antywjazdowych na drodze leśnej fot. Paweł Śliwa



Fot. 10. Jezioro Dębiniec fot. Paweł Śliwa



Fot. 11. Rozlewiska w dolinie kanału Szkutelnik fot. Paweł Śliwa



Fot. 12. Szuwar kłoci wiechowatej w rezerwacie Jezioro Drażynek fot. Paweł Śliwa

Deficyt wody – spadek poziomu wód gruntowych i powierzchniowych

Od wielu lat na obszarze Parku oraz całej gminy Pobiedziska obserwuje się spadek poziomu wód powierzchniowych i gruntowych. Zjawisko to najbardziej widoczne jest w zbiornikach bezodpływowych czyli w Jeziorze Brzostek, Jeziorze Dębiniec i Jeziorze Drążynek, w których w ostatnich kilkunastu latach odnotowano spadek poziomu wody, w Brzostku o ok. 2 metry, co spowodowało cofnięcie się linii brzegowej o około 15 m. Wiele drobnych śródlęśnych zbiorników wodnych wyschło niemal zupełnie, np. w okolicy Promienka czy Jeziora Drążynek. Obserwowane są także mniejsze przepływy wód w dwóch głównych ciekach Parku tj. w Kanałach Czachurskim i Szkutelniak, oraz coraz dłuższe okresy czasu, gdy cieki te nie prowadzą wody w ogóle. Niestety nie prowadzono dotąd dokładnych pomiarów poziomu lustra wód w akwenach oraz przepływów wód w ciekach. O spadku poziomu wód gruntowych świadczyć mogą obserwowane niedobory wody w studniach w okolicznych miejscowościach. Od kilku lat obserwuje się nasilający się proces zamierania drzewostanów dębowych w Parku, czego główną przyczyną jest najprawdopodobniej właśnie spadek poziomu wód gruntowych.

Zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych

W chwili obecnej stan czystości wód w Parku w przypadku jest zadowalający, co jest związane z faktem, że w pobliżu zbiorników wodnych brak jest większych skupisk zabudowy. Jednak przy dalszym rozrastaniu się obszarów zabudowanych, zwłaszcza w Kapolicy, może nastąpić pogorszenie stanu wód w Kanale Czachurskim, a co za tym idzie i w Jeziorze Wójtostwo. Jest to związane z brakiem kanalizacji na obszarze tej wsi, a w związku z tym możliwością przedostawania się zanieczyszczeń z nieszczelnych szamb i przydomowych oczyszczalni ścieków. Silnie zanieczyszczony jest Kanał Szkutelniak, do którego odprowadzane są oczyszczone ścieki z oczyszczalni w Kociałkowej Górze.

Ekspansja obcych geograficznie gatunków roślin i zwierząt

Na obszarze Parku stwierdzono dotąd występowanie 24 gatunków roślin i 4 gatunków zwierząt obcych geograficznie i występujących poza naturalnym zasięgiem. Wpływ tych gatunków na rodzimą florę i faunę Parku oraz całe ekosystemy jest różny i nie zawsze do końca poznany. W chwili obecnej, z roślin, za najgroźniejsze dla przyrody Parku uznaje się 3 ekspansywne gatunki, które mające zdolność do samodzielnego zwiększania swojego zasięgu występowania w Parku. Są to: niecierpek drobnokwiatowy *Impatiens parviflora*, czeremcha amerykańska *Padus serotina* i robinia (grochodrzew) akacja *Robinia pseudacacia*. Gatunki te występują powszechnie

w Parku, choć w wielu wydzieleniach leśnych ciągle nie stwierdzono ich w większej liczbie osobników. Gatunki te coraz częściej obserwowane są w cennych siedliskach grądowych, zwłaszcza czeremcha amerykańska pojawia się coraz liczniej w miejscach, gdzie jej wcześniej nie obserwowano.

Działalność służb Parku

Służby Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Wielkopolskiego w celu ochrony wartości, dla których utworzono Park Krajobrazowy Promno, realizują działania wymienione w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Z założenia, głównym czynnikiem wpływającym na ochronę walorów parku są zakazy, które zostały wprowadzone stosownymi aktami prawnymi na jego obszarze. Są one uwzględniane obligatoryjnie przy wydawaniu decyzji administracyjnych oraz dokumentach planistycznych, a także muszą być przestrzegane przy prowadzeniu wszelkiej działalności na obszarze Parku. Służby Parku współpracują z Urzędem Miasta i Gminy w Pobiedziskach, Urzędem Miejskim w Kostrzynie oraz innymi urzędami i jednostkami w zakresie przestrzegania ograniczeń obowiązujących na obszarze Parku, np. na etapie sporządzania projektów dokumentów planistycznych.

Działalność w zakresie ochrony Parku realizowana jest także poprzez edukację ekologiczną, której celem jest kształtowanie świadomości społeczeństwa poprzez upowszechnianie niezbędnej wiedzy w zakresie ochrony przyrody, zwłaszcza Parku. Działania edukacyjne skierowane są w dużej mierze do społeczeństwa lokalnego, ze szczególnym uwzględnieniem dzieci i młodzieży. W tym celu prowadzone są liczne prelekcje w przedszkolach, szkołach, a dla dorosłych w świetlicach wiejskich i siedzibach kółek rolniczych. Organizowane są także wycieczki i rajdy po terenie Parku. Ważnym przedsięwzięciem promującym Park oraz propagującym zachowania proekologiczne jest organizowany m.in. wraz z Gminą Pobiedziska i Nadleśnictwem Czarniejewo coroczny Ogólnopolski Piknik Ekologiczny. W jego ramach odbywa się rajd pieszy po Parku oraz liczne pokazy, prelekcje i wystawy. W 2013 r. na terenie Zespołu Szkół w Pobiedziskach odbyła się 5 edycja imprezy. Na obszarze Parku w wybranych miejscach postawione zostały tablice informacyjne przedstawiające mapę oraz jego opis.

Walory Parku oraz jego znaczenie przedstawiane są także szerszej rzeszy społeczeństwa regionu. Dla celów popularyzatorskich zrealizowano film z serii Wielkopolskie Parki Krajobrazowe, który przedstawia piękno Parku Krajobrazowego Promno. Przygotowano folder przedstawiający Park, który jest regularnie uaktualniany i wznowiany. Także w publikacjach zbiorczych dotyczących parków krajobrazowych znalazł się opis Parku Krajobrazowego Promno. Dotyczy to np. publikacji wydanej wspólnie z Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska w Poznaniu (2012) czy opracowania poświęconego agroturystyce na terenach parków krajobrazowych wielkopolski zawierającego także bazę adresową gospodarstw agroturystycznych z rejonu omawianego Parku (2011). W 2008 r. zdjęcie przedstawiające grądy koło Promna znalazło się na kalendarzu wydanym przez ZPK WW. Informacje o wydarzeniach z Parku oraz

opis jego walorów znajdują się także na stronach internetowych. Prowadzona przez lata kampania informacyjna dotycząca Parku jest jednocześnie doskonałą promocją lokalnych gmin.

Służby Parku prowadziły w minionym czasie wiele różnorodnych działań mających na celu ochronę wartości przyrodniczych Parku. W reakcji na narastający ruch pojazdów po terenach leśnych, przy współpracy z Nadleśnictwem Czerniejewo w latach 2009-2010 zamontowano roгатki na drogi leśne oraz zorganizowano miejsce postoju dla samochodów w pobliżu leśniczówki Promno. Zmniejszyło to wyrażnie ruch pojazdów nieuprawnionych po drogach leśnych. W 2010 roku wykonano odtworzenie rowu nawadniającego śródlęśne mokradła w rejonie leśniczówki Promno oraz wykonano remont zastawki na kanale Szkutelnik poprawiając warunki wodne w rejonie Nowej Górki.

Ważnym działaniem prowadzonym na obszarze Parku Krajobrazowego Promno jest organizacja akcji zbierania śmieci, w której uczestniczą uczniowie z Zespołu Szkół w Pobiedziskach i Pobiedziskach-Letnisku, Zespołu Szkół w Iwnie oraz Szkoły Podstawowej w Kostrzynie. Akcja prowadzona jest wiosną i jesienią już od 1997 roku i jest doskonałym przykładem współpracy służb parków krajobrazowych, służb leśnych Nadleśnictwa Czerniejewo, Urzędu Miasta i Gminy w Pobiedziskach, Urzędu Miejskiego w Kostrzynie oraz wspomnianych szkół. Akcja oprócz charakteru edukacyjnego ma także wymiar praktyczny. Regularnie sprzątane lasy Parku należą do najczystszych w okolicy. Od 2010 roku ZPKWW, przy współpracy z Gminą Pobiedziska oraz Zarządem Dróg Powiatowych w Poznaniu prowadzi akcję sadzenia drzew wzdłuż polnych dróg w Parku i otulinie. W ten sposób powstały nasadzenia wzdłuż drogi Pobiedziska – Iwno i Promno – Kociałkowa Górka. Służby parkowe prowadzą regularne kontrole obszaru Parku pod kątem wykrywania zagrożeń dla jego walorów oraz zgłaszania przypadków naruszeń prawa odpowiednim służbą, nierzadko samodzielnie podejmując stosowne czynności. Prowadzą także inwentaryzację tworów przyrody Parku, przyczyniając się coraz lepszego i pełniejszego poznania jego walorów.

Zakończenie

Obszar Parku Krajobrazowego Promno ze względu na bliskie sąsiedztwo Poznania oraz niewielką powierzchnię podany jest bardzo silnej antropopresji. Pomimo to ciągle udaje się utrzymać jego naturalny charakter i wybitne walory przyrodnicze oraz krajobrazowe. Obiecie parkiem krajobrazowym terenów morenowych południowej części gminy Pobiedziska odegrało tu zapewne kluczowe znaczenie dla ochrony tych terenów. Obecność powołanych wcześniej rezerwatów przyrody, a także utworzenie wiele lat później obszaru Natura 2000 na większości terenów Parku, dodatkowo wzmacnia możliwości ochrony omawianego terenu. Potrzebę ochrony walorów Parku coraz bardziej dostrzegają lokalne samorządy oraz sami jego mieszkańcy, co skutkuje szeroką współpracą ze służbami ochrony przyrody.

Aby utrzymać obecne walory parku należy przede wszystkim uwzględnić jego obecność na różnych etapach planowania przestrzennego, zwłaszcza poprzez ograniczanie lokalizacji zabudowy mieszkaniowej w jego rejonie. Niezbędne jest także dalsze kształtowanie postaw proekologicznych wśród społeczności lokalnej, zwłaszcza uświadamianie o wartości parku i potrzebie jego ochrony. Ważne jest także prowadzenia działań z zakresu czynnej ochrony przyrody, np. usuwanie czeremchy amerykańskiej i robinii akacjowej z najcenniejszych grądów czy poprawa warunków hydrologicznych poprzez małą retencję na ciekach. Należy także prowadzić dalsze badania terenowe mające na celu uzupełnić wiedzę o składzie gatunkowym różnych grup systematycznych oraz występowaniu poszczególnych taksonów w parku.

Literatura

1. Aumiller J. (1981). Rytmika sezonowa wybranych płatów roślinnych na tle analizy ich siedlisk w rezerwacie „Las liściasty w Promnie”. Praca magisterska z Zakł. Ekol. Rośl. i Ochr. Środ. UAM. Poznań. (mscr.).
2. Batycki A. (2004). Awifauna Parku Krajobrazowego Promno. Poznań. (mscr.).
3. Bednarz J. (2000). Awifauna Parku Krajobrazowego Promno. W: Winiecki A. (red.). Ptaki parków krajobrazowych Wielkopolski. Wielkopolskie Prace Ornitologiczne, 9: 161-171.
4. Beiger M. (1961). O kilku interesujących gatunkach owadów minujących z Wielkopolskiego Parku Narodowego i Parku Natury w Promnie. Przr. Polski Zach., 5(1-4): 125-129.
5. Celewicz S., Klimko M., Kuczyńska-Kippen N., Nagengast B. (2004). Charakterystyka hydrobiologiczna jeziora Dębiniec w Parku Krajobrazowym Promno. Biul. Park. Krajobraz. Wielkopolski, 10 (12): 54-67.
6. Charaszkiewicz D. (2002). Zagospodarowanie turystyczne obszarów chronionych na przykładzie Parku Krajobrazowego Promno. Praca magisterska z Katedry Geografii i Turyzmu AWF. Poznań. (mscr.).
7. Czapracka A., Jurczyszyn M., Zawadzka M. (2010). Studia nad orzesznicą *Musccardinus avellanarius* w Parku Krajobrazowym Promno (Wielkopolska). Chrońmy Przyr. Ojcz. 66 (5): 353-360.
8. Czubiński Z. (1935a). Park Natury w Promnie pod Poznaniem. Wyd. Okręg. Kom. Ochr. Przyr. Na Wlk. i Pomorze, 5: 34-46.
9. Czubiński Z. (1935b). Flora bryologiczna okolic Promna. Praca magisterska z Zakł. Bot. Ogól. Uniw. Pozn. Poznań. (mscr.).
10. Czubiński Z. (1935c). Mchy Parku Natury w Promnie pod Poznaniem. Sprawozd. PTPN za III i IV kw. 1935 (streszczenie).
11. Hantz J. (1999). Stanowisko *Melittis melissophyllum* L. na terenie Parku Krajobrazowego „Promno” w Wielkopolsce. Bad. Fizjogr. nad Polską Zach., B, 48: 181-186.
12. Huber D. (1978). Fenologia roślin w lesie dębowo-grabowym w Promnie (z uwzględnieniem produkcji wybranych gatunków). Praca magisterska z Zakł. Ekol. Rośl. i Ochr. Środ. UAM. Poznań. (mscr.).
13. Janyszek S. Janyszek M. (2006). Zróżnicowanie i stan zachowania walorów przyrodniczych i siedlisk Parku Krajobrazowego Promno. (mscr.).
14. Kałuża T. (1987). Stanowisko orzesznicy *Musccardinus avellanarius* (Linnaeus, 1758) w Wielkopolsce. Przegl. Zool., XXXI, 2: 215-218.
15. Karg J., Śliwa P., Wendzonka J. (2011). Smukwa kosmata (*Scolia hirta* Schrank) rzadki gatunek błonkówki w Parku Krajobrazowym im. Gen. D. Chłapowskiego, w Parku Krajobrazowym Promno

- i Sierakowskim Parku Krajobrazowym. Biul. Park. Krajobraz. Wielkopolski, 17(19): 114-115.
16. Korczyńska E. (1939). Połodowcowa historia lasów Parku Natury w Promnie pod Poznaniem. Sprawozd. PTPN za III i IV kw. 1938 r.: 222-224.
17. Krotoska T. (1983). Zespoły leśne rezerwatu „Las liściasty w Promnie” pod Poznaniem. Bad. Fizjogr. nad Polską Zach., B, 34: 5-23.
18. Maciąg M., Śliwa P. (2010). Badania nad motylami z rodziny sówkwatych (*Lepidoptera, Noctuidae*). Biul. Park. Krajobraz. Wielkopolski, 16(18): 50-60.
19. Maciąg M., Śliwa P. (2011). Rzadkie gatunki motyli stwierdzone w zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa Czerniejewo. Biul. Park. Krajobraz. Wielkopolski, 17(19): 77-82.
20. Maciejewska I., Wrońska-Pilarek D. (1998). Struktura populacji roślin drzewiastych rezerwatu „Las liściasty w Promnie” (Park Krajobrazowy Promno). Biul. Park. Krajobraz. Wielkopolski, 3(5): 67-78.
21. Maciejewska-Rytowska I., Rutkowski P., Wrońska-Pilarek D. (2001). Zbiorowiska leśne rezerwatu „Las liściasty w Promnie” koło Poznania oraz ich przemiany w ciągu ostatnich 25 lat. Bad. Fizjogr. nad Polską Zach., B, 50: 81-103.
22. Michałowska A., Rymon-Lipińska J. 2006. Nowe stanowisko *Liparis loeselii* (L.) Rich. w Wielkopolsce. Chrońmy Przyr. Ojcz., 62: 41-44.
23. Michałowska A., Rymon-Lipińska J. 2008 Szata roślinna jeziora Kazanie i przyległego torfowiska w Parku Krajobrazowym Promno. Bad. Fizjogr. nad Polską Zach 57 s. 47-59.
24. Nagengast B. (1984). Zbiorowiska roślinne jeziora Dębiniec Dębinie Promnie pod Poznaniem. Praca magisterska z Zakł. Hydrobiologii UAM. Poznań. (mscr.).
25. Rajcic K. (1980). Rytmika sezonowa wybranych gatunków runa lasu dębowo-grabowego na tle warunków siedliskowych w rezerwacie „Las liściasty w Promnie”. Praca magisterska z Zakł. Ekol. Rośl. i Ochr. Środow. UAM. Poznań. (mscr.).
26. Ratajczak M. (2004). *Cayra ovata* – drzewo występujące na terenie Parku Krajobrazowe Promno. Praca magisterska z UAM. Poznań. (mscr.).
27. Ratyńska H., Szwed W., Szafrąński F. (2001). Szata roślinna projektowanego rezerwatu „Okraglak” w otulinie Parku Krajobrazowego „Promno”. Biul. Park. Krajobraz. Wielkopolski, 7(9): 97-118.
28. Szafrąński F. (1995). Park Krajobrazowy Promno. Kronika Wielkopolski, 1: 52-66.
29. Szumowska E. (1974). Owady minujące drzew i krzewów Parku Natury w Promnie pod Poznaniem. Praca magisterska z Zakł. Zool. Syst. Uniw. Pozn. Poznań. (mscr.).
30. Śliwa P. (2011). Awifauna Parku Krajobrazowego Promno. Biul. Park. Krajobraz. Wielkopolski, 17(19): 68-76.
31. Śmigła-Babula A. (1975). Rytmika sezonowa roślin w lesie dębowo-grabowym w Promnie pod Poznaniem. Bad. Fizjogr. nad Polską Zach., B, 28: 87-106.
32. Urbański J. (1928). Stanowisko kłoci (*Cladium mariscus*) nad jez. Dębiec w Promnie. Ochr. Przyr., 8: 130-131.
33. Urbański J. (1932). Godne ochrony gatunki i zespoły mięczaków województwa poznańskiego. Ochr. Przyr., 12: 37-44.
34. Urbański J. (1957). Ważki (*Odonata*) okolic Promna. Przyr. Polski Zach., (1-2): 75-76.
35. Wiktor J. (1977). Charakterystyka algologiczna jeziora Drążynek. Praca magisterska z Zakł. Ekol. Rośl. UAM. Poznań. (mscr.).
36. Wodniczko A. (1935). Projektowany Park Natury w Promnie. Kwart. Biul. Inform., 5(3): 34-45.

