



Patronat Honorowy
Marszałek Województwa Śląskiego



***Regionalne czerwone listy zagrożenia w ochronie zasobów
przyrody – ich rola i znaczenie oraz stan i potrzeby***

Konferencja naukowa
26 listopada 2014 r., Katowice

Streszczenia referatów i posterów

**Jubileusz 20-lecia działalności
Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska**



Konferencja naukowa

***Regionalne czerwone listy zagrożenia w ochronie zasobów
przyrody – ich rola i znaczenie oraz stan i potrzeby***

26 listopada 2014 r., Katowice



Wydawca

Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska

Redaktor: Jerzy B. Parusel

ISBN 978-83-925142-7-5

Autor znaku graficznego Wydawcy: Katarzyna Czerner-Wieczorek

Streszczenia w języku angielskim dostarczone przez autorów

Zdjęcie na okładce:

Marsylia czterolistna (EW - wymarła w dzikiej przyrodzie). Fot. J. B. Parusel

Realizacja poligraficzna: Pracownia Komputerowa Jacka Skalmierskiego, Gliwice

© by Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska

Katowice 2014

Komitety Naukowy

Prof. dr hab. Zbigniew Głowaciński (Instytut Ochrony Przyrody PAN w Krakowie)

Prof. dr hab. Janusz Hereźniak (Uniwersytet Łódzki w Łodzi)

Prof. dr hab. Bogdan Jackowiak (Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu)

Prof. dr hab. Zbigniew Mirek (Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN w Krakowie)

Dr hab. Arkadiusz Nowak (Uniwersytet Opolski w Opolu)

Prof. dr hab. Romuald Olaczek (Uniwersytet Łódzki w Łodzi)

Dr Jerzy Parusel (Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska w Katowicach)

Mgr inż. Paweł Pawlaczyk (Klub Przyrodników w Świebodzinie)

Mgr Jolanta Prażuch (Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Katowicach)

Prof. dr hab. Stanisław Wika (Uniwersytet Śląski w Katowicach)

Prof. dr hab. Maria Wojterska (Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu)

Komitety Organizacyjny

Dr Jerzy Parusel (Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska)

Dr Michał Romańczyk (Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska)

Mgr Krzysztof Sokół (Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska)

Dr Maciej Thorz (Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego)

Program konferencji

- 8:00 – 9:00 Rejestracja uczestników
9:00 – 9:15 Powitanie uczestników
Dr Jerzy Parusel (Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice)
20 lat działalności Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska
9:15 – 9:30 Wystąpienia gości

Sesja referatowa I

- Prowadzący: Prof. dr hab. Bogdan Jackowiak (Uniwersytet im. Adama Mickiewicza, Poznań)
9:30 – 9:45 Prof. dr hab. Zbigniew Głowaciński (Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków)
Czerwone księgi i czerwone listy jako podstawa współczesnej ochrony gatunkowej
9:45 – 10:00 Dr Grzegorz Hebda (Uniwersytet Opolski, Opole)
Regionalne czerwone listy zwierząt w Polsce
10:00 – 10:15 Dr Jerzy Parusel, mgr Renata Bula (Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice)
Regionalne czerwone listy roślin naczyniowych w Polsce
10:15 – 10:30 Dr Jerzy Parusel (Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice)
Regionalne czerwone listy zbiorowisk roślinnych w Polsce
10:30 – 10:45 Dr Teresa Nowak (Uniwersytet Śląski, Katowice)
Problemy oceny stopnia zagrożenia gatunków roślin w skali kraju i regionu
10:45 – 11:00 Dr Dominik Kopeć, dr Dorota Michalska-Hejduk (Uniwersytet Łódzki, Łódź)
Ginące rośliny mokradel – znaczenie list regionalnych dla tworzenia listy krajowej
11:00 – 11:15 Mgr inż. Ewa Pisarczyk, mgr Emilia Bylicka (Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa)
Regionalne czerwone listy a ochrona zasobów przyrody w Polsce
11:15 – 11:30 Mgr Jolanta Prażuch (Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Katowice)
Działania Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Katowicach w ochronie rzadkich i zagrożonych gatunków i ich siedlisk
11:30 – 11:45 Dyskusja
11:45 – 12:00 Przerwa kawowa

Sesja posterowa 1 (Postery Nr 1-12)

- 12:00 – 12:30 Prowadzący: Dr hab. Arkadiusz Nowak (Uniwersytet Opolski, Opole)

Sesja referatowa II

- Prowadzący: Prof. dr hab. Stanisław Wika
12:30 – 12:45 Dr Anna Drozdowicz (Uniwersytet Jagielloński, Kraków)
Lokalne i regionalne czerwone listy śluzowców w rozwoju badań nad Myxogastrina (= Myxomycetes) w Polsce
12:45 – 13:00 Dr Grzegorz Leśniański (Pracownia Lichenologiczna E3Lich•Lab, Kraków)
Tworzenie i aktualizowanie czerwonej listy gatunków zagrożonych jako bodziec do długoterminowych badań nad porostami Górnego Śląska i jego okolic
13:00 – 13:15 Prof. dr hab. Bogdan Jackowiak, dr hab. Zbigniew Celka, prof. UAM dr hab. Julian Chmiel, prof. dr hab. Karol Latowski, prof. dr hab. Waldemar Żukowski (Uniwersytet im. Adama Mickiewicza, Poznań)

Czerwona lista flory roślin naczyniowych Wielkopolski: problemy metodyczne i wyniki badań

- 13:15 – 13:30 Dr Jan Kotusz¹, dr hab. Antoni Amirowicz², prof. UŁ dr hab. Joanna Grabowska³, prof. UŁ dr hab. Andrzej Kruk³, prof. dr hab. Tadeusz Penczak³
(¹Uniwersytet Wrocławski, Wrocław; ²Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków; ³Uniwersytet Łódzki, Łódź)

Czerwona lista ichtiofauny województwa śląskiego

- 13:30 – 13:45 Prof. UŁ dr hab. Andrzej Kruk, prof. dr hab. Tadeusz Penczak, dr Michał Cieplucha, dr Grzegorz Zięba, dr Mariusz Tsydel, dr Lidia Marszał, mgr Szymon Tybulczuk, mgr Dagmara Rachalewska, mgr Dariusz Pietraszewski, dr Bartosz Janic, prof. dr hab. Wanda Galicka (Uniwersytet Łódzki, Łódź)

Rola długoterminowego (1963-2012) monitoringu ichtiofauny Warty w ocenie stopnia zagrożenia gatunków ryb

- 13:45 – 14:00 Prof. dr hab. Tadeusz Penczak, prof. UŁ dr hab. Andrzej Kruk (Uniwersytet Łódzki, Łódź)

Losy rzadkich gatunków ryb po uruchomieniu grupowej oczyszczalni na rzece Ner

- 14:00 – 14:15 Prof. dr hab. Zygmunt Wnuk (Uniwersytet Rzeszowski, Rzeszów)

Zagrożone wyginięciem gatunki roślin w Przedborskim Parku Krajobrazowym

- 14:15 – 14:30 Dyskusja

- 14:30 – 15:00 Przerwa obiadowa

Sesja posterowa 2 (Postery Nr 13-24)

- 15:00 – 15:30 Prowadzący: Mgr inż. Paweł Pawlaczyk (Lubuski Klub Przyrodników)

Sesja referatowa III

Prowadzący: Prof. dr hab. Maria Wojterska (Uniwersytet im. Adama Mickiewicza, Poznań)

- 15:30 – 15:45 Prof. UAM dr hab. Barbara Piłacińska, dr hab. Joanna Ziomek (Uniwersytet im. Adama Mickiewicza, Poznań)

Populacje ssaków na granicy zasięgów – dobro przyrodnicze Śląska

- 15:45 – 16:00 Dr Ewa Posz (Śląski Uniwersytet Medyczny, Katowice)

*Zjawisko cykliczności jako przeszkoda w ocenie zasobów gatunków *Euphrasia* w Polsce*

- 16:00 – 16:15 Prof. UŚ dr hab. Adam Rostański (Uniwersytet Śląski, Katowice)

Czy rośliny siedlisk silnie przekształconych przez człowieka można chronić?

- 16:15 – 16:45 Dyskusja i zamknięcie konferencji



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA
ŚLĄSKIEGO

Wydział
Gospodarki, Promocji
i Współpracy
Międzynarodowej

Katowice, 20 października 2014 roku

GR-RG.004.00229.2014

GR-RG.KW-00403/14

Pan

Jerzy Parusel

Dyrektor

Centrum Dziedzictwa Przyrody

Górnego Śląska

w Katowicach

Szanowny Panie Dyrektorze,

Pragnę poinformować, że konferencja naukowa „Regionalne czerwone listy zagrożenia w ochronie zasobów przyrody – ich rola i znaczenie oraz stan i potrzeby” połączona z jubileuszem 20-lecia działalności Centrum została objęta patronatem honorowym Pana Mirosława Sekuły – Marszałka Województwa Śląskiego.

Jestem przekonany, że Jubileusz oraz konferencja spotkają się z dużym zainteresowaniem i przychylnym przyjęciem regionalnej społeczności i przyczynią się do integracji środowiska, uhonorowania osób związanych z Centrum oraz rzetelnej dyskusji naukowej nad regionalnymi, krajowymi i globalnymi „czerwonymi listami” gatunków i zbiorowisk roślinnych.

Proszę przyjąć życzenia udanej realizacji tego przedsięwzięcia oraz kolejnych inicjatyw dla dobra regionalnej społeczności.

Z poważaniem

Dyrektor
Wydział Gospodarki, Promocji
i Współpracy Międzynarodowej
Tomasz Stemplewski

Wprowadzenie

W listopadzie 2014 r. mija 20 lat od podjęcia działalności przez Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, jednostkę utworzoną Zarządzeniem Nr 204/92 Wojewody Katowickiego, Wojciecha Czecha, z dnia 15 grudnia 1992 r. do badania, dokumentowania i ochrony oraz prognozowania stanu przyrody Górnego Śląska – jedynej tego typu placówki wojewódzkiej w Polsce. Jubileusz ten postanowiliśmy uczcić poprzez organizację konferencji naukowej, której przedmiotem będą regionalne czerwone listy zagrożenia gatunków różnych grup systematycznych przyrody żywej oraz zbiorowisk roślinnych i siedlisk przyrodniczych. Określanie zagrożenia zasobów przyrody metodą czerwonych list IUCN jest powszechnie przyjętym w ochronie przyrody standardem naukowo-badawczym. W trakcie konferencji proponujemy poruszyć następujące zagadnienia:

- przegląd regionalnych czerwonych list gatunków i zbiorowisk roślinnych w Polsce: opublikowanych, opracowywanych i planowanych do opracowania – ich stan i potrzeby,
- regionalne czerwone listy a ochrona zasobów przyrody w Polsce – ich rola i znaczenie w praktyce ochrony przyrody województw,
- problemy metodyczne sporządzania regionalnych (krajowych) i subregionalnych (wojewódzkich) czerwonych list w świetle kryteriów IUCN na przykładzie różnych grup gatunków, zbiorowisk roślinnych i siedlisk przyrodniczych,
- monitoring przyrodniczy regionalnie zagrożonych gatunków i zbiorowisk roślinnych,
- od czerwonych list regionalnych do krajowych i globalnych.