ARTUR GOLIS

STANOWISKO GWIAZDOSZA PRAŻKOWANEGO (*GEASTRUM STRIATUM* DC.) W REJONIE PARKU KRAJOBRAZOWEGO PROMNO

Charakterystyka gatunku

Gwiazdosz prążkowany *Geastrum striatum* DC. jest jednym z 20 przedstawicieli swojego rodzaju odnotowanych w Polsce (Rudnicka-Jezińska 1991, Wojewoda 2003, Kujawa i in. 2012). Należy do rodziny gwiazdoszowatych *Geastraceae* w obrębie rzędu gwiazdoszowych *Geastrales* K. Hosak & Castellano (Kirk i in. 2008).

Owocnik gwiazdosza prążkowanego (Fot. 1) dorasta do 4 cm średnicy, po otwarciu do 9 cm. Zbudowany jest z osłony zewnętrznej tzw. egzoperydium. Osłona ta po dojrzeniu pęka promieniście do połowy, formując 6-8(10) ramienną gwiazdę. Ostre trójkątne ramiona z czasem rozchylają się, lub wręcz wywijają do tyłu, unosząc owocnik ponad powierzchnię podłoża, co sprzyja lepszej dyspersji zarodników. Wewnętrzną część owocnika tworzy endoperydium. Jest to osłona formująca silnie bochenkowato spłaszczoną „główkę” o średnicy 1-2,5(3) cm kryjącą tzw. głębę, która u dojrzałych owocników składa się z mieszaniny zarodników i włóśni. Endoperydium osadzone jest na szyjce długości 4-6(9) mm. Cechą charakterystyczną gatunku jest kształt tzw. apofizy, czyli zgrubienia endoperydium wokół połączenia z szyjką. U gwiazdosza prążkowanego kołnierzowato wywinięta apofiza posiada bardzo wyraźną – ostrą krawędź. Na wierzchołku endoperydium znajduje się perystom – wydłużony „dziubek” z otworem, przez który wydostają się zarodniki. Perystom jest wydatny (do 5 mm wysokości), posiada kształt stożka, lekko, lejkowato rozplywającego się przy nasadzie.

Brak jest tzw. talerzyka czyli odmiennie wybarwionego zgrubienia u nasady perystomu. Powierzchnia perystomu jest silnie, podłużnie karbowana – 16-20 karbów, które w górnej części ulegają rozszczepieniu. U młodych owocników perystom pokryty jest mączystym nalotem (Rudnicka-Jezińska 1991, Snowarski 2013).

Wszystkie gatunki gwiazdoszy podlegają w Polsce ochronie ścisłej (Rozporządzenie Ministra Środowiska 2004). Polska czerwona lista grzybów wielkoowocnikowych (Wojewoda i Ławrynowicz 2006) klasyfikuje gwiazdosza prążkowanego jako gatunek krytycznie zagrożony [E]. Kujawa i współautorzy (2012), przyjmując kryteria IUCN, proponują ujęcie gatunku w kategorii [LC] – najmniejszej troski (least concern).

Opis stanowiska

Na owocniki gwiazdosza prążkowanego natrafiono dnia 28 maja 2013 roku przy drodze gruntowej, 1,2 km SE od miejscowości Gołun i około 1km N od wsi Czachurki. W granicach administracyjnych gminy Pobiedziska, powiat poznański, województwo wielkopolskie. Według regionalizacji Kondrackiego (2000) jest to obszar należący do mezoregionu Równina Wrzesińska, w obrębie makroregionu Pojezierze Wielkopolsko-Kujawskie. Miejsce stwierdzenia zlokalizowane jest na działce geodezyjnej nr 55 stanowiącej drogę gminną i będącej jednocześnie granicą otuliny Parku Krajobrazowego Promno, ATPOL: CC-91. Dwa zeszłoroczne owocniki znajdowały się wewnątrz otwartej (na stronę NW) dziupli głowiastej wierzby kruchej (*Salix fragilis*), na warstwie murszu próchnowiskowego, nieznacznie powyżej poziomu gruntu. W otoczeniu stanowiska warstwę drzew tworzy wierzba krucha. Warstwę krzewów – również wierzba krucha oraz dziki bez czarny (*Sambucus nigra*) (który obecny był także w warstwie zielnej). Warstwę zielną stanowi nitrofilne ziołorośle w którym dominowały: mierznica czarna (*Ballota nigra*), pokrzywa zwyczajna (*Urtica dioica*) i trzcinnik piaszkowy (*Calamagrostis epigejos*)s. Poza tym obecne są: ostrożeń polny (*Cirsium arvense*), marchew zwyczajna (*Daucus carota*), przytulia czepna (*Galium aparine*), powój polny (*Convolvulus arvensis*), wrotycz pospolity (*Tanacetum vulgare*), koniczyna różnoogonkowa (*Trifolium campestre*), wyka płotowa (*Vicia sepium*), rzepicha leśna (*Rorippa sylvestris*), lepnica rozdęta (*Silene inflata*), komosa biała (*Chenopodium album*), kupkówka pospolita (*Dactylis glomerata*), życica trwała (*Lolium perenne*), kłobuczka pospolita (*Torilis japonica*), mniszek lekarski (*Taraxacum officinale*), wilczomlec sosnka (*Euphorbia cyparissias*), czosnacek pospolity (*Alliaria petiolata*), kozibród łąkowy (*Tragopogon pratensis*), bylica pospolita (*Artemisia vulgaris*), babka zwyczajna (*Plantago major*), krwawnik pospolity (*Achillea millefolium*), bniec biały (*Melandrium album*), trybula leśna (*Anthriscus sylvestris*), psianka słodkogórz (*Solanum dulcamara*), winobluszcz pięciolistkowy (*Parthenocissus quinquefolia*). Ocenę składu florystycznego na przedmiotowym stanowisku wykonano dnia 03.07.2013 r. Potencjalnym zagrożeniem dla gwiazdosza występującego na tym stanowisku zdaje się być silna ekspansja trzcinnika piaskowego tworzącego w bezpośrednim sąsiedztwie zwarte traworośle. Wpływ może mieć również bliska lokalizacja dużej kopalni żwiru – tworzącej lokalny lej depresyjny.

Uwagi

Na terenie Polski, a zwłaszcza Wielkopolski w przeciągu ostatnich kilkunastu lat gatunek podawany był z licznych stanowisk. Z terenów i sąsiedztwa parków krajobrazowych Wielkopolski podawano odpowiednio: PK im. Gen. D. Chłapowskiego – 8 stanowisk, Powidzki Park Krajobrazowy – 3 stanowiska, PK Puszcza Zielonka i sąsiedztwo – 2 stanowiska, Nadgoplański Park Tysiąclecia (w części poza woj. wielkopolskim) – 1 stanowisko (Kujawa 2003, Kujawa i Gierczyk 2010, 2011, 2012, Kujawa i in. 2012, Snowarski 2013). Na terenie Parku Krajobrazowego Promno dotychczas nie odnotowano gatunku. Wyraźna koncentracja notowań np. w PK im. Gen. D. Chłapowskiego czy w rejonie Poznania wynika najprawdopodobniej ze wzmożonej penetracji mykologicznej tych obszarów. Opisywany gwiazdosz często występuje na stanowiskach antropogenicznych – ruderalnych, pod osłoną obcych geograficznie gatunków drzew i krzewów, zwłaszcza robinii akacyjowej, topoli euroamerykańskich czy lilaka zwyczajnego. Z tego względu, po rewizji obecnego stanu zagrożenia, wykazującej wyraźne tendencje synantropijne tego gatunku, Kujawa i inni (2012) wnioskuje o wyżej wspomniane złagodzenie kategorii zagrożenia (LC). Kujawa (w Kepeł i in. 2012) proponuje wręcz wyłączenie taksonu z ochrony ściślej jako przedstawiciela gatunków „niezagrożonych, plastycznych i reagujących pozytywnie na zmiany w środowisku powodowane przez człowieka, zajmujących siedliska synantropijne”.

Stanowisko z okolic PK Promno zdaje się być ciekawym przypadkiem z racji stwierdzenia grzyba wewnątrz dziupli. Choć owocniki znajdowały się w położeniu naturalnym, to nie można wykluczyć, że znalazły się w tym miejscu za sprawą człowieka, np. mogły być wrzucone przez dzieci albo osoby dorosłe. Być może wizytacja stanowiska w sezonie owocnikowania pomoże rozwiązać wątpliwości.

Podziękowania

Autor dziękuje pani dr Annie Kujawie ze Stacji Badawczej Instytutu Środowiska Rolniczego i Leśnego PAN w Turwi za pomoc w oznaczeniu gatunku i wsparcie merytoryczne oraz uwagi krytyczne do treści.

Literatura

1. Kirk P. M., Cannon P. F., Minter D. W., Stalpers J. A. 2008: Dictionary of the Fungi. 10th Edition. CAB International, Wallingford, 771 ss.
2. Kondracki J. 2000: Geografia Regionalna Polski. PWN.
3. Kujawa A. 2003: Gwiazdosz prążkowany *Geastrum striatum* DC. w Parku Krajobrazowym im. gen. Dezyderygo Chłapowskiego. *Chrońmy Przyrodę Ojczyzn* 59 (4): 86-89.

4. Kujawa A. 2012: Propozycje zmian w ochronie gatunkowej grzybów wielkoowocnikowych. W: Kepel A., Kujawa A., Fałtynowicz W., Zalewska A. 2012: Aktualizacja listy gatunków grzybów objętych ochroną gatunkową oraz wskazania dla ich ochrony. PTOPI Salamandra na zlecenie Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska. <http://www.gdos.gov.pl/files/OP/GRZYBY.pdf>
5. Kujawa A., Gierczyk B. 2010: Rejestr gatunków grzybów chronionych i zagrożonych w Polsce. Część III. Wykaz gatunków przyjętych do rejestru w roku 2007. *Przegląd Przyrodniczy* XXI (1): 8-53.
6. Kujawa A., Gierczyk B. 2011: Rejestr gatunków grzybów chronionych i zagrożonych w Polsce. Część IV. Wykaz gatunków przyjętych do rejestru w roku 2008. *Przegląd Przyrodniczy* XXII (1): 18-83.
7. Kujawa A., Gierczyk B. 2012: Rejestr gatunków grzybów chronionych i zagrożonych w Polsce. Część VI. Wykaz gatunków przyjętych do rejestru w roku 2010. *Przegląd Przyrodniczy* XXII (4): 3-59.
8. Kujawa A., Gierczyk B., Szczepkowski A., Karasiński D., Wołkowycki M., Wójtowski M. 2012: Ocena obecnego stanu zagrożenia gatunków z rodzaju *Geastrum* w Polsce. *Acta Botanica Silesiaca*. 8: 5-42.
9. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną. Dz.U. 04.168.1765 z dnia 28 lipca 2004 r.
10. Rudnicka-Jezińska W. 1991: *Flora Polski*. Grzyby (Mycota). 23: Purchawkowate (Lycoperdales), Tęgoscórkowate (Sclerodermatales), Pałeczkowate (Tulostomatales), Gniazdnicowe (Nidulariales), Sromotnikowe (Phallales), Osiakowe (Podaxales). Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN, Kraków, 210 pp.
11. Snowerski M. 2013: Atlas grzybów Polski. <http://www.grzyby.pl>
12. Wojewoda W. 2003: Checklist of Polish larger Basidiomycetes. W: Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences. Kraków, 812 ss.
13. Wojewoda W., Ławrynowicz M. 2006: Czerwona lista grzybów wielkoowocnikowych w Polsce. – w: Z. Mirek, Zarzycki K., Wojewoda W., Szeląg Z. (red.), Czerwona lista roślin i grzybów Polski. Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN. Kraków, s. 53-70.

JACEK WENDZONKA

WAŻKI (*ODONATA*) W NADWARCIAŃSKIM PARKU KRAJOBRAZOWYM

Wstęp

W dniach 5-8 lipca 2012 roku, w Ośrodku Edukacji Przyrodniczej w Łądzie, odbyło się IX Ogólnopolskie Sympozjum Odonatologiczne. Jednym z powodów organizacji Sympozjum w Nadwarciańskim Parku Krajobrazowym była możliwość inwentaryzacji tego słabo zbadanego pod kątem ważek terenu. Organizatorami były wspólnie Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Wielkopolskiego oraz Sekcja Odonatologiczna Polskiego Towarzystwa Entomologicznego. Na Sympozjum przybyło 20 osób z całego kraju: min z ośrodków naukowych z Katowic, Łodzi, Poznania i Warszawy. Wszystkie dane zostały zebrane przez zespół w składzie: Rafał Bernard, Bogusław Daraż, Julia Dobrzańska, Krzysztof Frąckiel, Maciej Górka, Wojtek Górka, Emilia Grzędzicka, Agnieszka Henel, Grzegorz Horabik, Kamil Hupało, Jakub Liberski, Piotr Mikołajczuk, Alicja Miszta, Michał Rachalewski, Juliusz Samoląg, Joanna Starek, Lucyna Stelmach-Górka, Jakub Szymański, Grzegorz Tończyk oraz Jacek Wendzonka.

Teren badań i wykaz stanowisk

Nadwarciański Park Krajobrazowy (NPK) jest jednym z trzynastu w województwie Wielkopolskim. Został utworzony w 1995 roku w celu ochrony środowiska

przyrodniczego, swoistych cech krajobrazu dolinnego, zabezpieczenia wartości historyczno-kulturowych a także zachowania ze względów naukowych i dydaktycznych miejsc lęgowych ptaków. Obejmuje wąski pas doliny Warty o średniej szerokości ok. 5 km i długości 28 km. Rozciąga się od miejscowości Osieczna na wschodzie, po ujście Proсны na zachodzie. Największe okoliczne miejscowości to Pyzdry, Zagórów, Ciężen i Łądek. W ujęciu fizycznogeograficznym (Kondracki 2002) jest to zachodnia część Doliny Konińskiej a także, przylegająca do niej od południa, niewielka część Równiny Rychwalskiej. Obszar został ukształtowany w czasie ostatniego glacjału, przez spływające wody obmywające czoło wycofującego się lodowca. Powstała szeroka na kilka kilometrów rzeka Prawarta, po której pozostałością jest dziś dolina Warty. Jej dno jest obecnie porośnięte łąkami i fragmentami lasów łęgowych. Interesujące są także obecne miejscami wydmy, często porośnięte borami. W zasadzie jedynymi typami wód w Nadwarciańskim Parku Krajobrazowym są rzeka Warta wraz z niewielkimi dopływami oraz starorzecza w różnym wieku i stopniu sukcesji oraz lądowacenia. Okresowo funkcjonują zalewiska mające dla ważek marginalne znaczenie. Zinventaryzowano 6 stanowisk, 2 będące wodami płynącymi oraz 4 starorzecza o istotnych różnicach fizjonomicznych.

Stanowiska:

1. Białobrzeg (UTM XT88) – rzeka Warta w środkowym biegu na W od Białobrzeg. Typowy odcinek od ujścia starorzecza w kierunku zachodnim na długości ok. 1,5 km. Brzegi stromo opadające do wody, porośnięte trawami, dno twarde, piaszczyste i piaszczystomuliste. Teren otwarty, otoczony łąkami i pastwiskami, brzeg porośnięty z rzadka wierzbami *Salix* i roślinnością zielną. W ujęciu fitytosocjologicznym jest to zdegradowany poprzez rolnicze wykorzystanie terenu nadrzeczny łęg wierzbowy *Salicetum albo-fragilis*.
2. Mieszna (UTM XT98) – prawy dopływ Warty, 1 km na W ad Policko. Otoczona przez łąki kośne a przy brzegu występuje szuwar mozgowy (*Phalaridetum arundinaceae*). W wodzie dominującym gatunkiem jest jeżogłówka pojedyncza (*Sparganium emersum*), która tworzy tu zwarty szuwar. Mniej liczna jest jeżogłówka gałęzista (*Sparganium erectum*), rosnąca w postaci niedużych skupień w płatach ze (*Sparganium emersum*).
3. Białobrzeg (UTM XT98) – starorzecze 1,5 km na W ad Białobrzeg. Delikatnie, okresow przepływowe, mające pełne połączenie z Wartą. Dno piaszczyste, niski stan wody powodował, że brzeg opadał łagodnie a przy nim występowały płycizny. Roślinność urozmaicona, wśród nympheidów dominowały grzybienie białe (*Nymphaea alba*). Szuwar relatywnie rzadki i wyspowy, tworzony przez sitowie jeziorne (*Scirpus lacustris*) i miejscami pałkę (*Typha sp*) i trzcinę (*Phragmites australis*). Brzeg nie zadrzewiony, porośnięty szerokim pasem tojeści (*Lysimachia*), przez co zbiornik nasłoneczniony przez cały dzień.
4. Królewiny (UTM XT88) – Starorzecze na S od wału Warty otoczone zadrzewieniem olszowym. Powierzchnia, w zależności od siły wiatru, w mniejszym lub większym stopniu pokryta rzęsą (*Lemna*), co ogranicza atrakcyjność zbiornika dla wielu gatunków ważek.

5. Walga (UTM XT88) – starorzecze na S od wału przeciwpowodziowego na N brzegu starorzecza wykształcił się szeroki pas szuwaru trzcinowego (*Phragmitetum australis*), a na brzegu S fragmenty szuwarów właściwych: z jeżogłówką gałęzistą (*Sparganietum erecti*) (wąski płat), mannowy (*Glycerietum maximae*) (kraniec E starorzecza) i szerokopalkowy (*Typhetum latifoliae*) (najmniejsze płaty). Na brzegu rozwinął się wąski pas szuwaru turzycy zaostrojonej (*Caricetum gracilis*). Tafla wody jest porośnięta przez *Stratiotes aloides* (dominujący gatunek), przy powierzchni wody rozwija się *Spirodela polyrhiza* i *Lemna minor*, nielicznie występuje *Nuphar lutea*.
6. Białe Góry (UTM XT88) – jeden z największych w NPK zespołów wydym śródłądowych, 1,5 km na S ad Pietrzyków. Stanowisko o trudnym do jednoznacznego zdefiniowania charakterze. Część wydym stanowi luźny piasek, część jest zaleciona a część porośnięta zbiorowiskami roślinnymi o różnym stopniu sukcesji. Starorzecze wrzyna się w środek wydmy, wprowadzając roślinność wilgociolubną i wodną. Brzegi strome z szuwarem różnego typu o różnym stopniu rozwoju. Całość otoczona mniej lub bardziej wilgotnymi łąkami, w części kośnymi.