Mimo, że liczne regionalne czerwone listy zostały już opracowane, to dotychczas nie przeprowadzono w Polsce żadnej naukowej nad nimi dyskusji. Wprowadzeniem do dyskusji będą referaty zamówione przez organizatorów u specjalistów i praktyków ochrony przyrody.

Nasze zaproszenie zostało przyjęte z dużym zainteresowaniem przez przyrodników z całej Polski. Na jubileuszowej konferencji będziemy gościć około 100 uczestników. Wysłuchamy 18. referatów oraz zapoznamy się z 24. posterami, które dotyczą zagadnień zaproponowanych do rozważenia w zaproszeniu na konferencję. Wyrażam nadzieję, że wszystkie referaty i postery, jak również dyskusja w trakcie konferencji pozwolą na podsumowanie stanu oceny zagrożenia regionalnego zasobów przyrody metodą czerwonych list IUCN, ujednolicenia wytycznych metodycznych ich sporządzania, a także na zapoznanie się z praktycznym ich wykorzystaniem w ochronie przyrody i sformułowanie potrzeb w zakresie badań naukowych, monitoringu przyrodniczego, prawa ochrony przyrody oraz tworzenia i integracji baz danych o zasobach przyrody, ich ochronie i zagrożeniu.

Wszystkim uczestnikom konferencji serdecznie dziękuję za twórcze włączenie się do obchodów jubileuszu 20-lecia działalności Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska. Jestem przekonany, że wyniki i wnioski z tej konferencji przyczynią się do ochrony przyrody, tak w poszczególnych regionach, jak i w całej Polsce.

Jerzy Parusel
Dyrektor
Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska

20 lat działalności Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska

Demokratyczne przemiany ustrojowe w Polsce po roku 1989 przyczyniły się do upodmiotowienia i rozwoju samorządności społeczności lokalnych. Dla realizacji aspiracji i zamierzonych działań dokonana została reforma administracji rządowej i samorządowej, a także powoływano nowe instytucje i jednostki organizacyjne, w tym ochrony przyrody.

Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska zostało powołane przez Wojewodę Katowickiego, Wojciecha Czecha, Zarządzeniem Nr 204/92 z dnia 15 grudnia 1992 roku, które nadało również statut tej jednostce. Dokumenty te zostały zmienione Zarządzeniem Nr 154/94 Wojewody Katowickiego z dnia 22 listopada 1994 roku. Zgodnie z zarządzeniami i statutem, Centrum było państwową jednostką budżetową powołaną do badania, dokumentowania i ochrony oraz prognozowania stanu przyrody Górnego Śląska. W związku z reformą administracyjną kraju z dniem 1 stycznia 1999 roku Centrum zostało przekazane województwu śląskiemu Rozporządzeniem Prezesa Rady Ministrów z dnia 25 listopada 1998 roku. Uchwałą Nr I/51/5/2002 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 17 czerwca 2002 roku został nadany statut wojewódzkiej samorządowej jednostce organizacyjnej o nazwie Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska. Nadzór nad Centrum wykonuje Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego.

Celem Centrum – zgodnie z § 6 Statutu – jest działanie dla dobra przyrody nieożywionej i ożywionej Górnego Śląska poprzez gromadzenie o niej wiedzy oraz działalność naukową, ochronną i edukacyjną, aby zachować tożsamość regionu oraz rolę i znaczenie jego wartości przyrodniczych.

Pierwszym dyrektorem Centrum został dr Henryk Kasza, pracownik Stacji Hydrobiologicznej Zakładu Biologii Wód PAN w Goczałkowicach¹, który złożył rezygnację z zajmowanego stanowiska w październiku 1994 roku. Do listopada 1994 roku Centrum nie podjęło formalnie działalności statutowej. W dniu 26 listopada 1994 roku Wicewojewoda Katowicki, Eugeniusz Wróbel, powołał na to stanowisko mgr inż. Jerzego Parusela, pracownika Babiogórskiego Parku Narodowego.

Działalność Centrum prowadzona jest w czterech obszarach, określonych w Statucie: dokumentacja wiedzy o przyrodzie, badania naukowe, ochrona przyrody i edukacja przyrodnicza.

Dokumentacja wiedzy o przyrodzie. Prowadzona jest w formie baz danych o różnorodności biologicznej województwa śląskiego. Zawiera ona² 10555 rekordów o taksonach (głony – 1726, porosty – 781, grzyby – 1014, rośliny – 2159, bezkręgowce – 4380, kręgowce – 495), 485 rekordów o syntaksonach zbiorowisk roślinnych i 53 rekordy o typach siedliska przyrodniczych. Rozmieszczenie tych elementów udokumentowane jest liczbą 76593 rekordów (porosty – 67, grzyby – 1025, rośliny – 10000, bezkręgowce – 8471,

¹ Obecnie Pan dr hab. inż. Henryk Kasza jest profesorem Akademii Techniczno-Humanistycznej w Bielsku-Białej i dyrektorem Instytutu Ochrony i Inżynierii Środowiska.

² Wszystkie informacje dotyczą stanu na dzień 31 grudnia 2013 r.

kręgowce – 54751, zbiorowiska roślinne – 1327, zdjęcia fitosocjologiczne – 952). Baza danych o obszarach i obiektach przyrodniczych chronionych zawiera informacje o 1813 formach ochrony przyrody (rezerваты przyrody – 64+6 otulin, użytki ekologiczne – 73, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe – 21, obszary Natura 2000 – 45 OSO i 10 SOO, obszary chronionego krajobrazu – 15, stanowiska dokumentacyjne przyrody nieożywionej – 9, parki krajobrazowe – 8, pomniki przyrody ożywionej (drzewa) – 1487, powierzchniowe pomniki przyrody – 9, pomniki przyrody nieożywionej – 66). Baza danych o obszarach i obiektach przyrodniczych godnych ochrony zawiera 767 rekordów. Baza danych o czynnej ochronie przyrody zawiera 697 rekordów. Baza danych stref ochronnych ujęć wód powierzchniowych i podziemnych zawiera 47 rekordów. Baza monitoringu przyrodniczego zawiera 96 rekordów. Baza danych przejść dla zwierząt w ciągach autostrad i dróg ekspresowych zawiera 250 rekordów. Baza aktów prawnych dotyczących środowiska i jego ochrony zawiera 559 rekordów. Baza danych o ścieżkach przyrodniczych i ośrodkach edukacji ekologicznej zawiera 2300 rekordów.

Aktualnie prowadzone są prace nad bazą danych o bio- i georóżnorodności województwa śląskiego w ramach projektu pt. *Ogólnodostępna baza danych bio- i georóżnorodności Województwa Śląskiego – integralna część Otwartego Regionalnego Systemu Informacji Przestrzennej, BIOGEO – SILESIA ORSIP*” wykonywanego na podstawie umowy partnerskiej zawartej w dniu 3 marca 2011 roku pomiędzy Uniwersytetem Śląskim (Lider projektu) i Województwem Śląskim (Partner projektu), reprezentowanym przez Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska i Śląskie Centrum Społeczeństwa Informacyjnego. Projekt współfinansowany jest ze środków RPO Unii Europejskiej.

Badania naukowe. Pracownicy Centrum prowadzą (prowadzili) własne badania naukowe (w tym monitoring i bazy danych), których przedmiotem są (były): chomik europejski, drobne ssaki, gatunki i siedliska przyrodnicze z Dyrektywy Siedliskowej, języczka syberyjska, liczydło górskie, mięczaki, niedźwiedź brunatny, nietoperze, owady społeczne, ptaki, ważki, zbiorowiska leśne, zaroślowe, łąkowe i źródłiskowe, żubr europejski. Wyniki tych badań były prezentowane na konferencjach krajowych i zagranicznych oraz publikowane w czasopiśmie polskich i zagranicznych. W sumie opublikowano dotychczas kilkadziesiąt artykułów i komunikatów naukowych oraz popularnonaukowych. W latach 2010-2014 prowadzono monitoring przyrodniczy „Programu Aktywizacji Gospodarczej oraz Zachowania Dziedzictwa Kulturowego Beskidów i Jury Krakowsko-Częstochowskiej - Owca Plus”. Centrum sporządza także prognozy oddziaływania na środowisko projektów dokumentów strategicznych (programy, plany i strategie) opracowywanych przez władze samorządowe województwa śląskiego.

Prowadzone badania naukowe były podstawą nadania przez Radę Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach tytułu naukowego doktora nauk biologicznych dwóm pracownikom Centrum oraz otwarcia dwóch przewodów doktorskich na tym Uniwersytecie.

Działalność ochronna. Prowadzona jest w różnych formach. Ochrona czynna dotyczyła konserwacji gniazd bociana białego, ratowania zagrożonych nietoperzy, ochrony stanowiska języczki syberyjskiej w obszarze Natura 2000 oraz interwencji w sprawie zagrożonych elementów przyrody lub całych obszarów, w tym podejmowanych na prośbę mieszkańców gmin. Centrum opracowywało dokumentację i składało wnioski w sprawie objęcia ochroną prawną obiektów (pomniki przyrody ożywionej i nieożywionej) i obszarów cennych przyrodniczo, a także aktywnie uczestniczyło w wyznaczaniu obszarów Natura 2000 w województwie śląskim. W oparciu o czerwoną listę roślin naczyniowych Górnego Śląska (1996) przygotowano i przesłano do wojewody katowickiego listę gatunków regionalnie zagrożonych celem objęcia ich ochroną prawną (lista ta nie została wprowadzona). W roku 1999 został opracowany program pełnej restytucji marsylii czterolistnej, która wyginęła na jedynej w Polsce stanowiskach zlokalizowanych na Górnym Śląsku. W roku 2007 zorganizowano kampanię

informacyjną z okazji jubileuszu 25-lecia rezerwatu przyrody „Ochojec”, której celem było ukazanie walorów przyrodniczych tego miejsca oraz zagrożenia w związku z projektami miasta Katowice poprowadzenia drogi przez rezerwat. Aktywność naukowa, dydaktyczna i społeczna w tym okresie została podsumowana w obszernej monografii rezerwatu (2009). W ostatnich latach pracownicy Centrum uczestniczyli w pracach nad projektami działań ochronnych i zadań ochronnych, w tym w obszarach Natura 2000 wyznaczonych w województwie śląskim.

Istotną rolę w ochronie przyrody województwa odgrywają czerwone listy zagrożenia gatunków i zbiorowisk roślinnych. Dotychczas staraniem Centrum zostały opracowane i opublikowane czerwone listy roślin naczyniowych (1996), kręgowców (1996), wątrobowców (1997), mchów (1997), zbiorowisk roślinnych (1997), chrząszczy (1998), motyli dziennych (1998), grzybów większych (1999), porostów (1999), mięczaków słodkowodnych (2001) i pajaków (2001) Górnego Śląska (w granicach byłych województw: bielskiego, częstochowskiego, katowickiego i opolskiego). W latach 2012-2013 opublikowano nowe czerwone listy glonów, śluzowców, porostów, mszaków, roślin naczyniowych, ważek, chrząszczy, ślimaków słodkowodnych, ryb i minogów, płazów i gadów, ptaków i ssaków oraz zbiorowisk roślinnych, mszystych i porostów województwa śląskiego. Wyniki oceny zagrożenia powinny służyć do opracowania regionalnych programów ochrony gatunków zagrożonych oraz regionalnych list ochrony gatunkowej.

Bieżące działania z zakresu ochrony przyrody to opiniowanie projektów aktów prawnych, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, planów urządzania lasu nadleśnictw, planów ochrony rezerwatów przyrody oraz dokumentów z zakresu gospodarki wodnej. Ważnym działaniem na rzecz ochrony przyrody województwa śląskiego jest sporządzanie prognoz dla dokumentów strategicznych przygotowywanych przez samorząd województwa. W działalności opiniotawczą-doradczą Centrum ściśle współpracuje z wydziałami Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego, a zwłaszcza z Wydziałem Planowania Strategicznego i Przestrzennego, Wydziałem Terenów Wiejskich i Wydziałem Ochrony Środowiska. Dyrektor Centrum uczestniczy także od wielu lat w pracach Regionalnej Rady Ochrony Przyrody (wcześniej Wojewódzkiej Komisji Ochrony Przyrody) i Regionalnej (wcześniej Wojewódzkiej) Komisji ds. Ocen Oddziaływania na Środowisko.

Najważniejszym dokumentem z zakresu ochrony przyrody, którego inicjatorem, współwykonawcą i konsultantem było Centrum, jest „Strategia ochrony przyrody województwa śląskiego do roku 2030”, przyjęta Uchwałą Sejmiku Województwa Śląskiego Nr IV/28/2/2012 z dnia 12 listopada 2012 r. Jest to pierwsza w Polsce regionalna strategia ochrony przyrody.

Działalność edukacyjna. Upowszechnianie wiedzy o przyrodzie prowadzone jest w formie prelekcji i warsztatów terenowych odbywających się od roku 1996 w ramach programu „Przyroda wokół nas”. Rocznie wygłaszanych jest około 60 prelekcji oraz organizowanych jest około 20 zajęć terenowych. Informacje o przyrodzie – jej zasobach, ochronie i zagrożeniach zamieszczane są na stronie internetowej Centrum, a zwłaszcza w serwisie internetowym www.przyroda.katowice.pl, który w roku 2013 odwiedziło 55003 internautów z województwa śląskiego, innych części Polski i z zagranicy. Bardziej specjalistyczne dane przekazywane są zainteresowanym w ramach udostępniania informacji o środowisku i jego ochronie oraz w trakcie konsultacji bibliograficznych i naukowych. Ważnym źródłem informacji o przyrodzie są wydawnictwa Centrum, których sprzedaż wynosi ponad 7000 egzemplarzy rocznie, a dystrybucja nieodpłatna – ponad 2500.

Działalność dydaktyczna Centrum i jego pracowników była wielokrotnie wyróżniana nagrodami Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach.

Działalność wydawnicza. Centrum jest wydawcą dwóch czasopism i trzech tytułów wydawnictw seryjnych. Od roku 1995 ukazuje się *Przyroda Górnego Śląska* – ilustrowany przyrodniczy kwartalnik popularno-naukowy o nakładzie 2000 egzemplarzy (wydano dotychczas 75 numerów). W roku 1997 przystąpiono do wydawania rocznika naukowego *Natura Silesiae Superioris*, którego ukazało się 13 tomów i jeden suplement. W roku 1995 zainicjowano wydawanie Śląskiej Biblioteczki Przyrodniczej, lecz ukazał się w tej serii tylko jeden tom. W roku 1996 rozpoczęto wydawanie Raportów Opinii, których ukazało się 6 tomów. W roku 1998 zapoczątkowano wydawanie Materiałów Opracowań, których ukazało się 11 tomów. W latach 2002-2012 wydano także 12 tomów wydawnictw zwartych oraz 2 wydawnictwa multimedialne.

Biblioteka. Od chwili podjęcia działalności rozpoczęto gromadzenie zbiorów bibliotecznych jako podstawy działalności dokumentacyjnej. Aktualnie zbiór ten liczy 11131 woluminów. Zbiory fotograficzne zamykają się liczbą 8491 pozycji inwentarzowych. Zbiory biblioteczne są opracowywane i udostępniane w programie MAK, w którym opisane są informacje o 4485 tytułach książek, 23153 artykułach z czasopism i o 1033 odbitkach artykułów naukowych. Biblioteka Centrum prowadzi wymianę wydawnictw z 35. instytucjami, w tym z 10. zagranicznymi.

Jerzy Parusel

Dyrektor

Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska

Referaty

Lokalne i regionalne czerwone listy śluzowców w rozwoju badań nad *Myxogastria* (= *Myxomycetes*) w Polsce

Anna Drozdowicz

Instytut Botaniki Uniwersytetu Jagiellońskiego
ul. M. Kopernika 27, 31-501 Kraków
anna.drozdowicz@uj.edu.pl

Skomplikowany cykl rozwojowy, z możliwymi, kilkoma stadiami spoczynkowymi w poszczególnych etapach życia śluzowca, jak również niewielkie rozmiary zarodni w stadium sporulacji u większości gatunków sprawiają, że *Myxogastria* są trudną grupą do badań w ujęciu ekologiczno-chorologicznym. Nieliczne grono specjalistów zajmuje się obserwacjami śluzowców w warunkach terenowych, stąd na mapie Polski jeszcze wciąż zaznacza się wiele „białych plam” – obszarów, w których albo w ogóle nie badano śluzowców, albo zachowały się znikome, historyczne dane. Taki stan wiedzy na temat występowania śluzowców utrudnił przygotowanie zarówno pierwszej (STOJANOWSKA, DROZDOWICZ 1992), jak i drugiej (DROZDOWICZ i in. 2006) wersji czerwonej listy.

W ostatnich latach intensywniej badano śluzowce w Polsce, np. w Wigierskim Parku Narodowym. Opublikowano nowe dane (PANEK, ROMAŃSKI 2010), które w kilku przypadkach, np. *Arcyria stipata*, zmieniły status gatunków, dotąd uznanych za rzadkie. Przeprowadzona przez autorów analiza bioty WPN, z wyróżnieniem gatunków rzadkich, spełnia rolę lokalnej czerwonej listy.

Regionalna czerwona lista śluzowców województwa śląskiego (MAGIERA, MAGIERA 2012) jest doskonałym przykładem szczegółowego opracowania, z wykorzystaniem także niepublikowanych prac magisterskich i również odnosi się do przykładu *Arcyria stipata*.

Lokalne i regionalne czerwone listy śluzowców, przygotowywane według ujednoliconych kryteriów, będą dobrą podstawą syntetycznego opracowania czerwonej listy *Myxogastria* Polski, która powinna być aktualizowana co kilka lat, podobnie jak dotychczasowa krytyczna lista śluzowców Polski (DROZDOWICZ i in. 2003).

W miarę postępu prac nad biotą śluzowców w kraju, lokalne i regionalne czerwone listy śluzowców danego obszaru, zinterpretowane graficznie, mogłyby umożliwić rozwój badań nad chorologią wybranych gatunków.

Rzecz tylko w tym, aby nie zabrakło młodych entuzjastów takich badań.

PIŚMIENNICTWO

- DROZDOWICZ A., RONIĘKIER A., STOJANOWSKA W. 2006. Red list of rare Myxomycetes in Poland. Czerwona lista śluzowców rzadkich w Polsce, s. 91-99. W: Z. MIREK, K. ZARZYCKI, W. WOJEWODA, Z. SZELĄG (red.). Red list of plants and fungi in Poland. Czerwona lista roślin i grzybów Polski. Instytut Botaniki im. W. Szafera, Polska Akademia Nauk, Kraków, ss. 99.
- DROZDOWICZ A., RONIĘKIER A., STOJANOWSKA W., PANEK G. 2003. Myxomycetes of Poland. A checklist. Krytyczna lista śluzowców Polski, ss. 103. W: Z. MIREK (red.) Biodiversity of Poland. Różnorodność biologiczna Polski. Vol. 10. Instytut Botaniki im. W. Szafera Polskiej Akademii Nauk, Kraków.
- MAGIERA A., MAGIERA K. 2012. Czerwona lista śluzowców rzadkich w województwie śląskim. Raporty Opinie, 6, 2: 21-31. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice.
- PANEK E., ROMAŃSKI M. 2010. Śluzowce *Myxomycetes*, s.: 9-85. W: L. KRZYSZTOFIK (red.). Śluzowce *Myxomycetes*, grzyby *Fungi* i mszaki *Bryophyta* Wigierskiego Parku Narodowego. Przyroda Wigierskiego Parku Narodowego, seria naukowa. Stowarzyszenie „Człowiek i Przyroda”, Suwałki, ss. 280.
- STOJANOWSKA W., DROZDOWICZ A. 1992. Czerwona lista śluzowców zagrożonych w Polsce, s.: 21-26. W: K. Zarzycki, W. Wojewoda, Z. Heinrich (red.). Lista roślin zagrożonych w Polsce (wyd. 2). Instytut Botaniki im. W. Szafera, Polska Akademia Nauk, Kraków, ss. 110.

Czerwone księgi i czerwone listy jako podstawa współczesnej ochrony gatunkowej

Zbigniew Głowaciński

Instytut Ochrony Przyrody PAN
Al. Mickiewicza 33, 31-120 Kraków
glowacinski@iop.krakow.pl

Historia tych szczególnych wydawnictw zaczęła się od światowej Czerwonej Księgi Danych (IUCN RED DATA BOOK 1965), powstałej z inicjatywy IUCN niejako w odpowiedzi na wykładnicze tempo antropogenicznego wymierania gatunków w skali globu i kontynentów. Ich powstanie poprzedziły ważne publikacje monograficzne zoologów amerykańskich, zawierające zestawienia ubytków gatunkowych i opisy eksterminacji ssaków Starego i Nowego Świata (ALLEN 1942, HARPER 1945) i ptaków całej kuli ziemskiej (GREENWAY 1958). Pionierskie artykuły o wymarłych i ginących w świecie ssakach i innych zwierzętach ukazały się także w Polsce (np. WOJTUSIAK 1950).