Metody

Podstawową metodą była obserwacja przyżyciowa, także z użyciem lornetki. Wszystkie odłowione w siatkę entomologiczną owady, po obejrzeniu, zostawały wypuszczane. Zbierano także wylinki. Poszczególne stanowiska wizytowano w dniach: 6 VII 2012 – Białobrzeg, Walga, Królewiny; 8 VII 2012 – Białe Góry, Policko. Nazewnictwo ważek podano za Bernardem i innymi (2009), roślin za Rutkowskim (1998) a zbiorowisk roślinnych za Matuszkiewiczem (2001).

Wyniki i dyskusja

Z Atlasu rozmieszczenia ważek w Polsce (Bernard i inni 2009) wynika, że teren, na którym prowadzono obserwacje, był zbadany w stopniu minimalnym tzn., że z kwadratu UTM o boku 10x10 km wykazywano od 1-10 gatunków. Dla obu kwadratów UTM (XT88 i XT98) znanych było dotąd tylko 9 gatunków (pełne nazewnictwo w tabeli): *C. splendens*, *Sympecma fusca* (VANDER LINDEN, 1820), *P. pennipes*, *I. elegans*, *C. puella*, *Aeshna mixta* LETREILLE, 1805, *O. cecilia*, *L. quadrimaculata* i *S. sanguineum*. Już powierzchnia lustracja terenu, bogatego w drobne zbiorniki wodne rozmieszczone w mozaikowym (Tab. 1)

Wykaz gatunków ważek stwierdzonych na poszczególnych stanowiskach.

Użyte skróty: i – imagines, w – wylinki, z – zachowania rozrodcze.

Nr	Gatunek\stanowisko	Białobrzeg – Warta	Policko – Mieszna	Białobrzeg – starorzecze	Królewiny – starorzecze	Walga – sta- rorzecze	Białe Góry – starorzecze
	Zygoptera						
1.	<i>Calopteryx splendens</i> (HARRIS, 1782)	i	i, w	i		i	
2.	<i>Lestes sponsa</i> (HANSEMAN, 1823)	i		i		i	
3.	<i>Lestes viridis</i> (VANDER LINDEN, 1825)					i	
4.	<i>Platynemis pennipes</i> (PALLAS, 1771)		i, z	i, z	i		i
5.	<i>Ischnura elegans</i> (VANDER LINDEN, 1820)		i, z	i, z	i		i
6.	<i>Coenagrion puella</i> (LINNAEUS, 1758)		i	i	i	i	i
7.	<i>Coenagrion pulchellum</i> (VANDER LINDEN, 1825)			i		i	i
8.	<i>Erythromma najas</i> (HANSEMAN, 1823)			i	i	i	i, z, w
9.	<i>Erythromma viridulum</i> (CHARPENTIER, 1840)			i	i	i	i
10.	<i>Enallagma cyathigerum</i> (CHARPENTIER, 1840)				i		
	Anisoptera						
11.	<i>Gomphus flavipes</i> (CHARPENTIER, 1825)	i, w					
12.	<i>Gomphus vulgatissimus</i> (LINNAEUS, 1758)	i					
13.	<i>Ophiogomphus cecilia</i> (FOURCROY, 1785)	i, w					
14.	<i>Aeshna cyanea</i> (O. F. MÜLLER, 1764)					i	
15.	<i>Aeshna grandis</i> (LINNAEUS, 1758)			i		i	i
16.	<i>Aeshna isoeles</i> (O. F. MÜLLER, 1767)			i		i	i
17.	<i>Aeshna viridis</i> EVERSMA, 1836					i, z, w	
18.	<i>Anax imperator</i> LEACH, 1815			i, z	i	i	i
19.	<i>Cordulia aenea</i> (LINNAEUS, 1758)			i		i	i
20.	<i>Somatochlora metallica</i> (VANDER LINDEN, 1825)		i	i		i	i, w
22.	<i>Libellula depressa</i> LINNAEUS, 1758		i				
23.	<i>Libellula fulva</i> O. F. MÜLLER, 1764		i				
21.	<i>Libellula quadrimaculata</i> LINNAEUS, 1758			i	i, z		i
24.	<i>Orthetrum albistylum</i> (SÉLYS, 1848)			i			
25.	<i>Orthetrum cancellatum</i> (LINNAEUS, 1758)	i	i	i	i		i, z
26.	<i>Orthetrum coerulescens</i> (FABRICIUS, 1798)		1				
27.	<i>Sympetrum danae</i> (SULZER, 1776)			i			
28.	<i>Sympetrum flaveolum</i> (LINNAEUS, 1758)		i				
29.	<i>Sympetrum sanguineum</i> (O. F. MÜLLER, 1764)		i	i	i	i	i
30.	<i>Sympetrum vulgatum</i> (LINNAEUS, 1758)			i, w			
	Razem gatunków:	6	11	19	10	15	14

krajobrazie, wskazywała na potężny potencjał przyrodniczy omawianego terenu.

Stwierdzono ogółem 30 gatunków ważek, co stanowi 41% fauny krajowej. Większość z nich to gatunki eurytopowe, pospolicie występujące w kraju. Część z nich jest charakterystyczna dla wód płynących (reobiontyczne i reofilne rodzaje *Calopteryx*, *Platycnemis*, *Gomphus*, *Ophiogomphus*), pozostałe z reguły dla stojących. Widoczne jest naturalne większe bogactwo gatunkowe ważek w wodach stojących. Do najcenniejszych gatunków, z punktu widzenia ochrony przyrody, należy zaliczyć chronione (Rozporządzenie... 2004): trzeplę zieloną (*Ophiogomphus cecilia*) i żagnicę zieloną (*Aeshna viridis*). Pierwszy z nich (ujęty w załączniku II i IV Dyrektywy Siedliskowej) jest gatunkiem reobiontycznym, znajdującym swe optimum siedliskowe w średnich i dużych rzekach. W Polsce jego sytuacja jest dobra, a rzeki w typie Warty są chętnie zasiedlane. Przykładowo, w Sierakowskim Parku Krajobrazowym, na odcinku Warty o długości ok. 15 km, trzepla występuje licznie na całej długości odcinka (Wendzonka, dane niepublikowane). Drugi z gatunków (załącznik IV) jest związany z osoką aloesowatą (*Stratiotes aloides*), w rozetach której larwy przechodzą rozwój. Osoka jest typowa dla zarastających starorzeczy o mulistym dnie, gdzie znajduje często swoje optimum. Takim zbiornikiem jest starorzecze w Waldzie, o powierzchni szczerlnie wypełnionej przez osokę w formie emersyjnej, co stwarza doskonale warunki dla bytowania żagnicy zielonej.

Pewnym zaskoczeniem jest obecność w wykazie kilku gatunków uważanych za ciepłolubne w naszej strefie klimatycznej, a które to najprawdopodobniej ok. 20 lat temu zaczęły kolonizować centralną i północną Polskę, co spowodowane zostało przez „ocieplenie klimatu”. Są to pałątka zielona (*Lestes viridis*), oczobarwnica mniejsza (*Erythromma viridulum*) a zwłaszcza lecicha białożnaczna (*Orthetrum albistylum*) i w mniejszym stopniu lecicha mała (*Orthetrum coerulescens*). Pałątka i oczobarwnica są obecnie gatunkami pospolitymi w całym kraju natomiast obie lecichy nie należą do często spotykanych. Pierwsza z nich *O. albistylum* została stwierdzona na starorzeczu w Białobrzegu ale tylko w miejscu gdzie niski poziom wody utworzył płytyzny i częściowo odsłonił dno. Stwarza to dogodny układ do rozwoju larw gdyż woda w takich miejscach szybko się nagrzewa. Gatunek często spotykany na zbiornikach antropogenicznych. Druga lecicha (*O. coerulescens*) – kategoria NT na czerwonej liście (Bernard i inni 2009) – jest gatunkiem spotykanym na niewielkich ciekach, najczęściej w postaci rowu, porośniętych bogatą jakościowo i ilościowo roślinnością. Rzeczka Meszna na wysokości Policka jest fizjonomicznie dość odległa od typowych, krajowych, stanowisk tego gatunku, stąd jego stwierdzenie należy uznać za sporą niespodziankę.

Powyższe obserwacje wskazują na konieczność prowadzenia dalszych, kompleksowych badań tego niezwykle atrakcyjnego dla ważek obszaru.

Literatura

1. Bernard, r., Buczyński, P., Tończyk, G., Wendzonka, J., 2009. Atlas rozmieszczenia ważek (*Odonata*) w Polsce. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań. 256 pp.
2. Kondracki J. 2002. Geografia regionalna Polski. PWN Warszawa. 468 pp.
3. Matuszkiewicz W. 2001. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. PWN Warszawa. 537 pp.
4. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 września 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną (Dz.U. nr 220, poz. 2237).
5. Rutkowski L. 1998. Klucz do oznaczania roślin naczyniowych Polski niżowej. PWN Warszawa. 812 pp.

ARTUR GOLIS
MONIKA KONATOWSKA

STANOWISKO PIESTRZENICY OLBRZYMIEJ [*GYROMITRA GIGAS* (KROMBH.) COOKE] W PARKU KRAJOBRAZOWYM PROMNO

Charakterystyka gatunku

Piestrzenica olbrzymia (*Gyromitra gigas* (Krombh.) Cooke to gatunek grzyba z klasy workowców *Ascomycota*, będący jednym z siedmiu gatunków należących do rodzaju *Gyromitra* notowanych w Polsce (Kirk i in. 2008).

Owocniki wyrastają w żyznych lasach liściastych (grądach, łęgach) w okresie od kwietnia do połowy maja, na podłożu z dużą ilością rozkładającego się drewna. Dojrzały owocnik może osiągnąć szerokość do 15 cm, wysokość do 20 cm. Składa się z główki oraz trzonu między którymi jest łagodnie zaznaczone przejście. Główka jest niekształtnie owalna, pofałdowana o barwie od jasno oliwkowożółtej do kasztanowej. Trzon jest barwy białej, krótszy od główki, dęty. Miąższ kruchy, bez charakterystycznego zapachu i smaku, prawdopodobnie trujący. Gatunek ten posiada zarodniki elipsoidalne z siateczkową ornamentacją i zgrubieniami na końcach. (Kujawa A, Gierczyk B, Kudławiec B., Karg J. 2012, Snowerski M. 2013). Piestrzenica olbrzymia jest gatunkiem ujętym na czerwonej liście grzybów Polski w kategorii V- jako gatunek narażony- zagrożony wyginięciem (Wojewoda i Ławrynówicz 2006).



Ryc. 1. Nowe stanowisko piestrzenicy olbrzymiej z Parku Krajobrazowego Promno na tle stanowisk gatunku z okolic Wielkopolski – mapa poglądowa opracowana na podstawie: Kujawa (2003), Kujawa i Gierczyk (2010), Kujawa i in. (2012) oraz Snowerski (2013).

Opis stanowiska

Owocnik piestrzenicy olbrzymiej stwierdzono w Parku Krajobrazowego Promno dnia 25 kwietnia 2013 roku na poboczu drogi leśnej (gruntowej) przy północnym brzegu jeziora Brzostek. Jest to teren oddziału nr 221d Leśnictwa Promno, Nadleśnictwa Czarniejewo. Geodezyjnie jest to działka nr 281 obręb Promienko. Stanowisko znajduje się około 300m na SE od szosy relacji Pabiedzka-Promno, ATPOL: CC-91, w granicach administracyjnych gminy Pabiedzka, powiat poznański, województwo wielkopolskie. Jest to jednocześnie teren obszaru mającego znaczenie dla UE – Ostoja koło Promna. Według regionalizacji Kondrackiego (2000) obszar należy do mezoregionu Równina Wrzesińska, w obrębie makroregionu Pojezierze Wielkopolsko-Kujawskie. Na stanowisku (przebadanym florystycznie dnia 03.07.2013 r.) luźną warstwę drzew tworzy sosna zwyczajna (*Pinus sylvestris*), grab zwyczajny (*Carpinus betulus*) i jesion wyniosły (*Fraxinus excelsior*). Warstwę krzewów tworzy

leszczyna pospolita (*Corylus avellana*) z domieszką dzikiego bzu czarnego (*Sambucus nigra*), klonu zwyczajnego (*Acer platanoides*), czereśni ptasie (*Prunus avium*), jesionu wyniosłego (*Fraxinus excelsior*) i trzmieliny pospolitej (*Euonymus europaeus*). W warstwie zielnej obok przedstawicieli dendroflory – klonu zwyczajnego, dzikiego bzu czarnego, jeżyny pofałdowanej (*Rubus plicatus*) i maliny zwyczajnej (*Rubus ideaus*) występują: niecierpek drobnokwiatowy (*Impatiens parviflora*) (dominujący w warstwie – około 30% pokrycia), pokrzywa zwyczajna (*Urtica dioica*), sałatnik leśny (*Mycelis muralis*), czyściec leśny (*Stachys sylvatica*), czosnaczek pospolity (*Alliaria petiolata*), kupkówka pospolita (*Dactylis glomerata*), glistnik jaskółcze ziele (*Chelidonium majus*), kuklik pospolity (*Geum urbanum*), bodziszek cuchnący (*Geranium robertianum*), piżmaczek wiosenny (*Aadoxa moschatelliana*), kłobuczka pospolita (*Torilis japonica*), wiechliną gajową (*Poa nemoralis*), zawilec gajowy (*Anemone nemorosa*), podagrycznik pospolity *Aegopodium podagraria*, jaskier ostry (*Ranunculus acris*), przetacznik ożankowy (*Veronica chamaedrys*), śmiatek darniowy (*Deschampsia caespitosa*), kłosownica leśna (*Brachypodium sylvaticum*), powój polny (*Convolvulus arvensis*), szczawik zajęczy (*Oxalis acetosella*) i trędownik bulwiasty (*Scrophularia nodosa*). Stanowisko z racji występowania blisko drogi leśnej, na której notuje się intensywny ruch pieszy potencjalnie zagrożone jest niszczeniem owocników.

Uwagi

W granicach Parku Krajobrazowego Promno gatunek podawany jest przez M. Zielińską i M. Lisiewską, ze stanowiska stwierdzonego w 1973 r., położonego nad jez. Drażynek. Z sąsiedniego PK Puszcza Zielonka podawany jest z leśnictwo Boduszewo (Kujawa i in. 2012). Na terenie PK im. gen. D. Chłapowskiego wykazany został z okolic Rąbinia (Karg i Kujawa 2011). W sumie na terenie Wielkopolski takson udokumentowany został na 8 stanowiskach (Ryc. 1). W świetle ostatnich badań nie obserwuje się, ani nie przewiduje zmniejszenia liczebności i zasięgu krajowej populacji gatunku oraz jemu dogodnych siedlisk. Z tego względu (w odniesieniu do kryteriów IUCN) proponowane jest złagodzenie kategorii zagrożenia opisywanej piestrzynicy do poziomu [LC] – least concern (Kujawa i in. 2012).

Podziękowania

Autorzy dziękują pani dr Annie Kujawie ze Stacji Badawczej Instytutu Środowiska Rolniczego i Leśnego PAN w Turwi za potwierdzenie oznaczenia gatunku i wskazanie cennych pozycji literaturowych.

Literatura

1. Karg J., Kujawa A. 2011: Piestrzenica olbrzymia *Gyromitra Giga* snowy gatunek grzyba w Parku Krajobrazowym im. gen. D. Chłapowskiego Biuletyn Parków Krajobrazowych Wielkopolski. 17(19) s. 108-109
2. Kirk P. M., Cannon P. F., Minter D. W., Stalpers J. A. 2008: Dictionary of the Fungi. 10th Edition. CAB International, Wallingford, 771 ss.
3. Kondracki J. 2000: Geografia Regionalna Polski. PWN.
4. Kujawa A., Gierczyk B. 2010: Rejestr gatunków grzybów chronionych i zagrożonych w Polsce. Część III. Wykaz gatunków przyjętych do rejestru w roku 2007. *Przegląd Przyrodniczy XXI* (1): 8-53.
5. Kujawa A., Bierzcyk B., Kudławiec B., Karg J. 2012: Współczesne występowanie piestrzenicy olbrzymiej *Guromitra gigas* (KROMBH.) COOKE w Polsce i ocena jej zagrożenia. *Parki Narodowe i Rezerваты Przyrody* 2012/2 T-31, s. 3-12.
6. Snowarski M. 2013: Atlas grzybów Polski. <http://www.grzyby.pl>
7. Wojewoda W., Ławrynowicz M. 2006: Czerwona lista grzybów wielkoowocnikowych w Polsce. – w: Z. Mirek., Zarzycki K., Wojewoda W., Szelać Z. (red.), Czerwona lista roślin i grzybów Polski. Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN. Kraków, s. 53-70.

MARIA URBAŃSKA
PAWEŁ ŚLIWA

STWIERDZENIE POCZWARÓWKI JAJOWATEJ (*VERTIGO MOULINSIANA*) ORAZ POCZWARÓWKI ZWĘŻONEJ (*VERTIGO ANGUSTIOR*) W PARKU KRAJOBRAZOWYM PROMNO

Park Krajobrazowy Promno wraz z otuliną obejmuje fragmenty młodoglacjalnego krajobrazu środkowo-poznańskiej moreny czołowej i moreny dennej urozmaiconego wodami stojącymi i torfowiskami o od dawna rozpoznanych walorach przyrodniczych. Z punktu widzenia spotykanych tu różnorodnych siedlisk o charakterze wodno-błotnym, które są w niewielkim stopniu przekształcone i użytkowane przez człowieka, mogą być ważnym miejscem dla bytowania rzadkich i zagrożonych wyginięciem gatunków ślimaków. Stąd na tym terenie prowadzone już były badania malakologiczne, które zaowocowały utworzeniem w 1954 roku 6 ha rezerwatu „Las Grądowy koło Promna”, chroniącego bogaty zespół ślimaków lądowych występujących we fragmencie grądu. Obiekt ten pod względem malakologicznym został powtórnie skontrolowany w 2009 roku (Szybiak i in. 2009). W ostatnich latach przeprowadzono również badania malakologiczne doliny Cybiny (Koralewska-Batura i in. 2010) oraz przedstawiającego wyjątkową wartość przyrodniczą torfowiska nakredowego koło jeziora Kazanie (Książkiewicz 2005). Badania te nie ujawniły obecności poczwarówka jajowatej, jedynie poczwarówka zwężona została stwierdzona w czterech miejscach w dolinie Cybiny (Koralewska-Batura i in. 2010). Oba gatunki podlegają ścisłej ochronie. Poczwarówka zwężona znajduje się w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej (kod 1014), w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt ma kategorię EN (gatunek wysokiego ryzyka) oraz wpisana jest na światową „czerwoną listę IUCN” (kat. LR). Poczwarówka jajowata w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej ma kod 1016, w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt kategorię CR (gatunek krytycznie zagrożony), jest ona również wpisana na światową „czerwoną listę IUCN” z kategorią

LR. Tak wysoki status ochrony tych gatunków obliguje nas do zbierania danych i monitoringu ich populacji.