Z ukazaniem się pierwszych tomów światowej czerwonej księgi (ssaki, ptaki) wszedł w życie wcześniej (1963) ustalony przez wydawcę system ewidencji i klasyfikacji zagrożonych gatunków, w pierwszej kolejności zwierząt wyższych. Ideę i metodologię wypracowaną przez IUCN przyswoiła sobie większość państw i regionów. Oparte zaś na tych samych, bądź podobnych zasadach „czerwone listy” przyjęły się najbardziej w obszarze niemieckojęzycznym (tzw. *Rote Listen*). Oba typy wydawnictw korzystają z pełnego dorobku nauk przyrodniczych, wsparcia światowego monitoringu ochrony przyrody (WCMC, Cambridge), organizacji kooperujących z Unią (UNEP, WWF) i są fundamentalną częścią ochrony przyrody. Pełnią rolę w podejmowaniu praktycznych decyzji w ochronie przyrody i gospodarce zasobami naturalnymi, są podstawą naukową w formułowaniu prawa dotyczącego ochrony przyrody.

Czerwone księgi i listy podlegają ciągłemu doskonaleniu i dostosowaniu do współczesnej wiedzy o gatunkach i możliwości technologicznych; w zmianach tych wydawnictw zwracają uwagę następujące trendy: (1) spotęgowany napływ danych sprawia, że trudniejsze edytorsko czerwone księgi ustępują miejsca niezbyt treściwym, ale łatwiejszym do aktualizacji czerwonym listom, (2) coraz częściej powstają edycje obu wersji wydawniczych na nośnikach elektronicznych, jakkolwiek nie zostały zaniechane, mające swój praktyczny walor, wydania papierowe, (3) coraz precyzyjniejsze dane pozwalają klasyfikować gatunki z uwzględnieniem ich zróżnicowanego stanu populacyjnego, (4) rozwinęto i doprecyzowano unijny system kategorii zagrożeń i poziomu ryzyka, (5) do systemu klasyfikacyjnego wprowadzane są ilościowe kryteria oceny zagrożeń populacji, (6) w dostosowaniu do *IUCN RDB*, w państwach europejskich coraz bardziej wprowadza się zintegrowany system ewidencji i klasyfikacji gatunków, a ujednoliceniu systemu sprzyjają podejmowane inicjatywy regionalne (np. *RDB OF THE BALTIC REGION*, 1993; *CARPATHIAN LIST OF ENDANGERED SPECIES*, 2003), (7) pole zainteresowania czerwonych ksiąg i list rozszerzyło się daleko poza kręgowce lądowe, obejmując praktycznie wszystkie interesujące ochroniarsko grupy zwierząt tkankowych, jak też roślin i grzybów.

Model czerwonych ksiąg i list odnosi się zasadniczo do opracowań globalnych (np. 1996 *IUCN RED LIST*), bądź kontynentalnych (*EUROPEAN RED LIST OF VERTEBRATES*, 2001). Im mniejszy obszar, tym więcej zastrzeżeń do jego zastosowalności. Schodząc na poziom lokalny należy się liczyć z potrzebą dostosowawczego przededefiniowania kategorii i metod klasyfikacji gatunków. Ocena na małej przestrzeni niewiele nam mówi o zagrożeniach gatunku, ale pozwala określić stan różnie znaczących dla przetrwania danego gatunku populacji lokalnych,

często wchodzących w system metapopulacyjny. W Polsce pierwsze regionalne czerwone listy (np. PARUSEL 1996) dobrze wpisują się w powszechną ideę tych wydawnictw, są przy tym znakomitym czynnikiem integrującym lokalne środowisko naukowe na rzecz ochrony przyrody. Należy jednak pamiętać, że na użytek projektów restytucyjnych czy też planistyki znacznie więcej informacji wnosi formuła „czerwonej księgi”, zawierająca podstawowe charakterystyki i oceny stanu populacyjnego gatunku, jak też wnosząca konkretne wnioski praktyczne.

WYBRANE PIŚMIENNICTWO

- ALLEN G.M. 1942. Extinct and vanishing Mammals of the Western Hemisphere, with the marine species of all Oceans. American Comm. for Intern. Wild Life Protection Special Publication No 11. New York, ss. 620.
- HARPER F. 1945. Extinct and vanishing Mammals of the Old World. American Comm. for Intern. Wild Life Protection Special Publication No 12. New York, ss. 850.
- GREENWAY J. C. 1958. Extinct and vanishing birds of the world. American Comm. for Intern. Wild Life Protection Special Publication No 13. New York, ss. 520.
- PARUSEL J. B. (red.) 1996. 1. Czerwona Lista Roślin Naczyniowych Górnego Śląska, 2. Czerwona Lista Kręgowców Górnego Śląska. Raporty Opinie, 1: 1-58. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice.
- WOJTUSIAK R. J. 1950. Ssaki wymarłe i ginące. Ochr. Przyr., 19: 71-101.

Czerwona lista flory roślin naczyniowych Wielkopolski: problemy metodyczne i wyniki badań

Bogdan Jackowiak, Zbigniew Celka, Julian Chmiel, Karol Latowski, Waldemar Żukowski

Zakład Taksonomii Roślin, Wydział Biologii
Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu
ul. Umultowska 89, 61-614 Poznań
bogjack@amu.edu.pl

Wielkopolska jest obszarem regularnych badań florystycznych już od ponad 200 lat. Jest to jednocześnie okres stale narastającej presji człowieka na otaczające go środowisko przyrodnicze. Jednym z efektów tego oddziaływania jest ustępowanie wielu gatunków roślin. Na zjawisko to zwracano uwagę w tej części kraju już pod koniec XIX wieku (PFUHL 1896). W XX stuleciu i obecnie proces ten znajduje się w samym centrum badań geobotanicznych w tym regionie (JACKOWIAK i in. 2007 i lit. tam cytowana). Ich efektem są między innymi dwie wersje czerwonej listy roślin naczyniowych Wielkopolski opracowane zgodnie z obowiązującymi w latach publikacji standardami IUCN (ŻUKOWSKI, JACKOWIAK 1995; JACKOWIAK i in. 2007). Lista z 1995 roku opublikowana została wkrótce po ukazaniu się czerwonych list dla Krainy Świętokrzyskiej (BRÓŻ 1990) oraz polskiej części Karpat (MIREK, PIEKOŚ-MIREK 1992) i była jedną z pierwszych regionalnych list roślin ginących i zagrożonych w Polsce. Wydana została łącznie z czerwoną listą Pomorza Zachodniego. Podobnie jak inne zestawienia regionalne tego typu, obie listy ginących i zagrożonych roślin naczyniowych Wielkopolski cieszą się dużym zainteresowaniem zarówno botaników, jak i praktyków zajmujących się czynnie ochroną przyrody.

Zasadniczym celem prezentacji jest ukazanie naukowych i aplikacyjnych właściwości regionalnych list roślin ginących i zagrożonych, a także zwrócenie uwagi na towarzyszące tego typu badaniom problemy metodyczne. Przedmiotem analizy będą wyniki badań, w tym tempo i zakres wymierania składników flory Wielkopolski oraz ograniczenia związane z regionalną oceną zagrożenia poszczególnych gatunków i ujmowania zjawiska ekstynkcji w formie standardowych kategorii. Zamierzamy poddać pod dyskusję następujące problemy: (i) międzyregionalne podobieństwa i różnice w stopniu zagrożenia flory i poszczególnych gatunków; (ii) zmiany stopnia zagrożenia flory i gatunków jak funkcja wielkości obszaru oceny; (iii) możliwości i ograniczenia w wykorzystaniu czerwonych list regionalnych w ochronie różnorodności biologicznej.

PIŚMIENNICTWO

- BRÓŻ E. 1990. Lista wymierających i zagrożonych roślin naczyniowych Krainy Świętokrzyskiej. *Roczn. Świętokrz.*, 17: 97-104.
- 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.
- MIREK Z., PIEKOŚ-MIRKOWA H. 1992. Contemporary threat to the vascular flora of Polish Carpathians (S. Poland). *Veröff. Geobot. Inst. ETH. Stiftung Rübel, Zürich*, 107: 151-162.
- PFUHL F. 1896. Die bisher in der Provinz Posen nachgewiesenen Gefäßpflanzen. *Zeitschr. Botan. Abteil. Naturwiss. Verein.*, 3(1): 1-70.
- ŻUKOWSKI W., CELKA Z., JACKOWIAK B., CHMIEL J., LATOWSKI K., SZKUDLARZ P. 2001. Distribution of selected species of threatened plants in Wielkopolska. *Publications of the Department of Plant Taxonomy of the Adam Mickiewicz University in Poznań*, 12: 1-68. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań.
- ŻUKOWSKI W., JACKOWIAK B. 1995. List of endangered and threatened vascular plants in Western Pomerania and Wielkopolska. W: ŻUKOWSKI W., JACKOWIAK B. (eds.) *Endangered and threatened vascular plants of Western Pomerania and Wielkopolska. Publications of the Department of Plant Taxonomy of the Adam Mickiewicz University in Poznań*, 3: 9-96. Bogucki Wyd. Nauk. Poznań.

Ginące rośliny mokradel - znaczenie list regionalnych dla tworzenia listy krajowej

Dominik Kopeć¹, Dorota Michalska-Hejduk²

Katedra Geobotaniki i Ekologii Roślin

Uniwersytet Łódzki

¹ domin@biol.uni.lodz.pl, ² dhejduk@biol.uni.lodz.pl

Znaczenie regionalnych czerwonych list gatunków zagrożonych jest nie do przecenienia. I to nie tylko z racji na ich rolę w ochronie lokalnych zasobów przyrody, ale również ze względu na ich wkład w ocenę zagrożenia gatunków w skali kraju. Analizę znaczenia list regionalnych przeprowadzono na przykładzie grupy gatunków mokradłowych. Mokradła to dziś jeden z najbardziej zagrożonych typów ekosystemów w skali całego globu. Prowadzone na wielką skalę odwodnienia sprawiły, że mokradła zanikają wraz z ich specyficzną florą i fauną. Problem zanikania hydro- i higrofitów w Polsce został zauważony i opisany przez Janowskich (JASNOWSKI, JASNOWSKA 1977) w latach 70. XX wieku. W publikacji „Zagrożone gatunki flory torfowisk” autorzy wymieniają 139 gatunków zagrożonych, dla których zachowania konieczne jest podjęcie działań ochronnych. W ostatnich kilkudziesięciu latach zwiększył się zasób danych chorologicznych, ale jednocześnie pojawiły się nowe i nasiliły istniejące czynniki zagrażające terenom mokradłowym. W efekcie tych zmian lista opracowana ponad 30 lat temu wymagała uaktualnienia. W prezentowanej nowej liście flory mokradel analizą objęto gatunki występujące na siedliskach wilgotnych, mokrych lub wodnych. Wybrano gatunki posiadające wartość wskaźnika wilgotności „W” powyżej 4 (ZARZYCKI i in. 2002) lub te, które są charakterystyczne dla syntaksonów siedlisk wilgotnych, bagiennych i wodnych (MATUSZKIEWICZ 2008).

Status zagrożenia wybranych gatunków sprawdzono w 13 regionalnych czerwonych listach. Na tej podstawie obliczono średni stopień ich zagrożenia przy jednoczesnym uwzględnieniu liczby stanowisk w Polsce (ZAJĄC A., ZAJĄC M. 2001) i skonfrontowano z dwiema listami krajowymi (JASNOWSKI, JASNOWSKA 1977 i ZARZYCKI, SZELĄG 2006).

W wyniku prowadzonej analizy opracowano nową listę gatunków ginących i zagrożonych siedlisk mokradłowych Polski. Nowa lista obejmuje łącznie 271 gatunków (o 115 więcej niż na liście krajowej (ZARZYCKI, SZELĄG 2006) i o 99 więcej niż w pracy Janowskich (JASNOWSKI, JASNOWSKA 1977)).

Przeprowadzona analiza list krajowych i regionalnych pozwoliła również stwierdzić, że obie listy ogólnopolskie z różnych powodów nie oddają w pełni zagrożenia gatunków mokradłowych w Polsce. Do oceny ich stanu zagrożenia w kraju konieczna jest analiza ich statusu na listach regionalnych.

PIŚMIENNICTWO

- JASNOWSKA J., JASNOWSKI M. 1977. Zagrożone gatunki flory torfowisk. *Chrońmy przyr. ojcz.*, 33(4): 5-14.
- MATUSZKIEWICZ W. 2008. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. PWN, Warszawa, ss. 537.
- ZAJĄC A., ZAJĄC M. (red.) 2001. Atlas rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce. Nakładem Pracowni Chorologii Komputerowej Instytutu Botaniki Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków, ss. 714.
- ZARZYCKI K., SZELĄG Z. 2006. Red list of the vascular plants in Poland, p.: 9-20. W: Mirek Z., Zarzycki K., Wojewoda W., Szeląg Z. (eds.) Red list of plants and fungi in Poland. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków.
- ZARZYCKI K., TRZCIŃSKA-TACIK H., RÓŻAŃSKI W., SZELĄG Z., WOLEK J., KORZENIAK U. 2002. Ecological indicator values of vascular plants of Poland. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences. Kraków, ss. 183.

Czerwona lista ichtiofauny województwa śląskiego

Jan Kotusz¹, Antoni Amirowicz², Joanna Grabowska³, Andrzej Kruk³, Tadeusz Penczak³

¹Muzeum Przyrodnicze, Uniwersytet Wrocławski

ul. Sienkiewicza 21, 50-335 Wrocław

jan.kotusz@uni.wroc.pl

²Instytut Ochrony Przyrody PAN

Al. Mickiewicza 33, 31-120 Kraków

amirowicz@iop.krakow.pl

³Katedra Ekologii i Zoologii Kręgowców

Uniwersytet Łódzki

ul. Banacha 12/16, 90-237 Łódź

joko@biol.uni.lodz.pl, kruk@biol.uni.lodz.pl, penczakt@biol.uni.lodz.pl

Regionalna ocena zagrożenia populacji ryb województwa śląskiego odnosi się do podstawowych jednostek zoogeograficznych, jakimi dla fauny wód śródlądowych są systemy rzeczne (cechują się one specyfiką historyczną i ekologiczną). Obszar województwa jest zróżnicowany geomorfologicznie – obejmuje tereny górskie i podgórskie w południowej części oraz wyżynne, przechodzące w nizinne w kierunku północnym i zachodnim. Pod względem hydrograficznym, jako jedyne województwo w Polsce, należy do zlewni trzech wielkich rzek europejskich: Wisły, Odry i Dunaju. Regionalizacja oceny zagrożenia przeprowadzona została niezależnie w części karpackiej zlewni Wisły i w jej nizinnych dopływie – Pilicy. W zlewni Odry osobno oceniono ichtiofaunę rzeki głównej wraz z bezpośrednimi dopływami i osobno cieki dorzecza Warty. Niezależnej ewaluacji poddano też potoki górskie w zlewni Dunaju (Czadeczka z Krężelką). Ocena ekspercka uwzględniła dodatkowo stan populacji gatunków ryb w poszczególnych zlewniach poza administracyjnymi granicami województwa śląskiego. Większość danych ichtiofaunistycznych została zebrana podczas badań z zastosowaniem zunifikowanych metod, z użyciem nieselektywnych narzędzi elektrycznych do połowu ryb. Jakość tych danych należy uznać za bardzo wysoką do klasyfikacji gatunków w kategoriach zagrożeń według kryteriów Międzynarodowej Unii Ochrony Przyrody (IUCN).

Na 44 autochtoniczne gatunki stwierdzone w wodach śródlądowych województwa śląskiego 5 uznano za krytycznie zagrożone (CR): węgorz, certa, świnka, piekielnica, koza dunajska, 2 jako zagrożone (EN): minóg strumieniowy i brzana, 13 narażonych (VU) i 9 o danych niewystarczających do kwalifikacji (DD). Do rodzimej fauny tego obszaru należały też wymarłe w skali całej Polski (RE): minóg rzeczny, jesiotr ostronosy, losoś, troć wędrowna (w zlewniach Wisły i Odry) oraz głowacica (w zlewni Dunaju). Większość gatunków znanych z krajowej czerwonej listy ryb jest tu klasyfikowana w wyższych kategoriach zagrożenia, a część gatunków uważanych za pospolite w Polsce (najmniejszej troski; LC) trafiło do wysokich kategorii IUCN: leszcz, krąp, jaź i szczupak w zlewni Liswarty (wszystkie VU), czy kłen w Pilicy (VU). Sytuacja powyższa, choć częściowo wynika z porównywania nieekwiwalentnych powierzchni, to pokazuje też, że województwo śląskie jest silnie przekształcone i zdegradowane w odniesieniu do stanu populacji ryb, a główne przyczyny prowadzące do ubożenia ichtiofauny (zanieczyszczenia chemiczne wód, regulacje koryt rzecznych, zabudowa hydrotechniczna, eksploatacja) oddziałują tu z wyższą intensywnością niż w wielu innych częściach Polski.

Rola długoterminowego (1963-2012) monitoringu ichtiofauny Warty w ocenie stopnia zagrożenia gatunków ryb

Andrzej Kruk, Tadeusz Penczak, Michał Cieplucha, Grzegorz Zięba, Mariusz Tszydel, Lidia Marszał, Szymon Tybulczuk, Dagmara Rachalewska, Dariusz Pietraszewski, Bartosz Janic, Wanda Galicka

Katedra Ekologii i Zoologii Kręgowców, Wydział Biologii i Ochrony Środowiska
Uniwersytet Łódzki
ul. Banacha 12/16, 90-237 Łódź
a.kruk@biol.uni.lodz.pl

Elektropułowy ryb i minogów wzdłuż rzeki Warty są prowadzone od półwiecza w zunifikowany metodycznie sposób, co pozwala na ocenę zmian w zespołach ryb nie tylko pod względem jakościowym (porównanie występowania gatunków), ale również ilościowym (porównanie liczebności lub biomasy poszczególnych gatunków oraz liczebności lub biomasy całkowitej ryb i minogów). Kolejne serie poboru prób przypadały na lata (1) 1963-66, (2) 1986-88, (3) 1996-98 oraz (4) 2011-2012.

W terminach 2. i 3. odnotowywano stopniowe pogarszanie się stanu zespołów ryb Warty, w tym nasilanie się dominacji płoci i okonia, oraz istotne spadki bogactwa gatunkowego i liczebności gatunków reofilnych, skutkiem czego były przesunięcia tych ostatnich gatunków do kategorii wyższego zagrożenia. W ostatnim terminie odnotowano jednak wyraźną regenerację ichtiofauny, w tym istotny wzrost bogactwa gatunkowego ryb. Ponadto, stwierdzono wzrost stałości występowania, liczebności lub biomasy m.in. kielbia, kozi, różanki, miętusa, klenia, jelca, jazia i uklei. Istotne spadki wymienionych parametrów populacyjnych w ostatnim terminie należały do rzadkości i dotyczyły głównie węgorza (gatunek wędrowny).

Najmniej pożądaných zmian odnotowano w środkowym biegu rzeki na odcinku pomiędzy Zbiornikiem Jeziorsko a ujściem Proсны. Odbudowa zespołów ryb zachodzi tam najwolniej wskutek degradacji środowiska wodnego i niedoboru źródeł potencjalnych rekolonizatorów. Przyczynę stanowi silnie destabilizujące oddziaływanie Zbiornika Jeziorsko w górze rzeki, częściowa izolacja od górnej części systemu rzecznoego przez jego zaporę oraz duża ilość ścieków odprowadzanych do środkowej Warty i jej dopływów. Znacznie więcej korzystnych zmian odnotowano w górnej Warcie, pomiędzy Częstochową a Zbiornikiem Jeziorsko, oraz w dolnej Warcie poniżej Poznania.

Stwierdzone w latach 2011-2012 zmiany świadczą o odwróceniu dotychczas niekorzystnego trendu zmian w ichtiofaunie Warty i poprawie stanu środowiska wodnego. Z tego względu zaproponowano przesunięcie trzech gatunków do kategorii niższego zagrożenia (piekielnica – EN¹, miętus – NT, różanka – NT). Niestety, dwa gatunki wędrowne przypisano do kategorii wyższego zagrożenia [certa – RE (w górnej Warcie), węgorz – CR]. Ta ostatnia informacja dowodzi wagi ciągłości rzeki. Dalsza regeneracja ichtiofauny jest uzależniona nie tylko od dalszej poprawy jakości wody i przywrócenia różnicowania mikrohabitatów, ale również od możliwości przemieszczania się ryb wzdłuż rzeki.

¹ Kategorie zagrożenia gatunków zawarte w tekście: RE – regionalnie wymarły, CR – skrajnie zagrożony, EN – zagrożony, NT – bliski zagrożenia.