Informacje zawarte w tym artykule mają charakter doniesienia faunistycznego. Nowe stanowiska zostały stwierdzone na przełomie czerwca i lipca 2013 roku i prace określające stan i liczebność odnalezionych populacji jeszcze trwają. Odnalezienie tych stanowisk było związane z poszukiwaniem optymalnych biotopów dla osobników poczwarówki jajowatej w celu ich przemieszczenia z ulegającego zniszczeniu miejsca stałego występowania. Podczas budowy Zachodniej Obwodnicy Poznania stwierdzono na terenie inwestycji w dolinie Samicy stanowisko poczwarówki jajowatej, które ostatecznie decyzją Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska (DOP-OZ.6401.01.7.2013.bp.9 z dnia 18 czerwca 2013 roku) zostało przeznaczone do zniszczenia wraz z występującymi tam ślimakami. Zdecydowano się wtedy, aby wykorzystać ten fakt do przeprowadzenia doświadczenia pozwalającego ocenić czy ewentualna translokacja poczwarówki jajowatej może być potencjalną metodą ochrony. Otrzymano zezwolenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska na przemieszczenie osobników poczwarówki jajowatej z miejsca stałego występowania (niszczonego fragmentu turzycowiska w dolinie Samicy) na inne miejsce niezasiedlone przez poczwarówki tego gatunku (WPN-II.6401.189.2013.AG). Wstępnie wytypowano Park Krajobrazowy Promno, gdyż wspomniane wcześniej dane literaturowe pozwalały sądzić, że gatunek ten w tym rejonie nie występuje.

Kontrolą objęto wcześniej wytypowane siedliska na terenie Parku Krajobrazowego Promno i otuliny obejmującej fragment doliny Cybiny, które swym biotopem odpowiadają wymaganiom poczwarówki jajowatej. Zawarte w tym opracowaniu dane ilościowe uzyskano poprzez zastosowanie metody proponowanej w metodyce monitoringu obu gatunków (Lipińska i in. 2012 a,b).

Opis stanowisk, na których odnotowano poczwarówki

1. Turzycowiska wykształcone na zarastających łąkach w dolinie Kanału Szkuclniak w sąsiedztwie rezerwatu Las Liściasty w Promnie. Teren silnie uwilgotniony, ulegający wtórnemu zabagnieniu na skutek zamulania i zarastania rowów melioracyjnych. Ślimaki odnotowano na powierzchni około 3 ha, jednak nie jest wykluczone ich występowanie na dalszych kilkunastu hektarach, na których występują mniej odpowiednie siedliska dla gatunku, np. turzycze przerośnięte trzciną.
2. Turzycowiska na terenie silnie zabagnionych w dolinie Cybiny na wysokości miejscowości Stara Górka. Siedlisko gatunku obejmuje powierzchnię około 3000 m².
3. Turzycowisko w dolinie Kanału Czechurskiego na brzegiem Jeziora Wójtostwo. Teren silnie uwilgotniony. Siedlisko wykształcone na dawnych łąkach kośnych zajmuje powierzchnię około 1 ha.
4. Torfowisko nakredowe nad jeziorem Kazanie o wysokim stopniu zabagnienia

zajmujące powierzchnię około 2 ha. Stanowi mozaikę turzycowisk, trzciniowisk oraz młaków stopniowo zarastanych wierzbą.

5. Turzycowisko na krawędzi doliny Cybiny w miejscowości Promno o powierzchni około 2000 m². Stanowisko przy zabudowaniach na dawnych łąkach o wysokim stopniu uwilgotnienia.

Gatunki

Vertigo angustior stwierdzono jak dotąd na dwu stanowiskach porośniętych turzycowiskami o odmiennym charakterze: stanowisko 1 i 5. W obu przypadkach gatunek ten nie występował licznie. W przypadku stanowiska 1 współwystępował z *V. moulinsiana*. Jego frekwencja na tym stanowisku wynosi zaledwie 30% – stwierdzony został jedynie w próbach znajdujących się w strefach o niskim poziomie wód, ale i tam był gatunkiem mniej liczny niż *V. moulinsiana*.

Vertigo moulinsiana stwierdzono aż na czterech stanowiskach (1, 2, 3, 4). Aktualnie dane ilościowe dotyczą jedynie stanowiska 1. Na fragmentach doliny ze zwartym szuwarem turzycowym określono zgęszczenie na 1m². Wahało się ono od 28 osobników na 1 m² (w miejscach z niskim poziomem wody (0)) do 112 osobników na m² (gdzie poziom wody znacznie przekroczył poziom gruntu (+15)). Na badanym tranzekcie średnie zgęszczenie wyniosło 40 osobników/m² (SD 45,43) i było silnie skorelowane z poziomem wody nad gruntem.

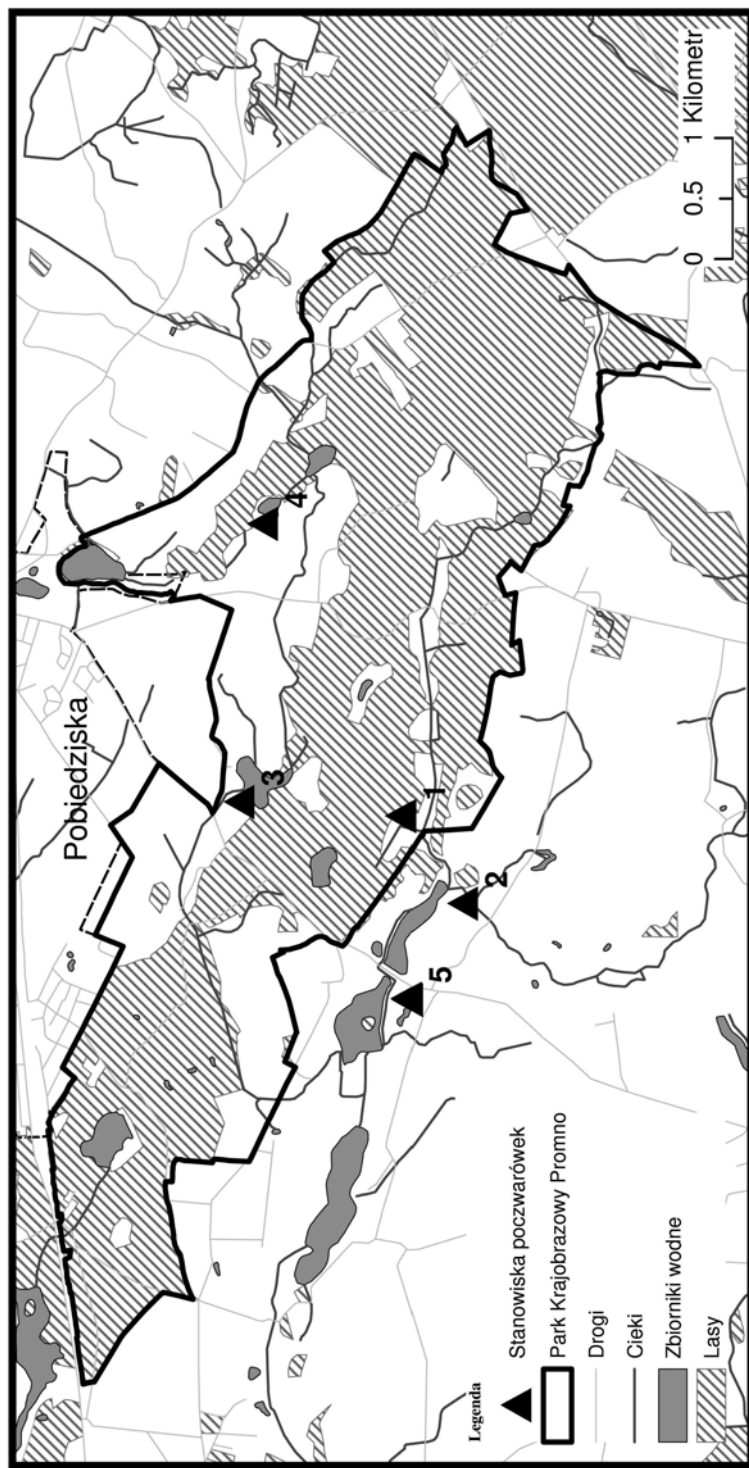
Stanowiska 1, 2 i 3 mają optymalne warunki dla występowania *Vertigo moulinsiana* charakteryzując się zwartym szuwarem turzycowym i utrzymującym się wysokim poziomem wody. Wykształciły się one na dawnych łąkach kośnych, a obecna szata roślinna ma najprawdopodobniej charakter przejściowy. Obserwuje się zarastanie trzciną, krzewami i drzewami. Uzasadnione wydaje się uznanie tych stanowisk za potencjalnie zagrożone. Należy regularnie kontrolować te stanowiska i rozważyć ograniczanie rozprzestrzeniających się szuwarów trzcinowych o łozowisk. Pilnej interwencji wymaga stanowisko 4 tj. torfowisko nad jeziorem Kazanie. Silnie postępujący proces zarastania nie tylko zagraża występującym tam ślimakom, ale również całemu unikatowemu ekosystemowi. *Vertigo moulinsiana* w tym miejscu występuje wyspowo i może to przede wszystkim wynikać ze zmieniających się warunków siedliskowych. Dane literaturowe o florze i faunie tego stanowiska (Książkiewicz 2005, Michałowska, Rymon-Lipińska 2006), które wskazują na jego unikatowy charakter dostarczają dodatkowych argumentów, aby podjąć aktywną ochronę. Odnotowanie poczwarówki jajowatej i zwężonej na terenie Parku Krajobrazowego Promno potwierdza wysoką wartość naukowo – dydaktyczną Parku i jest kolejnym argumentem za ochroną terenów położonych w jego granicach.



Fot. 1. Poczwarówki jajowate na stanowisko koło Starej Górki fot. Maria Urbańska



Fot. 2. Stanowisko poczwarówek w dolinie Kanału Szkutelniak fot. Paweł Śliwa



Ryc. 1. Stanowiska poczwarów w Parku Krajobrazowym Promno

Literatura

1. Koralewska-Batura E., Błoszyk J., Napierała A., Gołdyn B. 2010. Biodiversity of terrestrial malacocoenoses as a criterion in assessment of conservation status – the Cybina Valley, a proposed NATURA 2000 area. *Folia Malacologica* 18(1) s. 5-13.
2. Lipińska A., Książkiewicz Z., Zając K., Barga-Więclawska J.A. 2012b. 1014 Poczwarówka zwężona (*Vertigo angustior*) Jeffreys, 1830. W: Makomaska-Juchiewicz M., Baran P. (red.). Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część II. GIOŚ, Warszawa, s. 482-503.
3. Michałowska A., Rymon-Lipińska J. 2008 Szata roślinna jeziora Kazanie i przyległego torfowiska w Parku Krajobrazowym Promno Bad. Fizjogr. nad Polską Zach 57 s. 47-59.
4. Szybiak K., Błoszyk J., Koralewska-Batura E., Gołdyn B. (2009): Variation in spatial structure and abundance of clausiliids (Mollusca: Clausiliidae) in the nature Reserve Debno nad Warta (w Poland) during wintering. *Journal of Conchology*, 39(6) s. 611-620.

MIROŚLAW MASZTALERZ

PSZENIEC GRZEBIENIASTY (*MELAMPYRUM CRISTATUM* L.) W ŻERKOWSKO-CZESZEWSKIM PARKU KRAJOBRAZOWYM

Pszeniec grzebieniasty (*Melampyrum cristatum* L.), należy do rodziny *Scrophulariaceae* (trędownikowate). Jest rośliną półpasożytniczą, jednoroczną o wysokości 18-50cm. Kwiatostan przypominający kłos o przekroju czterokanciastym z charakterystycznymi w części szerokiej grzebieniastymi ząbkami. Liście lancetowate, całobrzegie grzebieniasto ząbkowane u nasady, barwy żółtawozielonej lub purpurowej. Kielich o dwóch ząbkach dłuższych i dwóch krótszych. Korona o gardzieli zamkniętej koloru żółtego z purpurową wargą (Jasiewicz 1958). Zajmuje siedliska półcieniste z umiarkowanie ciepłymi warunkami klimatycznymi lub najcieplejsze regiony i mikrosiedliska. W obrębie *Melampyrum cristatum* wyróżniono 4 podgatunki, z których trzy notowane były w Polsce, różniące się wymaganiami siedliskowymi (Jasiewicz 1958). Podgatunki występujące w Polsce: subsp. *cristatum*, subsp. *roningeri* (Poev.) Ronn. i subsp. *solstitiale* (Ronn.) Ronn. (Jasiewicz 1963; Oberdorfer 1983). Pszeniec grzebieniasty *Melampyrum cristatum* L. na *Czerwonej liście roślin i grzybów Polski* (Kraków 2006) został umieszczony w kategorii Ex, czyli został uznany za wymarły i zaginiony.

W lipcu 2013 r. na terenie Żerkowsko-Czeszewskiego Parku Krajobrazowego zlokalizowano 3 stanowiska pszenca grzebieniastego *Melampyrum cristatum* L. Znajdują się one po lewej stronie Warty w okolicy Dębna na czynnej terasie zalewowej, zbudowanej z mad rzecznych (gmina Nowe Miasto nad Wartą, woj. Wlkp.). Pierwsze z nich, największe, zajmuje powierzchnię około 20m² na polanie trawiastej (Czarna 2009). Pszeniec grzebieniasty w tym miejscu rośnie głównie w skupieniu, pojedyncze osobniki rosną w promieniu kilku metrów od głównego skupiska. Kolejne dwa stanowiska są mniejsze, a pszeniec grzebieniasty rośnie w małych grupach. Grupy te składają się z kilku do kilkudziesięciu osobników. Na wszystkich stanowiskach rośliny rosną w półcieniu. Pierwsze stanowisko skupione jest w obrębie róży



Fot. 1. Pszczeniec grzebieniasty koło Dębna fot. Mirosław Masztalerz



Fot. 2. Środowisko występowania pszeńca grzebieniastego koło Dębna fot. Mirosław Masztalerz

dzikiej, otoczone topolą białą, sukcesywnie zajmująca wolną przestrzeń, natomiast drugie i trzecie stanowisko otaczają głównie dęby szypułkowe wraz z lipą drobnolistną i klonem polnym. Wyżej wymienione stanowiska, drugie i trzecie, znajdują się w odległości od pierwszego, kolejno 100 m i 190 m.

Stanowiska z tym gatunkiem znajdują się na obszarze intensywnie wykorzystywanym przez wędkarzy. W związku z tym istnieje realne zagrożenie zniszczenia części roślin poprzez świadome (palenie ognisk, pozostawianie śmieci) jak i nieświadome zachowanie (wydeptywanie) w obrębie stanowisk wędkarskich. Istnieje też niebezpieczeństwo zagłuszenia roślin przez krzewy i drzewa. W związku z powyższym stanowiska powinny zostać objęte kontrolą i ewentualnymi działaniami zabezpieczającymi przed zanikiem.

Literatura

1. Mirek Z., Piękoś-Mirkowa H., Zając A., Zając M, VASCULAR PLANTS OF POLAND A Checklist Krytyczna lista roślin naczyniowych Polski Z., W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences. Kraków.
2. Jasiewicz A. 1958. Polskie gatunki rodzaju *Melampyrum* L. – Species polonicae generis *Melampyrum* L. Fragmenta Floristica et Geobotanica. Ann. IV. Pars 1-2, 1958
3. Atlas roślin naczyniowych Polski – Atlas of vascular plants of Poland: www.atlas-roslin.pl
4. Czarna A. 2009. Rośliny naczyniowe środkowej Wielkopolski. Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu.
5. Olszewski T.S. 2011. *Melampyrum cristatum* L. na Pomorzu Gdańskim – Acta Bot. Cassub. 10: 83-87

Z działalności Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Wielkopolskiego (1 stycznia – 31 grudnia 2012)

Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Wielkopolskiego od 1 sierpnia 2009 roku stanowi wojewódzką samorządową jednostkę organizacyjną, finansowaną z budżetu państwa i budżetu samorządu województwa wielkopolskiego. Instytucją finansującą znaczącą część działań Zespołu Parków w zakresie ochrony przyrody i edukacji jest również Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu. Zespół Parków wykonuje zadania samorządu województwa w zakresie praw i obowiązków określonych przepisami ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2009 r. Nr 151 poz. 1220 z późn. zm.). Prawne podstawy funkcjonowania Zespołu Parków tworzy: ustawa z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (Dz. U. z 2009 r. Nr 157, poz. 1240 z późn. zm.), ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, zarządzenie Nr 11/99 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 25 stycznia 1999 r. w sprawie powołania Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Wielkopolskiego w Poznaniu zmienione zarzą-

dzeniem Nr 95/2006 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 30 czerwca 2006 r. oraz statut, wprowadzony na mocy uchwały Nr III/36/11 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 24 stycznia 2011 roku w sprawie nadania statutu Zespołowi Parków Krajobrazowych Województwa Wielkopolskiego. W okresie sprawozdawczym weszła w życie istotna uchwała Nr XXVI/457/12 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 24 września 2012 r. w sprawie utworzenia Lednickiego Parku Krajobrazowego, która wprowadziła ramy prawne funkcjonowania tego parku, w tym szczególne cele ochrony oraz listę obowiązujących zakazów.

Działając na podstawie kompetencji przyznanych na mocy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody oraz statutu Zespołu Parków Dyrektor Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Wielkopolskiego wraz z podległą mu Służbą Parków Krajobrazowych realizuje szereg działań na rzecz ochrony i popularyzacji przyrodniczych, kulturowych, historycznych i krajobrazowych walorów wielkopolskich parków krajobrazowych.

Działalność Zespołu Parków obejmuje prowadzenie spraw administracyjnych, prowadzenie badań naukowych oraz realizację przedsięwzięć z dziedziny czynnej ochrony przyrody, edukacji i turystyki. Realizacja licznych projektów Zespołu Parków nie byłaby możliwa bez nawiązywania szerokiej współpracy społecznej. Wiele działań Zespołu Parków odbywa się przy wsparciu ze strony samorządu regionalnego i samorządów lokalnych, instytucji naukowych, jednostek organizacyjnych, placówek oświatowych, organizacji pozarządowych i osób fizycznych, dla których istotne jest zachowanie i popularyzacja walorów wielkopolskich parków krajobrazowych. Organem opiniotwórczo-doradczym w zakresie ochrony przyrody jest Rada Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Wielkopolskiego, działająca przy Dyrektora Zespołu Parków. Rada Zespołu Parków została powołana na mocy Uchwały Nr 1018/2011 Zarządu Województwa Wielkopolskiego z dnia 29 sierpnia 2011 roku w sprawie powołania członków Rady Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Wielkopolskiego. W jej skład wchodzi 18 przedstawicieli nauki, praktyki i organizacji ekologicznych oraz przedstawicieli właściwych miejscowo jednostek samorządu województwa, samorządu gminnego i organizacji gospodarczych. W okresie sprawozdawczym odbyło się posiedzenie Rady Zespołu Parków w dniu 13 marca, podczas którego przyjęto Regulamin działania Rady Zespołu Parków oraz sprawozdanie z działalności Zespołu Parków za rok 2011. Ponadto przedstawione zostały plany działania Zespołu Parków na rok 2012.

Działalność bieżąca Zespołu Parków obejmowała prowadzenie **spraw administracyjnych**. Najważniejszymi działaniami w tym zakresie była współpraca z samorządami lokalnymi w zakresie: składania wniosków do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla obszarów wchodzących w skład parku krajobrazowego, a także opiniowanie projektów studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Wśród pozostałych istotnych zagadnień wymienić należy między innymi opiniowanie projektów decyzji o warunkach zabudowy, projektów pozwoleń wodnoprawnych oraz wniosków o usunięcie drzew lub krzewów. Łącznie w trakcie okresu sprawozdawczego w Zespole Parków prowadzono 3204 sprawy.

Zespół Parków podejmuje szereg działań z zakresu **czynnej ochrony przyrody**, prowadzenia monitoringu i inwentaryzacji oraz wspierania badań naukowych. Od kilku lat prowadzony jest

program nasadzeń drzew i krzewów. W minionym roku miejscem realizacji programu były tereny Parku Krajobrazowego Promno, Lednickiego Parku Krajobrazowego oraz Rogalińskiego Parku Krajobrazowego. Na obszarze Parku Krajobrazowego Promno wykonano nasadzenie 200 lip drobnolistnych w formie alei przydrożnej, zabezpieczonej palikami. W Lednickim Parku Krajobrazowym 230 sadzonek starych odmian czereśni posłużyło do uzupełnienia istniejącej, starej alei wzdłuż drogi polnej z miejscowości Rybitwy do Węglewka. W granicach Rogalińskiego Parku Krajobrazowego wokół starych, suchych dębów na polach w rejonie Rogalina wykonano nasadzenia ogrodzone siatką leśną. Do nasadzeń wykorzystano sadzonki dębów z domieszką brzozy i modrzewia jako gatunków osłonowych. Na terenie Sierakowskiego Parku Krajobrazowego we współpracy z Zakładem Poprawczym w Poznaniu dokonano nasadzeń uzupełniających Jabłoniowego Szlaku – jednej z atrakcji Ośrodka Edukacji Przyrodniczej w Chalinie. W ramach obchodów Święta Drzewa w Komorzu Przybysławskim (Żerkowsko-Czeszewski Park Krajobrazowy) uczniowie tamtejszej szkoły podstawowej wraz z pracownikiem Zespołu Parków uczestniczyli w akcji sadzenia drzew wzdłuż pobliskiej drogi gruntowej. Z inicjatywy pracowników Zespołu Parków rosnąca w parku wiejskim w Jerce na terenie Parku Krajobrazowego im. gen. D. Chłapowskiego lipa drobnolistna Miodówka została uznana za pomnik przyrody. Miodówkę wraz z dwoma innymi okazałymi drzewami poddano także zabiegom pielęgnacyjnym. Na terenie Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka kontynuowano projekt małej retencji oraz ochrony cennych siedlisk wodno-błotnych poprzez remont urządzeń piętrzących na źródłach stawach u źródeł Trojanki, w rejonie miejscowości Zielonka. Celem przedsięwzięcia jest poprawa warunków siedliskowych stanowisk rozrodczych płazów i gadów oraz zwiększenie zdolności retencyjnych kompleksu nieużytkowanych rybacko stawów. Poprawa warunków hydrologicznych w sposób pozytywny wpływa także na sąsiednie drzewostany, pozwala też na zachowanie cennych zbiorowisk roślin wodnych, w tym populacji chronionego pływacza zwyczajnego. W odpowiedzi na zagrożenie ze strony nielegalnego ruchu pojazdów w lasach kontynuowano program montażu barierek antywjazdowych. W minionym roku we współpracy z administracją Lasów Państwowych oraz Leśnym Zakładem Doświadczalnym w Murowanej Goślinie zamontowano 56 barierek, chroniąc w ten sposób tereny leśne

Przemęckiego Parku Krajobrazowego, Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka oraz Rogalińskiego Parku Krajobrazowego. Aby stworzyć dogodne warunki do rozrodu, zakupiono 550 skrzynek lęgowych dla ptaków kilku gatunków oraz orzesznic. Skrzynki zostały następnie zamontowane w obrębie wybranych, dogodnych siedlisk w granicach parków krajobrazowych. Spokrewniona z orzesznicą popielica objęta jest trwającym kolejnym rokiem programem reintrodukcji, realizowanym na terenie Sierakowskiego Parku Krajobrazowego wspólnie z Zakładem Zoologii Systematycznej Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu. Aby chronić pomnikową aleję kasztanowców białych rosnących w miejscowości Zielonka (Park Krajobrazowy Puszcza Zielonka) przed skutkami żerowania larw szrotówka kasztanowcowiaczka przeprowadzono jesienną akcję usuwania opadłych liści, w których zimują poczwarki tego gatunku. W Żerkowsko-Czeszewskim Parku Krajobrazowym Zespół Parków wsparł akcję obrączkowania bocianów białych prowadzoną przez Południowowielkopolską Grupę Ogólnopolskiego Towarzystwa Ochrony Ptaków. Podczas akcji zaobrączkowano łącznie 31 młodych ptaków.

W minionym roku prowadzono liczne działania związane z ochroną dziko żyjących pszczołowych. W ramach Małego Programu Edukacji i Ochrony Czynnej dla Zachowania Murarki Ogrodowej „OSMIA” na terenie Lednickiego Parku Krajobrazowego i Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka zamontowano szereg skrzyń gniazdowych dla tzw. pszczoł samotnic, w większości wykonanych przy udziale dzieci ze szkół podstawowych w czasie zajęć edukacyjnych. Tego typu skrzynie umieszczono między innymi na terenie gospodarstwa agroturystycznego Lednica w Waliszewie. Nieco inne rozwiązanie zastosowano w ogródku chwastów i ziół w Turwi (Park Krajobrazowy im. gen. Dezyderyego Chłapowskiego), gdzie zamontowano drewniano-glinianą ścianę służącą do rozrodu pszczoł samotnic.

Wśród wielu zagrożeń środowiska przyrodniczego istotną rolę odgrywa obecność nielegalnych wysypisk śmieci i zaśmiecanie terenów przyrodniczo cennych. Jednym z pomysłów na ograniczenie tego zjawiska jest realizacja przedsięwzięć łączących czynną ochronę przyrody z propagowaniem odpowiedzialnej postawy wobec środowiska. Przykładem takiego działania były akcje wiosennego i jesiennego sprzątnięcia parków krajobrazowych. Przedsięwzięcie zostało zorganizowane przy współpracy gmin, nadleśnictw oraz szkół podstawowych

i gimnazjów zlokalizowanych na terenie parków krajobrazowych: Lednickiego, Puszcza Zielonka i Promno oraz ich okolic. Łącznie w akcji wzięło udział ponad 4200 osób, które zebrały ponad 92 m³ odpadów. Podobną akcję przeprowadzono także na terenie Żerkowsko-Czeszewskiego Parku Krajobrazowego, sprzątnając tereny przydrożne oraz lasy południowo-wschodniej części parku. Dobrą okazją do organizacji akcji sprzątnięcia były także obchody Światowego Dnia Ziemi, w czasie których uczniowie Szkoły Podstawowej w Sławnie porządkowali tereny Lednickiego Parku Krajobrazowego, a uczniowie ze Szkoły Podstawowej w Turwi i młodzież z Kopaszewa byli uczestnikami akcji sprzątnięcia historycznego Traktu Chłapowskiego na terenie parku krajobrazowego jego imienia. Na terenie Przemęckiego Parku Krajobrazowego Zespół Parków po raz czwarty uczestniczył w organizacji akcji ekologicznej Czyścimy Jezioro Dominickie, w trakcie której kompleksowo (na wodzie, pod wodą i wzdłuż brzegów) oczyszczano największe jezioro parku.

Ważnym elementem działalności Zespołu Parków jest prowadzenie inwentaryzacji terenowej, obejmującej zarówno inwentaryzację stanowisk wybranych gatunków roślin i zwierząt, jak również monitorowanie terenu parków krajobrazowych pod kątem występowania wszelkich zagrożeń (nielegalne usuwanie drzew, krzewów, trzcin, przekształcanie brzegów jezior, nielegalne wysypiska śmieci itp.). Ponadto pracownicy Zespołu Parków w miarę możliwości inwentaryzują również elementy infrastruktury turystycznej, a także interesujące obiekty dziedzictwa kulturowego (np. budynki mieszkalne o tradycyjnej architekturze). W trakcie prac terenowych przygotowywana jest dokumentacja zdjęciowa oraz prowadzone są pomiary przy wykorzystaniu technologii GPS, co umożliwi później aktualizację bazy danych Zespołu Parków, pracującej w środowisku GIS. Uzupełnieniem materiałów zebranych przez pracowników Zespołu Parków są dane gromadzone dzięki współpracy z Uniwersytetem im. Adama Mickiewicza w Poznaniu. Studenci tej uczelni w trakcie cyklicznych praktyk odbywanych na terenie Nadwarciańskiego Parku Krajobrazowego oraz Sierakowskiego Parku Krajobrazowego prowadzą pod nadzorem pracowników naukowych inwentaryzację fauny i flory wybranych fragmentów parków. Wyniki tych badań stanowią istotne uzupełnienie stanu wiedzy o walorach przyrodniczych i stanowią ważny element przyrodniczej bazy danych Zespołu Parków.

Realizując zadania wynikające z ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody Zespół Parków organizuje i prowadzi **działania o charakterze edukacyjnym**. Działania tego typu w postaci warsztatów, tzw. Zielonych Szkół, konkursów, rajdów, imprez plenerowych, organizacji stoisk targowych, wystaw, prelekcji, wydawania publikacji itp., służą popularyzacji wiedzy na temat walorów przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych, jakimi odznaczają się parki krajobrazowe. Kierowane są do zróżnicowanych grup odbiorców, między innymi dzieci, młodzieży, studentów, nauczycieli, samorządowców, społeczności wiejskich, seniorów, członków organizacji pozarządowych.

Jedną z najbardziej lubianych form działalności dydaktycznej Zespołu Parków jest **organizacja konkursów**. Długimi tradycjami może się poszczycić ogólnopolski konkurs Poznajemy Parki Krajobrazowe Polski (w minionym roku odbył się finał XI edycji). Celem konkursu jest zarówno zdobycie i pogłębianie wiedzy na temat polskich parków krajobrazowych i innych zagadnień z dziedziny ekologii, ochrony przyrody, ochrony środowiska, jak również kształtowanie świadomości oraz rozbudzanie zamiłowania do świata przyrody. Konkurs przeznaczony jest dla uczniów ze szkół gimnazjalnych z gmin, na których terenie znajduje się park krajobrazowy. Na uczestników czeka 5 etapów: szkolny, gminny, parkowy, wojewódzki i ogólnopolski. Do uczniów szkół gimnazjalnych z terenu województwa wielkopolskiego skierowany był IV Wojewódzki Konkurs Wiedzy o Regionie Moja Wielkopolska. W pierwszym etapie zadaniem konkursowym było rozwiązanie testu z wiedzy o walorach przyrodniczych i kulturowych regionu. Finał zorganizowano w Ośrodku Edukacji Przyrodniczej w Łądzie, gdzie najlepsi uczestnicy przedstawiali uprzednio przygotowane prezentacje projektów jednodniowych wycieczek szkolnych na terenie Wielkopolski uwzględniających w programie zwiedzanie jednej lub kilku form ochrony przyrody. Uczestnikami zakończonej w ostatnim roku IX edycji konkursu Ja i Przyroda byli uczniowie szóstych klas szkół podstawowych z Poznania oraz dawnych miast wojewódzkich regionu (Kalisz, Konin, Leszno, Piła). Konkurs obejmuje 5 etapów: klasowy, szkolny, dzielnicowy, miejski i wojewódzki. Pracownicy Zespołu Parków uczestniczyli w organizacji ogólnopolskiej XXVII Olimpiady Wiedzy Ekologicznej. Nieco mniejszy zasięg miały współorganizowane i wspierane przez Zespół Parków konkursy w Parku Krajobrazowego Puszcza

Zielonka (VI Międzyszkolny Konkurs Wiedzy o Parku Krajobrazowym Puszcza Zielonka, XVIII Gminny Konkurs Wiedzy Przyrodniczo-Leśnej w Murowanej Goślinie) oraz w Parku Krajobrazowym im. gen. D. Chłapowskiego (Imię dla drzewa). W ramach współpracy ze Starostwem Powiatowym w Poznaniu zorganizowano III Powiatowy Konkurs Ekologiczny „Kochajmy nasze małe ojczyzny”. Poza konkursami, w których zasadniczą rolę odgrywały zagadnienia biologiczne, Zespół Parków wspierał również organizację XXXVIII Olimpiady Geograficznej w Poznaniu oraz eliminacji wojewódzkich XXXV edycji Ogólnopolskiego Turnieju Wiedzy Pożarniczej „Młodzież zapobiega pożarom”, który odbył się na terenie Sierakowskiego Parku Krajobrazowego. Zespół Parków brał także udział w organizacji kilku konkursów fotograficznych. Wspólnie z Dolnośląskim Zespołem Parków Krajobrazowych przeprowadzono konkurs Piękno i zagrożenia w Parku Krajobrazowym Dolina Baryczy. Fotografie wykonane na terenie Nadwarciańskiego Parku Krajobrazowego i Powidzkiego Parku Krajobrazowego można było zgłaszać w kolejnej edycji Wielkiego Konkursu Fotograficznego Cztery Pory Roku. Wsparcia udzielono również organizatorom konkursu Osobliwości przyrodnicze w fotografii w Luboniu. Łącznie w konkursach organizowanych i wspieranych przez Zespół Parków wzięło udział kilka tysięcy uczestników.

Okazją do popularyzacji wiedzy o walorach parków krajobrazowych w bezpośrednim kontakcie ze społeczeństwem są **imprezy plenerowe**. W minionym roku Zespół Parków współorganizował kolejną, siódmą edycję Festiwalu Kultury Słowiańskiej i Cysterskiej w Łądzie, która odbywała się pod hasłem „Ziemia, dom i goście”. W ramach IV Ogólnopolskiego Pikniku Ekologicznego w Pobiedziskach odbył się tradycyjny rajd terenowy gimnazjalistów po Parku Krajobrazowym Promno, można było też odwiedzić stoisko Zespołu Parków. Park Krajobrazowy im. gen. D. Chłapowskiego jak co roku stał się areną zmagania biegaczy. W XXVII Biegu im. D. Chłapowskiego w Turwi oraz XIX Biegu Olimpijskim w Racocie wzięło udział kilka tysięcy osób. Stoisko informacyjne Zespołu Parków pojawiło się na Eko Festynie zorganizowanej z okazji obchodów Święta Drzewa w Dopiewie, w trakcie obchodów gminnych dożynek w Łopuchówku (gmina Murowana Goślina, Park Krajobrazowy Puszcza Zielonka), powiatowo-gminnych dożynek w Wojciechowie (gmina Jaraczewo, powiat jarociński) oraz w czasie imprezy plenerowej

zorganizowanej z okazji 87. rocznicy powstania Ogródu Botanicznego w Poznaniu.

Udział w **imprezach targowych** stanowi szansę na wymianę doświadczeń i realizację misji edukacyjnej. Korzystając z pozytywnych doświadczeń poprzednich lat Zespół Parków po raz trzeci koordynował działania związane z przygotowaniem stoiska Eko Forum podczas Targów Edukacyjnych w Poznaniu. Z zaproszenia do współpracy skorzystało 19 podmiotów, w tym między innymi Centrum Edukacji Regionalnej i Przyrodniczej w Mniszkach, Lasy Państwowe, Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków, Wielkopolski Park Narodowy i Związek Międzygminny „Puszcza Zielonka”. Celem przedsięwzięcia była prezentacja bogatej działalności wystawców w zakresie nieformalnej edukacji ekologicznej, ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego oraz promocji zrównoważonego rozwoju. W programie znalazł się między innymi wielki konkurs „Razem dla środowiska”, prezentacja wystawy fotografii z Puszczy Zielonki, malowanie gipsowych figurek zwierząt i warsztaty wikliniarskie. Stoisko Eko Forum było częścią Targów Edukacyjnych, które odwiedziło ponad 30 tysięcy osób. Przedsięwzięcie stanowiło symboliczny początek kolejnego roku edukacji ekologicznej w regionie.