Tworzenie i aktualizowanie czerwonej listy gatunków zagrożonych jako bodziec do długoterminowych badań nad porostami Górnego Śląska i jego okolic

Grzegorz Leśniański

Pracownia Lichenologiczna E3Lich•Lab
ul. prof. W. M. Barla 19 C/ 61, 30-389 Kraków
grzzbll@wp.pl

Na przestrzeni ostatnich dwóch dekad, już pięć razy podejmowano się zadania oceny zagrożenia porostów Górnego Śląska i okolic (LEŚNIAŃSKI 1998; KISZKA, LEŚNIAŃSKI 1999; KISZKA, LEŚNIAŃSKI 2003; LEŚNIAŃSKI 2010; LEŚNIAŃSKI 2012a). Ponadto, zdecydowano się na próbę podobnej analizy w odniesieniu do syntaksonów porostów tego regionu, czego efektem jest opublikowana czerwona lista zbiorowisk porostów województwa śląskiego (LEŚNIAŃSKI 2012b). Powstałe opracowanie jest zarazem pierwszym tego typu w Polsce.

Każda powstała czerwona lista, której terytorialny zasięg mniej lub bardziej dokładnie pokrywał się z historycznymi i kulturowymi granicami Górnego Śląska, zamykała pewien etap w procesie poznawania różnorodności gatunkowej i syntaksonomicznej, a przede wszystkim kierunków przemian grzybów lichenizowanych, porostów, czyli „stabilnego, samowystarczającego związku mikobionta i fotobionta, w którym mikobiont jest partnerem zewnętrznym” (HAWKSWORTH 1988), w nadal najsilniej zurbanizowanym i uprzemysłowionym regionie Polski. Tak więc, szukając przyczyn wymierania porostów, zanikania stanowisk i kurczenia się ich zasięgów, w istocie poruszamy się w dwóch światach – porostów jako gatunków i porostów jako ekosystemów. Dodatkowo, porosty wykazują niezwykle duże zróżnicowanie co do budowy plechy, utrudniające lub uniemożliwiające zastosowanie wprost kryteriów oceny zagrożenia opracowanych przez Komitet Roślin Zagrożonych IUCN, m.in. kryterium liczby osobników, wielkości populacji. Ponadto, wiele gatunków z uwagi na ich budowę i biologię, trudności w odszukiwaniu w terenie, powolny wzrost, efemeryczność, bardzo trudno poddaje się ocenie zagrożenia.

Powstawanie każdej kolejnej zaktualizowanej wersji czerwonej listy porostów wiąże się więc z koniecznością poszukiwania wciąż nowych metod badania dynamiki biot i zbiorowisk tych organizmów-ekosystemów. Ponieważ informacje zamieszczane w drukowanych wersjach czerwonych list bardzo szybko ulegają dezaktualizacji, powinna równolegle istnieć uzupełniania i zmieniania na bieżąco jej internetowa wersja.

PIŚMIENNICTWO

- HAWKSWORTH D. 1988. The variety of fungal-algal symbioses, their evolutionary significance, and the nature of lichens. *Bot. J. Linn. Soc.*, 96: 3-20.
- LEŚNIAŃSKI G. 1998. Lokalna czerwona lista porostów zagrożonych na Śląsku Opolskim, s.: 57-63. W: *Różnorodność biologiczna porostów*. Czyżewska K. (red.) Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź, ss. 153.
- KISZKA J., LEŚNIAŃSKI G. 1999. Czerwona lista porostów Górnego Śląska. *Raporty Opinie*, 3: 52-110. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice.
- KISZKA J., LEŚNIAŃSKI G. 2003. Czerwona lista porostów zagrożonych na Śląsku Opolskim i Górnym Śląsku. *Monogr. Bot.*, 91: 177-200.
- LEŚNIAŃSKI G. 2010. The lichen biota of Opole Silesia (South Poland). Part 1. The list of lichen species. Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego, Opole, ss. 162.

- LEŚNIAŃSKI G. 2012a. Czerwona lista porostów województwa śląskiego. Raporty Opinie, 6, 2: 33-71. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice.
- LEŚNIAŃSKI G. 2012b. Czerwona lista zbiorowisk porostów województwa śląskiego. Raporty Opinie, 6, 3: 71-85. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice.

Problemy oceny stopnia zagrożenia gatunków roślin w skali kraju i regionu

Teresa Nowak

Zakład Botaniki Systematycznej, Wydział Biologii i Ochrony Środowiska
Uniwersytet Śląski
ul. Jagiellońska 28, 40-032 Katowice
teresa.nowak@us.edu.pl

Tendencje dynamiczne występowania elementów flory należą do podstawowych zagadnień analizowanych w aspekcie ochrony różnorodności gatunkowej roślin. Szczególną uwagę poświęca się gatunkom zanikającym i rzadkim. Wyrazem tego jest opracowywanie „czerwonych list” w różnej skali terytorialnej lub dla wybranych grup roślin (m.in. JACKOWIAK i in. 2007; NOWAK i in. 2008; ZARZYCKI, SZELĄG 2006; BOMANOWSKA 2010; PARUSEL, URBISZ 2012). Jednak obiektywne określenie stopnia zagrożenia poszczególnych gatunków i jego kategoryzacja jest jednym z najtrudniejszych zadań. Podkreśla się wiele czynników, które należy w trakcie takiej oceny uwzględnić i dyskutuje się różne rozwiązania (KĄCKI i in. 2009, ZAŁUSKI 2009), biorąc pod uwagę zasięg terytorialny. Bardzo użyteczne są także kryteria kategorii zagrożenia wprowadzone przez Międzynarodową Unię Ochrony Przyrody (IUCN 2010), uaktualniane od czasu wydania opracowania w 1994 roku. Na wybranych przykładach z województwa śląskiego przeanalizowano wieloaspektowo problemy związane z określaniem stopnia zagrożenia poszczególnych gatunków roślin, podsumowując jednocześnie dotychczasowe osiągnięcia i głosy w dyskusji na ten temat. Szczególnie istotny w zobiektywizowaniu oceny stopnia zagrożenia jest monitoring populacji ocenianych gatunków w różnych częściach zasięgu. Dzięki udoskonalaniu metodyki monitoringu możemy otrzymać unikatowe dane na temat biologii i ekologii gatunku, dzięki czemu będzie można przewidywać tendencje i kierunki zmian, a tym samym skuteczniej chronić gatunek.

PIŚMIENNICTWO

- BOMANOWSKA A. 2010. Threat to arable weeds in Poland in the light of national and regional red lists. *Plant Breeding and Seed Science*, 61: 55-74.
- IUCN 2010. IUCN Standards and Petitions Subcommittee. 2010. Guidelines for Using the IUCN Red List Categories and Criteria. Version 8.1. Prepared by the Standards and Petitions Subcommittee in March 2010. Downloadable from <http://intranet.iucn.org/webfiles/doc/SSC/RedList/RedListGuidelines.pdf>.
- JACKOWIAK B., CELKA Z., CHMIEL J., LATOWSKI K., ŻUKOWSKI W. 2007. Red list of vascular plants of Wielkopolska (Poland). *Biodiv. Res. Conserv.*, 5-8: 95-127.
- KĄCKI Z., DAJDOK Z., SZCZĘŚNIAK E., 2009. Proposed standardized criteria for regional evaluation of the level of threat to plant species, based on studies in Lower Silesia, Poland, s.: 19-30. W: MIREK Z., NIKEL A. (eds) *Rare, relict and endangered plants and fungi in Poland*. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków.
- NOWAK A., NOWAK S., SPALEK K. 2008. Red list of vascular plants of Opole Province. *Nature Journal*, 41: 141-158.
- PARUSEL J. B., URBISZ AN. (red.) 2012. Czerwona lista roślin naczyniowych województwa śląskiego. Raporty Opinii, 6, 2: 105-177. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice.
- ZARZYCKI K., SZELĄG Z. 2006. Czerwona lista roślin naczyniowych w Polsce, s.: 9-20. W: Czerwona lista roślin i grzybów Polski. ZARZYCKI K., MIREK Z. (red.) Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN, Kraków.
- ZAŁUSKI T. 2009. A voice in the discussion on threatened species, s.: 61-75. W: MIREK Z., NIKEL A. (eds) *Rare, relict and endangered plants and fungi in Poland*. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków.

Regionalne czerwone listy zbiorowisk roślinnych w Polsce

Jerzy B. Parusel

Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska
ul. św. Huberta 35, 40-543 Katowice
j.parusel@cdpgs.katowice.pl

Problem zagrożenia zbiorowisk roślinnych w Polsce został dostrzeżony już w roku 1910 przez wybitnego botanika i prekursora ochrony przyrody, Mariana RACIBORSKIEGO (1910), a więc jeszcze zanim rozwinęła się w Polsce fitosocjologia. Pierwszą listę zbiorowisk proponowanych do ochrony ścisłej i częściowej opublikował FIJAŁKOWSKI (1982). Kolejną analizę zagrożenia roślinności, obejmującą 280 zbiorowisk Polski niżowej, wykonała PIOTROWSKA (1986). Następną próbą określenia zagrożenia zbiorowisk roślinnych w Polsce jest wykaz zagrożonych i ginących zbiorowisk sporządzony przez RATYŃSKĄ (1997). Ostatnio została dokonana przez RATYŃSKĄ i in. (2010) ocena zagrożenia, syngenezy i rozpowszechnienia 613 zbiorowisk niżowej i wyżynnej części kraju.

Pierwszą, regionalną czerwoną listę zbiorowisk roślinnych publikują BRZEG i WOJTERSKA (1996, 2001) dla Wielkopolski. W roku następnym ukazuje się czerwona lista zbiorowisk roślinnych Górnego Śląska (CELŃSKI i in. 1997). W latach następnych ukazują się czerwone listy dla Pomorza Gdańskiego (HERBICH 2003), województwa opolskiego (NOWAK A., NOWAK S. 2008), roślinności łkowej centralnej Polski (KUCHARSKI 2009), województwa śląskiego (PARUSEL i in. 2012), a także czerwona księga zbiorowisk roślinnych województwa łódzkiego (OLACZEK 2012). W roku 2012 zostały opublikowane pierwsze w Polsce czerwone listy zbiorowisk mszaków (STEBEL 2012) i porostów (LEŚNIAŃSKI 2012), opracowane dla województwa śląskiego.

Wymienione wyżej czerwone listy zbiorowisk roślinnych zostały sporządzone w oparciu o zróżnicowane kryteria oceny i kategorie zagrożenia, zasadniczo poprzez modyfikację metodyki stosowanej przez IUCN (1994) dla gatunków. W przypadku zbiorowisk roślinnych nie zostały jeszcze opracowane przez IUCN jednolite kryteria oceny ich zagrożenia w skali globalnej (PARUSEL i in. 2012), gdyż obecnie rozwijana jest metodologia oceny zagrożenia całych ekosystemów (RODRÍGUEZ i in. 2010).