Miniony rok obfitował w szereg **rajdów turystycznych**, w których organizacji brał udział Zespół Parków. W odpowiedzi na dużą popularność nordic walking zorganizowano cykl imprez propagujących tę formę aktywności ruchowej, które odbywały się w Ośrodku Edukacji Przyrodniczej w Chalinie w różnych porach roku. Trasy poszczególnych rajdów zaplanowano wykorzystując szlaki dla miłośników wędrówek z kijkami, przygotowane na potrzeby Nature Fitness Park Chalin. Na terenie Parku Krajobrazowego Promno otwarto trzy nowe trasy nordic walking. Kontynuując współpracę z Klubem Krajoznawstwa i Turystyki Pieszej „Piechur”, działającym w ramach poznańskiego oddziału Polskiego Towarzystwa Turystyczno-Krajoznawczego, zorganizowano cykl wycieczek pod nazwą „Etapowy Rajd Seniorów – Klimaty Wielkopolskich Parków Krajobrazowych”. Pracownicy Zespołu Parków uczestniczyli w przygotowaniu programu poszczególnych rajdów, a następnie brały udział w ich przeprowadzeniu. Łącznie odbyło się 11 wycieczek, w trakcie których odwiedziono 12 parków krajobrazowych (wszystkie oprócz Nadgoplańskiego Parku Tysiąclecia). W ramach nowo podjętej współpracy Zespół Parków wsparł organizację rajdów Klubu Turystycznego Puszcza

Zielonka na terenie Nadwarciańskiego Parku Krajobrazowego, Sierakowskiego Parku Krajobrazowego oraz Żerkowsko-Czeszewskiego Parku Krajobrazowego. Tradycyjnie szeroką ofertę dla miłośników turystyki aktywnej przygotowano na terenie Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka. Grupy dzieci i młodzieży wędrowały przez park w ramach XIII edycji Rajdu Goślińskie Lofry. Wszyscy chętni, niezależnie od wieku, mogli wziąć udział w Rajdzie Puszcza Wpuszcza. W programie obu imprez uczestnikom przedstawiono do wyboru zróżnicowane trasy piesze i rowerowe. Dla miłośników jazdy na dwóch kółkach przeznaczony był również Rajd Rowerowy z okazji 10-lecia Klubu Turystyki Rowerowej Sigma, którego metę zorganizowano pod Dziewiczą Górą. W ramach projektu „Aktywny senior- Nordic Walking na szlakach powiatu poznańskiego” osoby zrzeszone w gminnych klubach seniorów z Czerwonaka, Kostrzyna Wielkopolskiego oraz Swarzędza wędrowały trasą ścieżki dydaktycznej wokół jeziora Zielonka. Tę samą ścieżkę pod opieką pracownika Zespołu Parków przemierzali również przedstawiciele Lokalnej Grupy Działania Kraina Trzech Rzek. W Przemęckim Parku Krajobrazowym dla uczczenia pamięci Jana Kowalewicza w Święto Niepodległości zorganizowano II Pieszy Rajd Niepodległościowy Śladami Bartka z Piekła. Na największym akwenie parku, czyli Jeziorze Dominickim, odbyły się Turystyczne Regaty Żeglarskie Srebrna Czapla, popularyzujące turystykę żeglarską jako proekologiczną alternatywę dla osób wypoczywających nad jeziorami. Nietypowy przebieg miał Rajd Kolej na Powidzki Park Krajobrazowy, którego uczestnicy – młodzież gimnazjalna – pokonywali część trasy pociągiem Gnieźnieńskiej Kolei Wąskotorowej. W tym samym parku odbył się też I Rajd Sobota na Rowerze. Na terenie Nadgoplańskiego Parku Tysiąclecia Zespół Parków uczestniczył w przygotowaniu ostatniego, trzynastego ogólnopolskiego rajdu rowerowego z cyklu Poznajemy Parki Krajobrazowe Polski. Szlaki Sierakowskiego Parku Krajobrazowego posłużyły do zorganizowania Rajdu Ochotniczych Straży Pożarnych z terenu województwa wielkopolskiego. Zespół Parków wsparł również organizację III Rajdu Rowerem na Przełaj z Gniezna do Mnichowa.

Większość działań edukacyjnych Zespołu Parków odbywa się we **współpracy z placówkami edukacyjnymi, samorządami lokalnymi oraz organizacjami pozarządowymi**. Dogodne warunki do realizacji wspólnych projektów znaleźć można w Ośrodkach Edukacji Przyrodniczej

w Chalinie i w Łądzie, zarządzanych przez Zespół Parków. Obiekty edukacyjne mieszczą się w malowniczo położonych zabytkowych dworach, przystosowanych do spełniania funkcji edukacyjnej. Obiekty dysponują bazą noclegową i dydaktyczną oraz wykwalifikowaną kadrą, dzięki czemu stanowią doskonałe miejsce do realizacji jedno- i wielodniowych warsztatów dotyczących szeroko pojętej tematyki przyrodniczej. Szeroki przekrój wiekowy gości ośrodków obejmuje osoby od przedszkolaków po seniorów. Na program pobytu składają się prelekcje, warsztaty w pracowni komputerowej, wycieczki objazdowe, warsztaty terenowe, zwiedzanie ekspozycji przyrodniczych, pokazy filmów, zajęcia laboratoryjne i warsztaty praktyczne. Istotną rolę pełnią zajęcia prowadzone w bliskim kontakcie z naturą, z nastawieniem na aspekt praktyczny. Tematyka zajęć obejmuje między innymi ornitologię (np. warsztaty „Pomagamy w ptasich lęgach”, odnoszące się do zagadnienia rozrodu dziuplaków), herpetologię, terenoznawstwo, wybrane elementy ochrony środowiska (np. jakość wód), a także walory przyrodnicze i kulturowe parków krajobrazowych regionu. Nową propozycją dydaktyczną Ośrodka Edukacji Przyrodniczej w Chalinie są warsztaty pt. „Co siedzi w jeziorze, czyli po co racicznicy bisior”, obejmujące zajęcia terenowe w formie wycieczki nad Jezioro Śremskie oraz zajęcia kameralne z mikroskopami. Z bazy ośrodków w Chalinie i w Łądzie w okresie sprawozdawczym skorzystało ponad 17,5 tysiąca osób. Powyższa liczba uwzględnia pobyty w ramach tzw. Zielonych Szkół, udzielone noclegi w trakcie obozów, warsztatów, szkoleń itp., zajęcia jednodniowe oraz zwiedzających ekspozycję przyrodniczą. W Ośrodku Edukacji Przyrodniczej w Chalinie zorganizowano między innymi: spotkanie szkoleniowe służb parków krajobrazowych i administracji Lasów Państwowych (przedstawiciele nadleśnictw z terenu Wielkopolski), warsztaty przyrodniczo-naukowe „Przyroda z matematyką w tle” dla dzieci z gminy Żerków, kolonie letnie dla podopiecznych Caritasu Archidiecezji Poznańskiej, konferencję Komendy Wojewódzkiej Policji oraz szkolenie Departamentu Finansów Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego. W Łądzie wizytę złożyli między innymi uczestnicy XIII Zjazdu Krajowego Zarządu Głównego Związku Ochotniczych Straży Pożarnych Rzeczypospolitej Polskiej oraz osoby pielgrzymujące śladami polskich świętych i błogosławionych. W ramach realizowanego we współpracy ze Słupecką Organizacją Turystyczną projektu „Turystyka z przyrodą”

w ośrodku odbyła się Akcja Letnia, czyli warsztaty dla dzieci i młodzieży oraz szkolenie dla nauczycieli, w trakcie którego zaprezentowano możliwości realizacji zajęć edukacyjnych w ośrodku oraz w terenie – w oparciu o walory przyrodnicze i kulturowe Nadwarciańskiego Parku Krajobrazowego. Odbył się tam również obóz językowo-przyrodniczy dla uczniów szkół podstawowych i gimnazjów z terenu gminy Międzychód, obóz adaptacyjny dla uczniów I Liceum Ogólnokształcącego w Swarzędzu oraz plener malarski. Kilkudniowe warsztaty w jednym z ośrodków stanowiły nagrodę dla najlepszych uczestników konkursów Poznajemy Parki Krajobrazowe Polski, Ja i Przyroda, Wojewódzkiego Konkursu Wiedzy o Regionie Moja Wielkopolska oraz Powiatowego Konkursu Ekologicznego „Kochajmy nasze małe ojczyzny”.

Działania edukacyjne Zespołu Parków były realizowane również poza Ośrodkami Edukacji Przyrodniczej. We współpracy ze Stowarzyszeniem na rzecz Ekorozwoju Agro-Group zrealizowano cykl warsztatów edukacyjnych w ramach projektu Jeżowóz. W zajęciach wzięło udział ponad 1200 uczniów z terenu powiatów szamotulskiego i międzychodzkiego. W projekcie przy wykorzystaniu wyposażenia Jeżowozu, czyli mobilnego centrum edukacji przyrodniczej (w tym między innymi mikroskopów, lornetek, zestawów do badania wody, wiatromierzy) przeprowadzono szereg zajęć z dziedziny ochrony przyrody i środowiska, odbywających się głównie w warunkach terenowych. W Lednickim Parku Krajobrazowym oraz Parku Krajobrazowym Puszcza Zielonka w ramach Małego Programu Edukacji i Ochrony Czynnej dla Zachowania Murarki Ogrodowej „OSMIA” pracownicy Zespołu Parków odwiedzali szkoły, przedstawiając wykłady na temat roli pszczół w środowisku przyrodniczym, a następnie wspólnie z dziećmi przygotowywano skrzynie gniazdowe i montowano je na terenie szkolnym. Skrzynie gniazdowe wykonane z naturalnych materiałów (trzcina pospolita) wykorzystywane są przez wiele gatunków pszczół do zakładania komórek gniazdowych. Zajęcia w ramach programu zorganizowano w placówkach w Kicinie, Lednogórze, Łopuchowie, Owińskach, Pawłowie Skockim, Sławnie i Wierzoncie. Uzupełnieniem warsztatów dotyczących pszczół były prelekcje na temat znaczenia zadrzewień i starych sadow, które odbyły się w Koziegłowach, Lednogórze i Rybitwach. W Parku Krajobrazowym Puszcza Zielonka zorganizowano Przyrodniczy Program Edukacyjny dla Szkół Podstawowych w Gminie

Czerwonak. Wiosenną edycję zajęć poświęcono tematyce dzikich pszczół i starych sadów, a jesienią rozważano zagadnienia ekologii wód, drzew i zadrzewień oraz obcych gatunków ekspansywnych. Jedne z zajęć dla młodzieży licealnej zrealizowano na terenie pobliskiego obszaru Natura 2000 Grądy w Czarniejewie. Uczniowie szkół podstawowych z terenu Żerkowsko-Czeszewskiego Parku Krajobrazowego uczestniczyli w podobnym cyklu, prezentującym przyrodnicze i kulturowe walory tego parku. Na terenie Parku Krajobrazowego im. gen. D. Chłapowskiego zajęcia odbywały się w urokliwym Ogródku Chwastów w Turwi, prezentującym bioróżnorodność gatunków polnych i ziół. Rogaliński Park Krajobrazowy gościł uczestników pleneru fotograficznego, którzy zwiedzali nadwarciańskie łąki i lasy z aparatami w dłoniach. W Powidzkim Parku Krajobrazowym pracownicy Zespołu Parków brali udział w przeprowadzeniu warsztatów dla dzieci z tamtejszych szkół podstawowych, które odbyły się na trasie ścieżki dydaktycznej Mrówki. W parku zorganizowano też dwukrotnie warsztaty dla nauczycieli, prezentujące możliwości wykorzystania tamtejszych walorów przyrodniczych i kulturowych w edukacji. Zajęcia miały charakter krajoznawczych wycieczek autokarowo-piesznych. Nauczyciele przyrody i biologii byli również adresatami warsztatów „Szkola i Uniwersytet – wspólne działania na rzecz podniesienia jakości studenckich praktyk pedagogicznych” zorganizowanych na terenie Lednickiego Parku Krajobrazowego.

Pracownicy Zespołu Parków wspierają szkoły przy organizacji obchodów niektórych świątecznych dni w kalendarzu. Takie specjalne zajęcia zorganizowano z okazji Międzynarodowego Dnia Drzewa w Słupcy oraz w Zielonce, Mikołajek w Zielonce i Dnia Wiosny w Kicinie (Park Krajobrazowy Puszcza Zielonka), Dnia Ziemi w Sławnie (Lednicki Park Krajobrazowy), Łądzie (Nadwarciański Park Krajobrazowy) i na trasie Traktu Chłapowskiego w Parku Krajobrazowym jego imienia, a także w Parku Krajobrazowym Promno z okazji Dnia Dziecka. Pracownicy Zespołu Parków byli również obecni na uroczystości z okazji 90-lecia Szkoły Podstawowej w Kicinie. Na terenie miasta Poznania w przedszkolach i szkołach podstawowych realizowano cykl autorskich warsztatów pt. Spotkania z przyrodą. Projekt obejmował 260 spotkań w 40 placówkach, w których uczestniczyło ok. 5400 dzieci. Wśród poruszanych zagadnień znalazły się takie tematy, jak „Powracająca kropla deszczu”, „Nasze środowisko – powietrze

jako warunek niezbędny do życia”, „Organizmy żywe w naszym środowisku”, „Parki krajobrazowe województwa wielkopolskiego” oraz „Poznajemy nasz las”. Dzieci z poznańskich przedszkoli odwiedzając Park Krajobrazowy Puszcza Zielonka uczestniczyły w różnorodnych zajęciach przyrodniczych (między innymi w podchodach).

Współpraca z uczelniami wyższymi obejmowała między innymi zajęcia terenowe „Metody badań ekologicznych” dla studentów biologii na Uniwersytecie im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, zorganizowane w Nadwarciańskim Parku Krajobrazowym z bazą w Ośrodku Edukacji Przyrodniczej w Łądzie oraz w Sierakowskim Parku Krajobrazowym z bazą w Ośrodku Edukacji Przyrodniczej w Chalinie. W trakcie praktyk prowadzona była inwentaryzacja wybranych gatunków roślin i zwierząt. Sierakowski Park Krajobrazowy okazał się również dogodnym terenem do organizacji zajęć w ramach przedmiotu Fitosocjologia i waloryzacja siedlisk dla studentów ochrony środowiska Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu. W parku przy współpracy z Wydziałem Biologii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu kontynuowano realizację projektu reintrodukcji popielicy. Istotnym polem kontaktów ze środowiskiem akademickim jest pomoc pracowników Zespołu Parków udzielana studentom przygotowującym prace licencjackie, inżynierskie i magisterskie, tematycznie odnoszące się do wielkopolskich parków krajobrazowych.

Jedną z form, za pomocą których Zespół Parków popularyzuje wiedzę na temat walorów przyrodniczych i kulturowych parków krajobrazowych regionu jest **organizacja wystaw**. W efektywnych wnętrzach Palmiarni Poznańskiej zorganizowano wystawę „Co w trawie piszczy? W obiektywie Tomasza Skorupki”, obejmującą głównie makrofotografie ukazujące bogactwo i różnorodność świata owadów. W trakcie Targów Edukacyjnych w Poznaniu prezentowano wystawę fotografii Bartosza Nowaka, przedstawiającą bogactwo przyrodnicze Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka, przygotowaną na potrzeby Kampanii Ekologicznej „Czysty las wokół nas”. Podczas obchodów 87. rocznicy powstania Ogrodu Botanicznego w Poznaniu przedstawiona została wystawa fotografii Mileny Kuleczki pt. „Puszcza Zielonka po horyzont”. Ośrodek Edukacji Przyrodniczej w Łądzie gościł wystawę fotograficzną prezentującą najlepsze prace Wielkiego Konkursu Fotograficznego Cztery Pory Roku oraz wystawę obrazów prezentujących zabytki architektury oraz obiekty przyrodnicze

Nadwarciańskiego Parku Krajobrazowego, stanowiąca pokłosie pleneru malarskiego zorganizowanego w ośrodku. Piękne krajobrazy utrwalone na fotograficzną kliszy w ramach współorganizowanego przez Zespół Parków IV Wiosennego Pleneru Fotograficznego w Nadwarciańskim Parku Krajobrazowym zostały zaprezentowane w Galerii Wojewódzkiej Biblioteki Publicznej i Centrum Animacji Kultury w Poznaniu. Goście Ośrodka Edukacji Przyrodniczej w Chalinie mogli oglądać wystawę fotograficzną pt. „Jeziora lobeliowe – znane czy nieznanne”. W Żerkowie zorganizowano wystawę fotograficzną poświęconą szlakom pielgrzymkowym do Santiago de Compostela, w tym również przebiegającej przez dwa parki krajobrazowe Nadwarciańskiej Droście Świętego Jakuba.

Jednym z bardziej istotnych pól realizacji misji edukacyjnej Zespołu Parków jest **działalność wydawnicza**. We współpracy z kilkoma partnerami przygotowano nowe, ósme już wydanie przewodnika Włodzimierza Łęckiego pt. Pojezierze Międzychodzko-Sierakowskie, które ukazało się w 50. rocznicę pierwszego wydania. Przewodnik opisuje między innymi walory przyrodnicze i kulturowe terenów wchodzących w skład Pszczewskiego Parku Krajobrazowego i Sierakowskiego Parku Krajobrazowego. Nowej odsłony doczekał się również wysoko oceniany (pierwsze wydanie otrzymało nagrodę Przyjaznego Brzegu) przewodnik Wielka Pętla Wielkopolski, przedstawiający najważniejszy szlak wodny regionu, obejmujący Wartę, Noteć, jezioro Gopło i kanał Warta-Gopło. Wspólnie z Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska w Poznaniu przygotowano publikację pt. „Obszary Natura 2000 i parki krajobrazowe w województwie wielkopolskim”, która stanowi kompendium wiedzy na temat dwóch tytułowych form ochrony przyrody położonych na terenie regionu. Znakomitym uzupełnieniem tej publikacji może być zaktualizowana mapa pt. „Wielkopolska. Mapa Ochrony Przyrody”. Nietypowym wydawnictwem Zespołu Parków jest mapa krajoznawcza „Rogalin i okolice”, przedstawiająca w dużej skali fragment Rogalińskiego Parku Krajobrazowego. O wartości tego wydawnictwa stanowią zawarte na mapie liczne lokalne toponimy, stanowiące efekt badań terenowych Mikołaja Pietraszaka Dmowskiego. Kontynuując działania wspierające rozwój turystyki przyjaznej przyrodzie wydano film pt. „Wypoczynek na wsi czyli wielkopolska agroturystyka”. Produkcja przedstawia ofertę i zalety turystyki wiejskiej i agroturystyki w regionie ze szczególnym naciskiem na gospodarstwa funkcjonujące na terenie parków krajobrazowych.