WYBRANE PIŚMIENNICTWO

- BRZEG A., WOJTERSKA M. 1996. *Bad. Fizjogr. Pol. Zach., ser. B – Botanika*, 45: 7-40.
- BRZEG A., WOJTERSKA M. 2001. W: Wojterska M. (red.) *Szata roślinna Wielkopolski i Pojezierza Południowopomorskiego. Przewodnik sesji terenowych 52. Zjazdu Polskiego Towarzystwa Botanicznego*, 24-28 września 2001. Oddział Poznański PTB, Bogucki Wyd. Nauk., Poznań.
- CELŃSKI F., WIKA S., PARUSEL J. B. 1997. *Raporty Opinie*, 2: 38-68. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice.
- HERBICH J. 2003. *Nature Conservation*, 59, 1-13.
- KUCHARSKI L. 2009. W: HOLEKSA J., BABCZYŃSKA-SENDEK B., WIKA S. (eds.) *The role of geobotany in biodiversity conservation*. University of Silesia, Katowice.
- LEŚNIAŃSKI G. 2012. *Raporty Opinie*, 6, 3: 70-85. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice.
- NOWAK A., NOWAK S. 2008. W: NOWAK A., NOBIS M., KUSZA G. (red) 2008. *Избранные аспекты охраны природы и окружающей среды в Польше и Таджикистане*. Stow. Ochr. Przyr. BIOS, Opole, ss. 201.
- OLACZEK R. (red.) 2012. *Czerwona księga roślin województwa łódzkiego. Zagrożone rośliny naczyniowe. Zagrożone zbiorowiska roślinne*. Ogród Botaniczny w Łodzi, Uniwersytet Łódzki, Łódź, ss. 296.
- PARUSEL J. B., CABAŁA S., HEREŹNIAK J., WIKA S. (red.) 2012. *Raporty Opinie*, 6, 3: 5-59. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice.
- PIOTROWSKA H. 1986. *Schriftenreihe f. Vegetationskunde, Bonn-Bad Godesberg*, 18: 19-27.
- RATYŃSKA H. 1997. *Zesz. Nauk. WSP, Stud. Przyr.*, 13:49-61.

- RATYŃSKA H., WOJTERSKA M., BRZEG A. 2010. Multimedialna encyklopedia zbiorowisk roślinnych Polski. Uniwersytet Kazimierza Wielkiego, Bydgoszcz, wyd. multimedialne CD.
- STEBEL A. 2012. Raporty Opinie, 6, 3: 60-69. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice.

Regionalne czerwone listy roślin naczyniowych w Polsce

Jerzy B. Parusel, Renata Bula

Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska
ul. Św. Huberta 35, 40-543 Katowice
j.parusel@cdp.gs.katowice.pl

Pierwszy, choć nie w pełni odzwierciedlający rzeczywisty status zagrożenia flory, wykaz rzadkich i zagrożonych roślin naczyniowych Polski ukazał się w roku 1976, w ramach europejskiej listy opracowanej przez Międzynarodową Unię Ochrony Przyrody i Jej Zasobów (LUCAS i WALTERS 1976). W roku 1977 ukazuje się lista zagrożonych gatunków flory torfowisk (Jasnowska, Jasnowski 1977). Pierwszą polską czerwoną listę, określającą zagrożenie gatunków zgodnie z kryteriami IUCN opracował JASIEWICZ (1981). W roku 1986 została opublikowana *Lista roślin wymierających i zagrożonych w Polsce* (ZARZYCKI i WOJEWODA 1986), a jej następne wydania w latach 1992 (ZARZYCKI i in. 1992) i 2006 (ZARZYCKI i SZELĄG 2006). W roku 1994 została opublikowana lista zagrożonych roślin segetalnych Polski (WARCHOLIŃSKA 1994), w roku 2009 lista zagrożonych archeofitów (M. ZAJĄC i in. 2009) a w roku 2012 czerwona lista roślin obszarów podmokłych Polski (KOPEĆ i MICHALSKA-HEJDUK 2012).

Oprócz list krajowych, opracowane zostały również regionalne listy zagrożonych gatunków roślin naczyniowych. W latach 1992-2012 ukazały się 24 listy i 3 księgi dla 20 obszarów (MIREK i PIĘKOŚ-MIRKOWA 2008, BOMANOWSKA 2010, KOPEĆ i MICHALSKA-HEJDUK 2012, OLACZEK 2012, PARUSEL i URBISZ 2012 oraz zamieszczone w tych pracach piśmiennictwo). W latach 1987-2014 zostało również opublikowanych 19 regionalnych czerwonych list flory segetalnej dla 18 obszarów (BOMANOWSKA 2010, KAPELUSZNY i HALINIARZ 2010, HALINIARZ i KAPELUSZNY 2014) oraz jedna regionalna lista archeofitów – Dolnego Śląska (SZCZĘŚNIAK i in. 2011).

Analizę zagrożenia flory w świetle 18 regionalnych czerwonych list opublikowanych w latach 1990-2005 przeprowadziła ostatnio PIĘKOŚ-MIRKOWA (2006), flory segetalnej w 22 regionalnych i lokalnych czerwonych listach z lat 1994-2008 BOMANOWSKA (2010) a flory obszarów podmokłych w 13 regionalnych czerwonych listach KOPEĆ i MICHALSKA-HEJDUK (2012).

Wymienione wyżej czerwone listy zostały sporządzone w oparciu o zróżnicowane kryteria oceny i kategorie zagrożenia, przyjęte zasadniczo za metodyką stosowaną przez IUCN w skali globalnej. Takie podejście było metodycznie poprawne do roku 1994, w którym zostały wprowadzone przez IUCN (1994 IUCN RED LIST CATEGORIES AND CRITERIA VERSION 2.3) ściśle określone kryteria ilościowe do oceny zagrożenia gatunków w skali globalnej oraz zalecenie uwzględnienia stosowania kryteriów globalnych na poziomie regionalnym. Próby i propozycje modyfikacji kryteriów globalnych dla oceny lokalnego zagrożenia gatunków roślin w Polsce zostały dotychczas podjęte na poziomie regionalnym, a nie krajowym (KUCHARCZYK i WÓJCIAK 1995, JAKUBOWSKA-GABARA i KUCHARSKI 1999, NOWAK i SPAŁEK 2002, KĄCKI i in. 2003, SZCZĘŚNIAK i in. 2011, PARUSEL i URBISZ 2012). W roku 2009 ukazała się praca KĄCKIEGO i in. (2009), w której autorzy dokonali standaryzacji kryteriów oceny zagrożenia gatunków na poziomie regionalnym (Dolny Śląsk), a w roku 2011 metodyka ta została zmodyfikowana dla oceny zagrożenia archeofitów (SZCZĘŚNIAK i in. 2011). Interesującą metodykę sporządzania krajowej czerwonej listy z wykorzystaniem oceny zagrożenia regionalnego opracowali ostatnio KOPEĆ i MICHALSKA-HEJDUK (2012).

WYBRANE PIŚMIENNICTWO

- BOMANOWSKA A. 2010. *Plant Breeding and Seed Science*, 61, 1: 55-74.
- HALINIARZ M., KAPELUSZNY J. 2014. *Annales UMCS, Sectio E, Agricultura*, 69 (1): 11-23.
- JAKUBOWSKA-GABARA J., KUCHARSKI L. 1999. *Frag. flor. geobot. ser. Polonica*, 6: 55-74.
- KAPELUSZNY J., HALINIARZ M. 2010. *Annales UMCS, Sect. E, Agricultura*, 65 (1): 26-33.
- KĄCKI Z., DAJDOK Z., SZCZĘŚNIAK E. 2003. W: Kącki Z. (red.) *Zagrożone gatunki flory naczyniowej Dolnego Śląska*. Instytut Biologii Roślin UWr, Polskie Towarzystwo Przyjaciół Przyrody „pro Natura”, Wrocław.
- KĄCKI Z., DAJDOK Z., SZCZĘŚNIAK E. 2009. W: Mirek Z., Nikel A. (eds) *Rare, relict and endangered plants and fungi in Poland*. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków.
- KOPEĆ D., MICHALSKA-HEJDUK D. 2012. *Oceanological and Hydrobiological Studies*, 41, 3: 79-89.
- KUCHARCZYK M., WOJCIĄK J. 1995. *Ochr. Przyr.*, 52: 33-46.
- MIREK Z., PIĘKOŚ-MIRKOWA H. (red.) 2008. *Czerwona księga Karpat polskich. Rośliny naczyniowe*. PAN, Instytut Botaniki im. W. Szafera, Instytut Ochrony Przyrody, Kraków, ss. 615.
- NOWAK A., SPAŁEK K. (red.) 2002. *Czerwona księga roślin naczyniowych województwa opolskiego*. OTPN, Opole, ss. 160.
- OLACZEK R. (red.) 2012. *Czerwona księga roślin województwa łódzkiego. Zagrożone rośliny naczyniowe. Zagrożone zbiorowiska roślinne*. Ogród Botaniczny w Łodzi, Uniwersytet Łódzki, Łódź, ss. 296.
- PARUSEL J. B., URBISZ AN. (red.) 2012. *Raporty Opinie*, 6, 2: 105-177. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice.
- PIĘKOŚ-MIRKOWA H. 2006. W: *Ogólnopolska konferencja i warsztaty „Rzadkie, ginące i reliktowe gatunki roślin i grzybów. Problemy zagrożenia i ochrony różnorodności flory*. Kraków, 30-31 maja 2006 r. Streszczenia referatów [http://www.ib-pan.krakow.pl/rgrgrg/C-karta-K3_WWW_zm_ter.htm].
- SZCZĘŚNIAK E., DAJDOK Z., KĄCKI Z. 2011. *Acta Botanica Silesiaca, Suppl.*, 1: 9-28.
- WARCHOŁIŃSKA U. 1994. W: Mochnacký S., Terpó A. (red.) *Antropization and environment of rural settlements. Flora and vegetation*. Proc. of Internat. Conference, Sátoraljaújhely, 22-26 August 1994. Botanical Garden, P. J. Šafařík University in Košice, Slovakia.
- ZAJĄC M., ZAJĄC A., TOKARSKA-GUZIŁ B. 2009. *Biodiv. Res. Conserv.*, 13: 17-24.
- ZARZYCKI K., WOJEWODA W. (red.) 1986. *Lista roślin wymierających i zagrożonych w Polsce*. PWN, Warszawa, ss. 128.
- ZARZYCKI K., WOJEWODA W., HEINRICH Z. (red.) 1992. *Lista roślin zagrożonych w Polsce*. Instytut Botaniki PAN, Kraków, wyd. 2, ss. 98.
- ZARZYCKI K., SZELĄG Z. 2006. W: Mirek Z., Zarzycki K., Wojewoda W., Szelać Z. (red.) 2006. *Lista roślin zagrożonych w Polsce*. Instytut Botaniki PAN, Kraków.