Kolejną zeszłoroczną produkcją filmową był film „Lednica. Przyroda, ludzie, historia” przedstawiający zróżnicowane walory Lednickiego Parku Krajobrazowego oraz ludzi, którzy ten teren badają i eksplorują (archeologów, botaników, ornitologów). W kolejnym numerze Biuletynu Parków Krajobrazowych Wielkopolski zamieszczono artykuły naukowe wraz z przeglądem najważniejszych wydarzeń i prezentacją wybranych publikacji z dziedziny ochrony przyrody, dziedzictwa kulturowego i turystyki. Uzupełnieniem innych działań Zespołu Parków mających na celu ochronę dziko żyjących pszczołowatych było również wydanie broszury pt. „Znaczenie i ochrona dzikich pszczół”. Nowego, zaktualizowanego wydania doczekały się broszury opisujące walory Nadwarciańskiego Parku Krajobrazowego i Sierakowskiego Parku Krajobrazowego. Uzupełnieniem podstawowych informacji o powyższych parkach były publikacje powstałe przy współudziale Zespołu Parków: książka Tomasza Frankowskiego „Nadwarciański Park Krajobrazowy. Ludzie i przyroda” oraz trójjęzyczna broszura, wydana wspólnie z gminą Chrzypsko Wielkie. Ciekawy fragment Sierakowskiego Parku Krajobrazowego został też opisany we wznowieniu publikacji do ścieżki dydaktycznej „Jary w Chalinie”. Tradycyjnym elementem oferty wydawniczej Zespołu Parków były przyrodnicze kalendarze, które tym razem przedstawiały owady i pajęczaki parków krajobrazowych oraz wiewiórkę.

Doceniając rosnące znaczenie Internetu jako środka masowego przekazu Zespół Parków prowadzi systematycznie aktualizowaną witrynę internetową (www.zpkww.pl). Strona zawiera między innymi podstawowe charakterystyki parków krajobrazowych regionu, spis ważniejszych aktów prawnych z dziedziny ochrony przyrody i środowiska, a także wykaz podmiotów, które zajmują się ochroną przyrody na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym (obejmujący zarówno instytucje państwowe i samorządowe, jak i organizacje pozarządowe). Ważnym elementem strony jest dział Aktualności, stanowiący internetową kronikę działalności Zespołu Parków, uzupełnioną o wybrane informacje z dziedziny ochrony przyrody czy turystyki. Aby ułatwić dostęp do nowych publikacji, w miarę możliwości na stronie zamieszczane są ich elektroniczne wersje w formie plików pdf. Pomocą dla uczniów i studentów przygotowujących prace tematycznie odnoszące się do parków krajobrazowych jest z pewnością udostępniony na stronie spis tytułów wszystkich artykułów, jakie ukazały się na łamach Biuletynu Parków Krajobrazowych

Wielkopolski od powstania czasopisma w 1994 roku. Ciekawym akcentem są zamieszczone na stronie prezentacje krajoznawcze stanowiące prace finalistów kilku edycji Wojewódzkiego Konkursu Wiedzy o Regionie Moja Wielkopolska. Uzupełnieniem oficjalnej strony internetowej Zespołu Parków jest osobna witryna (www.ekoedukacja.com.pl), na której przedstawiono ofertę Ośrodków Edukacji Przyrodniczej w Chalinie i w Łądzie, wraz z wykazem pomocy dydaktycznych, informacjami turystycznymi i galerią zdjęć.

W skład szerokiego wachlarza zadań realizowanych przez Zespół Parków wpisuje się również **organizacja konferencji, seminariów i szkoleń** oraz udział w tego typu wydarzeniach. W minionym roku w Ośrodku Edukacji Przyrodniczej w Łądzie zorganizowano IX Ogólnopolskie Sympozjum Odonatologiczne. W Ośrodku Edukacji Przyrodniczej w Chalinie odbyły się szkolenia dla administracji Lasów Państwowych poświęcone współpracy w zakresie ochrony przyrody i edukacji ekologicznej oraz szkolenia uczniów szkół ponadgimnazjalnych, sołtysów i policjantów z powiatu poznańskiego w ramach programu Promocja Ekologii Przez Edukację (PEPE). Ośrodek w Chalinie stanowił także bazę dla dwuetapowego „Programu edukacyjnego dla zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich Wielkopolski”, w trakcie którego grupa mieszkańców gmin, w których położony jest Lednicki Park Krajobrazowy (między innymi rolnicy, sołtysi, właściciele gospodarstw agroturystycznych, członkowie lokalnych organizacji pozarządowych, lokalni liderzy, nauczyciele przyrody ze szkół wiejskich) uczestniczyła w cyklu wykładów i zajęć z zakresu ochrony przyrody i ekoturystyki. W ramach konferencji „Wykorzystanie walorów Powidzkiego Parku Krajobrazowego i obszarów Natura 2000 w edukacji w świetle nowej podstawy programowej” Zespół Parków wsparł organizację wycieczki autokarowo-piesznej po terenach Powidzkiego Parku Krajobrazowego. Kontynuując długą współpracę ze Związkiem Gmin Powidzkiego Parku Krajobrazowego w Kleczewie zorganizowano IV konferencję z cyklu „Współistnienie terenu przemysłowego i chronionego”. Temat przewodni ubiegłorocznej edycji to „Obszary wodno-błotne Wielkopolski – szanse i zagrożenia”. W Poznaniu Zespół Parków uczestniczył w organizacji Konferencji Ekofilozoficznej „Na betonie kwiaty nie rosną” – ciekawej inicjatywy łączącej społeczność szkół ponadgimnazjalnych oraz środowisko akademickie. Stoisko Zespołu Parków wzbogaciło także program XV Poznańskiego

Festiwalu Nauki i Sztuki na Wydziale Biologii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu oraz organizowanych w tym samym miejscu obchodów Międzynarodowego Dnia Roślin. Na terenie Nadwarciańskiego Parku Krajobrazowego zorganizowano konferencję „Królewskie Miasto Pyzdry na starych mapach”. Wsparcie Zespołu Parków otrzymał także VI Ogólnopolski Zlot „Bliśko bocianów” w Przygodzicach i Dolinie Baryczy, 59. Otwarte Seminarium z Akustyki w Boszkowie (Przemęcki Park Krajobrazowy), Eko Konferencja zorganizowana w ramach obchodów Święta Drzewa w Dopiewie oraz Gnieźnieńskie Młodzieżowe Forum Ekologiczne.

W celu zapewnienia odpowiednich warunków korzystania z terenu parków krajobrazowych Zespół Parków uczestniczy w **tworzeniu infrastruktury turystycznej, sportowej i edukacyjnej**. Na terenie Przemęckiego Parku Krajobrazowego, Sierakowskiego Parku Krajobrazowego oraz Żerkowsko-Czeszewskiego Parku Krajobrazowego ustawiono tablice turystyczne zawierające mapę oraz najważniejsze informacje o walorach przyrodniczych i kulturowych poszczególnych parków ilustrowane odpowiednio dobranymi fotografiami. W ramach działań wspierających rozwój nordic walking otwarto trzy trasy dla miłośników tej formy aktywności, przebiegające przez najciekawsze tereny Parku Krajobrazowego Promno. Szlaki zostały oznaczone w terenie, dodatkowo postawiono odpowiednie tablice prezentujące ich przebieg, wydano również folder informacyjny.

W oparciu o szeroki zakres zadań nakładanych przez obowiązującą ustawę o ochronie przyrody Dyrektor i pracownicy Zespołu Parków prowadzą zróżnicowane sprawy administracyjne, przedsięwzięcia z zakresu czynnej ochrony przyrody, monitoringu i inwentaryzacji środowiska przyrodniczego, turystyki oraz szeroko pojętej edukacji i popularyzacji walorów przyrodniczych i kulturowych. Wiele działań podejmowanych przez Zespół Parków cieszy się uznaniem, a co za tym idzie – otrzymuje wsparcie finansowe, merytoryczne i organizacyjne ze strony innych podmiotów samorządowych, naukowych, oświatowych czy organizacji pozarządowych. Szerokie grono instytucji współpracujących świadczy o roli, jaką ma do spełnienia Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Wielkopolskiego na rzecz ochrony i popularyzacji walorów przyrodniczych i kulturowych parków krajobrazowych regionu.

Piotr Basiński
współpraca Anna Kamieńska

Nowa ścieżka dydaktyczna w parku pałacowym w Turwi

W końcu 2012 roku w parku przypałacowym w Turwi na terenie Parku Krajobrazowego im. gen. Dezyderego Chłapowskiego w ramach projektu „Ośrodek aktywnej edukacji ekologicznej i upowszechniania wiedzy o krajobrazie rolniczym w Turwi” powstała ścieżka dydaktyczna. Projekt został zrealizowany przez Instytut Środowiska Rolniczego i Leśnego PAN w Poznaniu. Ścieżka w całości zlokalizowana jest w parku przypałacowym w Turwi, liczy 1,5 km i prezentuje zagadnienia związane z kształtowaniem i funkcjonowaniem krajobrazu rolniczego. Pokazuje, w jaki sposób chronić unikatowy w skali Europy urozmaicony krajobraz rolniczy, cenny pod względem zachowania różnorodności biologicznej.

Ścieżkę dydaktyczną tworzy 16 dużych tablic, które zostały poświęcone różnym zagadnieniom związanym z kształtowaniem krajobrazu rolniczego oraz 16 małych tabliczek informujących o interesujących obiektach napotkanych na ścieżce takich jak np.: rzadkie gatunki, charakterystyczne ekosystemy i ich elementy. W ramach projektu wykonano również zbiór prezentacji multimedialnych związanych z tematem kształtowania i ochrony krajobrazu rolniczego, którego elementy stanowią ostoję dla dziko występujących gatunków roślin, zwierząt i grzybów. Są one przedstawiane zorganizowanym i zainteresowanym grupom w pałacu Chłapowskich w Turwi – siedzibie Stacji Badawczej IŚRiL PAN.

Rafał Łęcki
Dariusz Sobczyk

XIII edycja konkursu „General Dezydery Chłapowski. Życie i Dzieło”

W dniu 23 maja 2013 roku, w rocznicę urodzin generała Dezyderego Chłapowskiego, w Stacji Badawczej Instytutu Środowiska Rolniczego i Leśnego PAN w Turwi, dawnej siedzibie rodu Chłapowskich, odbył się finał XIII edycji konkursu: „General Dezydery Chłapowski. Życie i dzieło”. Jego celem jest popularyzacja postaci wielkiego Wielkopolanina – gen. D. Chłapowskiego jako żołnierza, społecznika, prekursora nowoczesnego rolnictwa a także jego do-

konań w dziedzinie kształtowaniu krajobrazu. Obejmuje on również wiedzę o najbliższej rodzinie gen. Chłapowskiego i o zagadnieniach związanych z parkiem krajobrazowym jego imienia. Przez dekadę konkurs organizowany był przez Zespół Szkół nr 4 w Kościanie. W 2011 roku formuła konkursu uległa zmianie. Jego organizatorami są Stowarzyszenie Oświatowe im. Dezyderego Chłapowskiego oraz Stacja Badawcza IŚRiL PAN w Turwi, a sponsorem DANKO Hodowla Roślin Sp. z o.o. z/s w Choryni. Konkurs adresowany jest do uczniów szkół gimnazjalnych z powiatu kościańskiego. Corocznie eliminacje odbywają się w szkołach, a finał konkursu organizowany jest w pałacu w Turwi. Tegorocznych finalistów, nauczycieli i gości przywitał dr Zdzisław Bernacki. Następnie młodzież wysłuchała pasjonującego wykładu prof. Jerzego Karga mówiącego o powojennych losach turewskiego pałacu i historii powstania Stacji Badawczej w Turwi. Kolejnym mówcą tego dnia był przedstawiciel rodu Chłapowskich – Stanisław Chłapowski – praprawnuk generała, który przybliżył zgromadzonym współczesnych członków swojej rodziny oraz przedstawił ich pasje i zainteresowania. Konkurs składał się z dwóch etapów, w części pisemnej uczniowie odpowiedzieć mieli na 20 testowych pytań historycznych związanych z postacią gen. D. Chłapowskiego oraz 10 pytań związanych z Parkiem Krajobrazowym im. gen. D. Chłapowskiego. Podczas pracy komisji w składzie: dr Zdzisław Bernacki – (przewodniczący), Sylwia Sobczyk i Marta Trosiak, oceniającej wyniki pisemne konkursu, uczestnicy imprezy po skromnym poczęstunku w pałacowej bibliotece, udali się pod przewodnictwem Rafała Łęckiego na krótką wycieczkę do dworskiego parku przypałacowego oraz muzeum gorzelnictwa w Turwi, którego historię, pracę i osiągnięcia przedstawił kierownik gorzelni – Grzegorz Konieczny.

Na podstawie wyników części pisemnej komisja wyłoniła siedmiu jego laureatów, którzy przeszli do kolejnego, ustnego etapu konkursu. W tej części każdy z uczniów odpowiedzieć miał na pięć wylosowanych przez siebie pytań. Na podstawie punktacji z obu części konkursu wyłoniono jego zwycięzców. Laureatami konkursu zostali:

I miejsce: Barbara Szczepaniak z Gimnazjum im. Prof. Stanisława Kielicha w Borowie

II miejsce: Anna Kasprzak z Zespołu Szkół nr 2 w Kościanie

III miejsce: Daria Łączna z Gimnazjum im. Prof. Stanisława Kielicha w Borowie oraz Patrycja Michałowicz, z Zespołu Szkół w Jerce

V miejsce: Malwina Tomczak z Zespołu Szkół w Jerce

VI miejsce: Martyna Gruszka z Zespołu Szkół nr 4 w Kościanie

VII miejsce: Kinga Kaźmierczak z Zespołu Szkół w Jerce

Na zakończenie dyplomy uczestnictwa w XIII edycji konkursu: „Generał Dezydery Chłapowski. Życie i Dzieło” wręczył gość honorowy – Stanisław Chłapowski. Cenne nagrody dla laureatów ufundowane przez DANKO Hodowlę Roślin Sp. z o.o. z/s w Choryni zostały wręczone 7 czerwca na uroczystej sesji Rady Miejskiej Kościana w auli I Liceum Ogólnokształcącego im. Oskara Kolberga w Kościanie.

Sylvia Sobczyk
Ewa Jasińska

Dzień Dziecka w Turwi

1 czerwca 2013 roku, do Pałacu Chłapowskich w Turwi – siedziby Stacji Badawczej Instytutu Środowiska Rolniczego i Leśnego PAN, zawiązała kilkudziesięcioosobowa grupa dzieci z Głogowa, Leszna i Poznania. Celem wizyty był udział w imprezie plenerowej pod hasłem „Przygoda – przyroda. Dzień Dziecka w Turwi”, organizowanej przez Uniwersytet Dziecięcy UniKids. Dzieci wzięły udział w zajęciach o tematyce przyrodniczej, które poprowadzili pracownicy Stacji Badawczej. Młodzi odkrywcy mieli możliwość zapoznania się z „etapami życia” drzewa (obejmującego również okres po śmierci rośliny), podziwiali różnorodność motyli dziennych i nocnych, uczyli się, jak odnajdywać pajęczę sieć, ale też przezwyciężać strach przed „potworami” na ośmiu odnóżach, przyrządzili też smaczną i pożywną sałatkę z chwastów. Dzieci uczestniczyły również w zabawie „Quest – wyprawa odkrywców”, podczas której, poszukując ukrytego w dziupli „skarbu generalskiego”, zwiedzili najciekawsze zakamarki parku pałacowego w Turwi. O zainteresowaniu i zaangażowaniu młodych ludzi świadczy m.in. to, że ich entuzjazmu nawet w najmniejszym stopniu nie umniejszał padający przez większą część dnia deszcz. Uczestnicy zajęć wrócili do domów „naładowani” wiedzą przyrodniczą i w radosnym nastroju, a organizatorzy planują już następne imprezy tego typu.

Rafał Łęcki
Sylvia Sobczyk

Kontynuacja badań nad jelonkiem (*Lucanus cervus*) w Przemęckim Parku Krajobrazowym.

Badania nad biologią i ekologią tego gatunku prowadzone w ramach międzynarodowego programu rozpoczęto w ubiegłym sezonie. Będą one kontynuowane w roku bieżącym. Pierwsze oceny przeprowadzone pod koniec maja dały wynik negatywny, spowodowany przedłużającymi się chłodami. Oceny przeprowadzone 13 i 17 czerwca zaowocowały obfitym materiałem wskazującym na możliwość osiągnięcia przez jelonka znacznie wyższych niż w roku ubiegłym zagęszczeń. Można przypuszczać, że duża liczebność chrząszcza jest w znacznym stopniu efektem zmniejszonej presji ze strony drapieżników, przede wszystkim ptaków (dzięcioły, sójki, kruki i inne) oraz nietoperzy. Liczba zaobserwowanych żywych osobników w stosunku do liczby szczątków pozostałych po żerowaniu drapieżników jest wielokrotnie wyższa niż w roku ubiegłym (na 40 żywych chrząszczy przypada zaledwie 18 martwych). Jest wysoce prawdopodobne, że sytuacja ta jest wynikiem masowego pojawu chrabąszcza kasztanowca (*Melolontha hippocastani*), który jako pokarm (pod względem ilości, dostępności i jakości) jest prawdopodobnie bezkonkurencyjny w porównaniu z nielicznym, mniej kalorycznym i trudniejszym w „obróbcę” jelonkiem. Chrabąszcz kasztanowiec należy do gatunków rzadkich występujących zazwyczaj jako nieznaczna domieszka w populacjach chrabąszcza majowego (*Melolontha melolontha*). W omawianym przypadku rójka była tak masowa, że spowodowała znaczące ubytki aparatu asymilacyjnego w badanych dąbrowach. Jednak dopiero po zakończeniu sezonu będzie można w pełni ocenić znaczenie opisanego zjawiska dla populacji jelonka.

Piśmiennictwo

Švestka M. 2010. Changes in the abundance of *Melolontha hippocastani* Fabr. and *Melolontha melolontha* (L.) (Coleoptera: Scarabaeidae) in the Czech Republic in the period 2003–2009. Journal of Forest Sci., 56 (9): 417–428

Grzegorz Karg

Nowa uchwała dla Lednickiego Parku Krajobrazowego

Lednicki Park Krajobrazowy posiada nowy akt prawny, który określa granice, szczegółowe cele ochrony parku oraz zakazy obowiązujące na jego terenie. Został on wprowadzony Uchwałą XXVI/451/12 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 24 września 2012 r. w sprawie utworzenia Lednickiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2012 r. poz. 4361). Aktualnie park obejmuje obszar o powierzchni 7618,4 ha, na terenie gmin: Lubowo (2823,7 ha), Kiszko-wo (2397,1 ha), Kłecko (2066,2 ha) i Pobiedziska (331,4 ha).

Paweł Śliwa

Pszczewski Park Krajobrazowy ma plan ochrony

Po wieloletnich staraniach Dyrekcji Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Wielkopolskiego udało się do końca przeprowadzić procedurę uchwalania planu ochrony dla Pszczewskiego Parku Krajobrazowego. Został on wprowadzony na mocy Uchwały Nr XXXV/393/13 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 18 marca 2013 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Pszczewskiego Parku Krajobrazowego (Dz. U. Woj. Lub. z 2013 r., poz. 826). Dokumentacja do planu ochrony została przygotowana przez Narodową Fundację Ochrony Środowiska.

Paweł Śliwa

Podsumowanie działalności wystawy przyrodniczej w Rogaczewie Małym

Ośrodek Popularyzacji Wiedzy o Kształtowaniu i Ochronie Krajobrazu w Rogaczewie Małym koło Turwiw znajdował się w budynku Instytutu Środowiska Rolniczego i Leśnego PAN i stanowił pierwszy etap ścieżki ekologiczno –

dydaktycznej w Parku Krajobrazowym im. gen. D. Chłapowskiego, popularyzującej nowoczesne zasady ochrony przyrody. Wystawa powstała w 1997 roku z inicjatywy ówczesnego Zakładu Badań Środowiska Rolniczego i Leśnego PAN w Poznaniu oraz Towarzystwa Miłośników Ziemi Kościańskiej. Towarzystwo realizowało według koncepcji ZBSRiL PAN program: „Ochrona dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego Parku Krajobrazowego im. Gen. D. Chłapowskiego”. W ramach niego utworzono ścieżkę dydaktyczną wraz z wystawą przyrodniczą, postawiono wieżę widokową w rejonie Rowu Wysokość do obserwacji ptactwa wodno – błotnego, zbudowano pomost widokowy na oczku śródpolnym oraz posadzono nowe zadrzewienia śródpolne. Potrzebne na te cele środki TMZK pozyskało z Programu Małych Dotacji Globalnego Funduszu Środowiska, powstałego w 1991 roku pod patronatem Banku Światowego i Programu Rozwoju Narodów Zjednoczonych, a którego celem było wspieranie w dziedzinie ochrony środowiska krajów rozwijających się. Krajowym Koordynatorem GEF / SGP był zmarły w tym roku Przemysław Czajkowski.

Wystawa przyrodnicza w Rogaczewie Małym działała w latach 1997 – 2013 i była integralną częścią ścieżki ekologiczno – dydaktycznej, poświęconej ekologicznym zasadom kształtowania i ochrony krajobrazu rolniczego. Przedstawiała charakterystyczne cechy dla urozmaiconego krajobrazu okolic Turwi. Przy każdym, zaaranżowanym w formie dioramy, środowisku znajdowała się tablica opisująca jego funkcję w krajobrazie rolniczym oraz zielnik zawierający rośliny występujące w danym biotopie. Częścią tej ekspozycji były również tablice poświęcone postaci gen. Dezyderego Chłapowskiego, historii Stacji Badawczej w Turwi oraz problematyce badawczej ZBSRiL PAN w Poznaniu.

Wystawa była pierwszym etapem szlaku i teoretyczne wiadomości na niej zdobyte zwiedzający mogli potwierdzić praktycznie, obserwując przyrodę i krajobraz na kolejnych etapach ścieżki ekologiczno – dydaktycznej w Parku Krajobrazowym im. gen. D. Chłapowskiego, której trasę w ubiegłym roku na nowo oznakowano.

Wystawę odwiedziło ją kilka tysięcy osób. Były to głównie wycieczki szkolne, studenci i praktykanci goszczący w pobliskiej Stacji Badawczej w Turwi, uczestnicy konferencji organizowanych przez ZBSRiL (obecnie Instytut Badań Środowiska Rolniczego i Leśnego) PAN, studenci

Uniwersytetu Trzeciego Wieku z Leszna, Kościana i Poznania, turyści podróżujący „Szlakiem legend wielkopolskich” wraz z biurem podróży „Polonia” z Poznania oraz osoby zwiedzające Park Krajobrazowy im. gen. D. Chłapowskiego indywidualnie.

Sylvia Sobczyk

Rafał Łęcki

Rzadkie gatunki owadów w Przemęckim Parku Krajobrazowym

W czerwcu 2013 roku, w trakcie szczegółowych badań dotyczących fenologii jelonka (*Lucanus cervus*) prowadzonych w kompleksie leśnym w nadleśnictwie Włoszakowice stwierdzono występowanie dwóch innych rzadkich gatunków owadów.

Jednym z nich jest bycznik (*Typhoeus typhoeus*), chrząszcz z rodziny żukowatych, do niedawna uważany za gatunek rzadki, u nas na granicy zasięgu, ostatnio coraz częściej notowany w Wielkopolsce (Park Krajobrazowy im. gen. D. Chłapowskiego, Sierakowski Park Krajobrazowy) (Karg 2008,

2010). 24 czerwca 2013 znaleziono trzy martwe osobniki (2♂, 1♀).

Drugim owadem znalezionym w tym samym dniu i miejscu jest okazała, kontrastowo ubarwiona, saproksyliczna muchówka z rodziny Tipulidae (koziółkowate), *Ctenophora ornata* Meigen (Fot. 1). *Ctenophora ornata* jest gatunkiem bardzo rzadkim, notowanym dotąd zaledwie w kilku miejscach w Polsce (Bąkowski i inni 2011). W Czerwonej Liście Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce oznaczona jest symbolem VU (vulnerable- narażone). Preferuje stare dąbrowy z niezbędnymi dla rozwoju larw próchniejącymi pniakami. Obserwowano jeden okaz (♀) na próchniejącym pniu dębu.

Literatura

Bąkowski M., Bruder D., Piątek W. 2011. Distribution of a rare crane fly *Ctenophora ornata* Meigen, 1818 (Diptera, Tipulidae) in Poland. Fragmenta faunistica 54 (1): 29-32

Karg J. 2008. Nowe stanowisko chrząszcza *Typhoeus typhoeus* (L.) (Coleoptera, Geotrupidae). Chrońmy Przyrodę Ojczystą 64 (2): 46-50.

Karg J. 2010. Jeszcze o byczniku (*Typhaeus typhoeus*) z lasu Rąbińskiego w Parku Krajobrazowym im. gen. D. Chłapowskiego. Biuletyn Parków Krajobrazowych Wielkopolski. 16 (18): 90-91.

Jerzy Karg

Zarządzanie obszarami Natura 2000 w Wielkopolsce

Według Jolanty Ratajczak – Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu – istota zarządzania obszarami Natura 2000 polega na planowaniu ochrony gatunków i siedlisk przyrodniczych oraz monitorowaniu skuteczności tej ochrony. To z kolei pozwala na identyfikację zagrożeń i podejmowanie środków zaradczych. Dyrektor J. Ratajczak szerzej na ten temat wypowiada się w miesięczniku *Welcome to Poland* 2013, nr 5, s.4 – 5.

Kazimierz Zimniewicz

Agroturystyka w parkach krajobrazowych Wielkopolski

W roku 2012 ukazało się drugie wydanie publikacji „Agroturystyka w parkach krajobrazowych Wielkopolski”. W stosunku do wydania z roku 2011 nowa edycja została poszerzona o nowe adresy. Warto dodać, że publikacja cieszyła się dużym zainteresowaniem, stąd decyzja o jej ponownym wydaniu.

Andrzej Malatyński

Welcome to Poland

Listopadowo – grudniowy numer *Welcome to Poland* z 2012 r. został w całości poświęcony ochronie przyrody i środowiska. Opracowania zawarte w tym numerze dotyczą znaczenia ochrony przyrody dla egzystencji człowieka (wywiad z dyr. J. Łakomcem), społecznej odpowiedzialności powiatu poznańskiego za dbałość o środowisko, a także o działania firm produkcyjnych w tym zakresie (VW Poznań). Pokazano tam również działania instytucji rządowych – Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska- zagadnienia energii odnawialnej oraz ciekawą kwestię Krajowej Sieci Obszarów Wiejskich.

Zdzisław Witkowski

Formy ochrony przyrody w województwie wielkopolskim. Rezerваты przyrody i obszary Natura 2000. Mapa 1:350000

W skład Sieci Ekologicznej Natura 2000 wchodzi w województwie wielkopolskim 19 obszarów specjalnej ochrony ptaków i 58 obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty Europejskiej. Obszary te zajmują łącznie 16,5% powierzchni województwa. Jeśli chodzi o rezerваты przyrody, które po parkach narodowych są najwyższą formą ochrony przyrody w Polsce, to zajmują one w województwie powierzchnię 4102 ha. W Wielkopolsce funkcjonuje 98 rezerwatów.

Na odwrocie mapy zaznaczono obszary należące do sieci Natura 2000 oraz rezerваты przyrody. Wydawcą mapy jest Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Poznaniu.

Zdzisław Witkowski

Gawron. Kwartalnik Pomorskiego Zespołu Parków Krajobrazowych nr 4(65),ss.35

W słowie wstępnym Redakcja Kwartalnika zaprasza czytelników do zapoznania się ze sprawami ochrony i popularyzacji wartości kulturowych na obszarach parków krajobrazowych rejonu Kaszub. W omawianym numerze znajdują się również publikacje dotyczące przyrody. Teksty są ilustrowane pięknymi kolorowymi zdjęciami. W sumie w spisie treści znajduje się 9 opracowań, bardzo interesujących i zasługujących na uwagę.

Wydawcą Kwartalnika jest Pomorski Zespół Parków Krajobrazowych w Słupsku Oddział w Gdańsku. Nakład Kwartalnika wyniósł 1300 egz.

Zdzisław Witkowski

Ryszard Gryca, Alfred Roesler, Sława i okolice. Przewodnik turystyczny, Wydawca Urząd Miejski w Sławie, Sława 2012, ss.112

Ukazało się drugie wydanie publikacji, która promuje miasto i gminę Sława (często zwaną Sławą Ślaską w odróżnieniu od Sławy Wielkopolskiej). Jest to typowy przewodnik, tak ze względu na format (bardzo poręczny), jak również ze względu na treść. Turysta znajdzie w nim wszystkie niezbędne informacje dotyczące położenia geograficznego, krajobrazu, klimatu i sieci jezior oraz rzek. Nieco miejsca poświęcono historii i gospodarce tego obszaru. Dużą część zawierają charakterystyki przyrody, szlaków turystycznych (pieszych, rowerowych, wodnych i konnych), a także ścieżek edukacyjnych. Przewodnik podaje również syntetyczne opisy miejscowości. W końcowej części turysta znajdzie wiele informacji praktycznych (o noclegach, ośrodkach wypoczynkowych, komunikacji i ważniejszych telefonach). Przewodnik zaopatrzone w spis literatury. Warto zaznaczyć, że opracowanie charakteryzuje się prostym i zrozumiałym językiem. Zamieszczono w nim kolorowe ilustracje.

Autorzy Przewodnika – zakochani w swej małej ojczyźnie – odkrywają jej uroki i zachęcają do odwiedzenia tych stron. Sława i okolice. Przewodnik turystyczny może być wzorem dla podobnych opracowań, tak pod względem merytorycznym, jak również formalnym.

Kazimierz Zimniewicz

NOTY O AUTORACH

Piotr Basiński	mgr, Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Wielkopolskiego
Zdzisław Bernacki	dr, Instytut Środowiska Rolniczego i Leśnego, Stacja Badawcza w Turwi
Marek Broda	Dyrektor Zespołu Śląskich Parków Krajobrazowych
Artur Golis	mgr, Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Wielkopolskiego
Dorota Janicka	dr, Dyrektor Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Zachodniopomorskiego
Ewa Jasińska	Instytut Środowiska Rolniczego i Leśnego, Stacja Badawcza w Turwi
Anna Kamieńska	Praktykantka w Zespole Parków Krajobrazowych Województwa Wielkopolskiego
Grzegorz Karg	mgr, Instytut Środowiska Rolniczego i Leśnego PAN w Poznaniu
Jerzy Karg	prof. dr hab., Instytut Środowiska Rolniczego i Leśnego PAN, Stacja Badawcza w Turwi
Monika Konatowska	mgr, Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Wielkopolskiego
Małgorzata Kołtowska	mgr, Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Wielkopolskiego
Adam Krupa	mgr, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Poznaniu
Anna Kujawa	dr, Instytut Środowiska Rolniczego i Leśnego PAN, Stacja Badawcza w Turwi
Rosław Lewandowski	mgr, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu
Janusz Łakomiec	mgr inż., Dyrektor Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Wielkopolskiego

Rafał Łęcki	mgr, Instytut Środowiska Rolniczego i Leśnego PAN, Stacja Badawcza w Turwi
Mirosław Masztalerz	mgr inż., Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Wielkopolskiego
Andrzej Malatyński	mgr inż., leśnik
Marlena Michalak	Instytut Środowiska Rolniczego i Leśnego PAN, Stacja Badawcza w Turwi
Grzegorz Nowak	lek. wet., członek zarządu Towarzystwa Miłośników Ziemi Kościańskiej
Jacek Pietrowiak	mgr, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Poznaniu
Jerzy Ptaszyk	dr, Regionalny Konserwator Przyrody w Poznaniu
Wojciech Radecki	prof. dr hab., Instytut Nauk Prawnych PAN, Zespół Ochrony Środowiska we Wrocławiu
Dariusz Sobczyk	mgr, Instytut Środowiska Rolniczego i Leśnego PAN, Stacja Badawcza w Turwi
Sylvia Sobczyk	Instytut Środowiska Rolniczego i Leśnego PAN, Stacja Badawcza w Turwi
Paweł Śliwa	mgr inż., Zastępca Dyrektora Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Wielkopolskiego
Wojciech Śliwa	mgr inż., Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu
Maria Urbańska	dr, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu
Jacek Wendzonka	mgr, Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Wielkopolskiego
Zdzisław Witkowski	mgr, prezes Towarzystwa Miłośników Ziemi Kościańskiej
Kazimierz Zimniewicz	prof. dr hab., Społeczna Akademia Nauk w Łodzi

WSKAZÓWKI DLA AUTORÓW

1. Na łamach „Biuletynu Parków Krajobrazowych Wielkopolski” publikowane są artykuły, przyczynki i materiały, krótkie notatki przeznaczone do działu „Kronika” oraz omówienia publikacji do działu „Miscellanea”. Opracowania prezentowane w „Biuletynie” powinny dotyczyć parków krajobrazowych. Redakcja jest otwarta również na publikacje w jakiś sposób łączące się z problematyką parków. Redakcja „Biuletynu”, mimo że w swym tytule eksponuje region wielkopolski, zaprasza do współpracy autorów z pozostałych województw.
2. Artykuły. Do druku przyjmowane są artykuły o minimalnej objętości- 10 stron. Powinny one zawierać przypisy, zamieszczone na końcu artykułów oraz literaturę. Obligatoryjne jest streszczenie w języku angielskim. (Należy podać tytuł artykułu w języku angielskim, a pod nim na środku słowo *Summary*).
3. Przyczynki i materiały. Minimalna objętość opracowania przeznaczona do tego działu to 3 strony. Ewentualne przypisy należy zamieścić na końcu opracowania. Wykaz literatury jest obowiązkowy. W dziale przyczynki i materiały nie należy zamieszczać anglojęzycznego streszczenia.
4. Kronika i Miscellanea. Krótkie opracowania winny być zaopatrzone w tytuł oddający zwięźle treść, a pod tekstem imię i nazwisko autora.
5. Struktura artykułów i opracowań do działu Przyczynki i Materiały.
 - Imię i nazwisko autorów
 - Miejsce pracy
 - Tekst artykułów winien zawierać:
 - Wstęp (wprowadzenie, słowo wstępne)
 - Kolejne podrozdziały od 1 do *n*
 - Zakończenie, wnioski itp.
 - Przypisy
 - Literatura.
6. Zaleca się, aby literaturę podawać wg poniższego przykładu (w układzie alfabetycznym):
 - Lachiewicz S., *Zarządzanie parkami krajobrazowymi*, PWE, Warszawa 2007.
 - Flarzeńska A., Podstawy planowania przestrzennego, pod red. J. Krawca, Oficyna a Wolters Kluwer Business, Warszawa 2010.
 - Adamiak H., *Corporate Social Responsibility*, Equilibrium. Quarterly Journal, Volume 6, Issue 4, 2011.
 - Walecka A., Nowakowska W., *Nowe stanowiska bociana białego (Ciconia ciconia) w okolicach Białej Wsi*, Ekonomia i Środowisko 2012, nr 3.
7. Tabele powinny być zaopatrzone w kolejne numery i tytuły. Przykład:

(przy prawym marginesie) Tabela 1

Powierzchnie zlewni jezior Powidzkiego Parku Krajobrazowego

Pod tekstem należy podać źródło.
8. Rysunki (mapy) powinny być zaopatrzone w kolejne numery i tytuł. Należy stosować skrót Ryc. Numer i podpis należy umieścić pod rysunkiem. Przykład:

Ryc. 3. Ładunek fosforu całkowitego w zlewni jeziora Powidzkiego
9. Fotografie. Są drukowane na wkładkach kredowych. W związku z tym przyjmowane są 4 fotografie, po dwie na każdą stronę w układzie horyzontalnym. Muszą być podpisane (na przykładzie Fot. 1 Dąb szypułkowy). Należy podać autora fotografii. Fotografie muszą mieć odniesienie do tekstu.
10. Nazwy zwierząt i roślin należy podać w języku polskim a odpowiedniki łacińskie pisać kursywą.

Opracowanie należy składać do Redakcji na adres zpkww_sekretariat@zpkww.pl
11. Wszystkie opracowania są recenzowane przez członków Komitetu Redakcyjnego „Biuletynu”.
12. Autorzy jako honorarium otrzymują 3 egzemplarze „Biuletynu”
13. Ostateczny termin składania materiałów do „Biuletynu” upływa z końcem czerwca każdego roku.

„Parki krajobrazowe, mimo dużego potencjału, wyrażającego się udziałem w powierzchni obszarów chronionych, są w dalszym ciągu niedocenioną formą ochrony przyrody w Polsce ”

K. Zimniewicz, *Fikcje organizacyjne i działania pozorne w ochronie przyrody w Polsce ze szczególnym uwzględnieniem parków krajobrazowych*. „Ekonomia i Środowisko” 2012, nr 1 (41), s. 208.