Losy rzadkich gatunków ryb po uruchomieniu grupowej oczyszczalni na rzece Ner

Tadeusz Penczak¹, Andrzej Kruk²

Katedra Ekologii i Zoologii Kręgowców
Uniwersytet Łódzki

ul. Banacha 12/16, 90-237 Łódź

¹penczakt@biol.uni.lodz.pl, ²a.kruk@biol.uni.lodz.pl

Długość Neru wynosi 125,9 km, a obszar zlewni 1866 km². Rzeką ma źródła w południowo-wschodniej części Łodzi (brak przemysłu do dzisiaj), dalej płynie po jej południowych obrzeżach odbierając przed opuszczeniem miasta, płynące przez nie dopływy ze ściekami przemysłowymi, bytowymi oraz wody opadowe. Badania rozpoczęto na 10 stanowiskach (2000), z uwagi na brak ryb na 30 km odcinku rzeki, poniżej Łodzi. Po pełnym uruchomieniu Grupowej Oczyszczalni Ścieków (2005) liczba stanowisk wzrosła do 14, które rozmieszczone pomiędzy sobą w odległości do 10 km. W okresie pomiędzy Wojnami Światowymi, ubogie już wtedy populacje ryb, zostały zepchnięte do dolnego biegu rzeki. Ryby zachowały się w źródłowym odcinku Neru i w latach 70. zarejestrowano tu 13 gatunków. Po roku 1945 jakość wody w rzece ulegała postępującej degradacji do roku 1990, a od tej daty następowała jej poprawa w wyniku zamykania zakładów przemysłowych.

W roku rozpoczęcia badań (2000), na odcinku od Łodzi do ujścia, łowiono 1-5 gatunków ryb na czterech stanowiskach w ujściu rzeki – wśród nich tylko piskorz był gatunkiem zagrożonym (VU) – a w górę rzeki do granic Łodzi nie napotkano już ryb. W całym okresie badań (2000-2012) zidentyfikowano 27 gatunków i do roku 2002 włącznie na pierwszych stanowiskach, w dół rzeki od Łodzi (st. 5-7) nie było jeszcze ryb. Pojawiły się na jednym stanowisku w roku 2004, brak ich było w roku 2005, a dopiero w roku 2012 identyfikowano pojedyncze osobniki, należące od 1 do 3 gatunków, ale już na wszystkich 3 stanowiskach.

Gatunki z listy zagrożonych w Polsce to w całej zlewni Neru były/są aktualnie: minóg strumieniowy, minóg ukraiński, miętus, karaś i piskorz. Minogi były stwierdzane tylko w dopływach Neru i nie podjęły dotąd prób migracji do rzeki macierzystej. Miętus stwierdzony był pierwszy raz w Nerze na st. 12 w roku 2002, brak go było w 2004, a w 2005 był już w liczbie od 2 do 30 osobników na st. 12-14. W roku 2008 odłowiono go na st. 12 i 13, w 2010 ponownie na st. 12-14, a w 2012 utrzymał się na tych samych stanowiskach reprezentowany jednak przez pojedyncze osobniki. Karaś pojawił się dopiero w odcinku poniżej Łodzi na st. 8 w roku 2004, 2005 (dodatkowo na st. 13), 2010 (na st. 7, 8, 10, 13) i 2012 (na st. 6). Piskorz rekord liczebności i rozprzestrzenienia osiągnął w roku 2000 (na st. 11, 160 osobników), w 2002 nie natrafiono na niego, a w latach 2004-2012 był obecny tylko na jednym lub dwóch stanowiskach i w 2012 ponownie pojawił się na 4 stanowiskach, ale reprezentowany był przez 1-6 okazów. Czyli zła jakość wody mu nie przeszkadzała, ale obecność wielu gatunków tak.

Ewidentne zagrożenia dla odradzającej się ichtiofauny odnotowano w roku 2004, po dużych powodziach w roku 2003, po których nastąpiło odkrycie i wypłukiwanie toksycznych osadów z dna rzeki i doliny rzeki, która do roku 2009, była celowo nawadniana nieoczyszczonymi ściekami z Łodzi.

Populacje ssaków na granicy zasięgów – dobro przyrodnicze Śląska

Barbara Piłacińska, Joanna Ziomek

Zakład Zoologii Systematycznej Wydział Biologii UAM
ul. Umultowska 89, 61-614 Poznań
piryn@amu.edu.pl

Lista ssaków Śląska to około 85% wszystkich gatunków ssaków lądowych odnotowanych w Polsce. Bogactwo gatunkowe ssaków województwo śląskie zawdzięcza różnorodności siedlisk i położeniu w strefie obejmującej obszary niżowe, podgórskie i górskie. Najbardziej różnorodną grupą są tu drobne ssaki. Na terenie województwa śląskiego znajdują się populacje peryferyjne niektórych gatunków, położone w pobliżu granicy ich zasięgu geograficznego (PIŁACIŃSKA i in. 2013). Lokalne czerwone listy gatunków powinny takie populacje traktować jako potencjalnie bardziej zagrożone na danym obszarze, niż w skali całego areалу. Przetrwanie skrajnych populacji, mniej lub bardziej izolowanych, jest ważne dla zachowania różnorodności w skali regionalnej, ale może być istotne także dla przetrwania gatunku ze względu na wzbogacanie jego puli genowej (PIŁACIŃSKA, BAJACZYK 1996). W przypadku większości gatunków drobnych ssaków naziemnych brak jest zadowalających danych o aktualnym stanie ich populacji (Atlas ssaków Polski). Tylko dla niektórych ustalano przebieg granicy zasięgu (SALAŃA-PIŁACIŃSKA 1990; ZIOMEK, BANASZEK 2007; SKOWROŃSKA-OCHMAN i in. 2011).

Zdefiniowanie zagrożeń i monitorowanie stanu populacji peryferyjnych pomogłoby dostosować metody ich ochrony do rzeczywistego, aktualnego stanu zagrożenia. Potrzebna jest ocena rozmieszczenia i wielkości populacji. Do tego celu należy wykorzystać nieinwazyjne i najłatwiejsze, ale specyficzne, dopasowane do poszczególnych gatunków metody. Obserwacji wymagają stanowiska peryferyjnych populacji, z uwzględnieniem prewencyjnych działań zabezpieczających przed niekorzystnymi zmianami.

PIŚMIENNICTWO

- PIŁACIŃSKA B., BAJACZYK R. 1996. Ochrona drobnych ssaków na granicach zasięgu. Mat. Konf. Ochrona ssaków – populacje wolnożyjące. Puszczynkowo.
- PIŁACIŃSKA B., SACHANOWICZ K., NOWAK S., MYSLAJEK R. W. 2013. Czerwona lista ssaków województwa śląskiego. Raporty Opinie, 6, 5: 147-184. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice.
- SALAŃA-PIŁACIŃSKA B. 1990. The southern range of the root vole in Poland. Acta Theriol., 35 (1-2): 53-67.
- SKOWROŃSKA-OCHMAN K., ZIOMEK J., BANASZEK A. 2011. Common hamster *Cricetus cricetus* (L., 1758) in the Silesian Voivodeship, South Poland. Fragm. Faun., 54 (1): 87-94.
- ZIOMEK J., BANASZEK A. 2007. The common hamster *Cricetus cricetus* in Poland: status and current range. Folia Zool., 56: 235-242.
- Atlas ssaków Polski: <http://www.iop.krakow.pl/ssaki/>

Regionalne czerwone listy a ochrona zasobów przyrody w Polsce

Ewa Pisarczyk¹, Emilia Bylicka²

Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
ul. Wawelska 52/54, 00-922 Warszawa

¹ewa.pisarczyk@gdos.gov.pl, ²emilia.bylicka@gdos.gov.pl

W referacie przedstawiono rolę czerwonych list w podejmowaniu decyzji administracyjnych (m.in. przy wydawaniu zezwoleń z zakresu ochrony gatunkowej, decyzji środowiskowych, decyzji w sprawie wystąpienia szkody w środowisku), w planowaniu przestrzennym oraz planowaniu działań ochrony czynnej przez Generalną Dyрекcję Ochrony Środowiska i dyrekcje regionalne.

Omówiono także istniejące potrzeby w zakresie wykorzystania czerwonych list w ochronie zasobów przyrody w Polsce.

Zjawisko cykliczności jako przeszkoda w ocenie zasobów gatunków *Euphrasia* w Polsce

Ewa Posz

Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach
Katedra i Zakład Botaniki Farmaceutycznej i Zielarstwa
ul. Ostrogórska 30, 41-200 Sosnowiec
eposz@sum.edu.pl

Badania nad taksonomią oraz fitogeografią świetlików (*Euphrasia*) w Polsce trwają od 2001 roku (PROSZKIEWICZ 2006; POSZ 2010a,c, 2011). W czasie ich trwania zaobserwowano naprzemienne pojawianie się i zanikanie na przestrzeni nawet kilku lat niektórych populacji różnych gatunków świetlików. Zjawisko to zostało nazwane „cyklicznością” (POSZ 2014, w druku). Od kilku lat prowadzony jest monitoring wybranych stanowisk na terenie Parków Narodowych: Bieszczadzkiego, Karkonoskiego i Tatrzańskiego oraz wybranych populacji na obszarach nie objętych ochroną.

Cykliczność jest najprawdopodobniej związana z tworzeniem przez gatunki świetliki glebowego banku nasion (LIEBST i SCHNELLER 2008). Wieloletnie leżakowanie nasion obserwowano wcześniej, w czasie prowadzenia upraw eksperymentalnych z roślinami żywicielskimi (VITEK 1998, WILKINS 1963, YEO 1964), lecz zjawisko to nie było analizowane w kontekście badań nad rozmieszczeniem gatunków.

Cykliczność znacznie utrudnia badania nad rozmieszczeniem gatunków *Euphrasia* w Polsce. Aby uzyskać rzeczywisty obraz ich rozmieszczenia należałoby prowadzić dokładne badania na tym samym terenie co najmniej przez 4-5 lat. Duże wahania liczebności populacji oraz niekiedy ich zanikanie na okres kilku lat mogą mieć wpływ na nieprawidłową ocenę kondycji populacji oraz wpływać na status gatunku na danym obszarze (POSZ 2010b).

Na Czerwonej liście roślin naczyniowych województwa śląskiego (PARUSEL i URBISZ 2012) zamieszczono trzy gatunki świetlików: *E. coerulea* Hoppe & Fürnr., *E. nemorosa* (Pers.) Wallr. i *E. brevipila* Burnat et Grem. (= *E. vernalis* List.), którym nadano statusy „zagrożony” lub „narażony”. W świetle zjawiska cykliczności oraz zagrożeń dla świetlików, jakie niesie ze sobą podsiewanie terenów zielonych mieszanekami nasion inkrustowanych, zaprawianych substancjami chemicznymi, aktualne rozmieszczenie wyżej wymienionych gatunków na terenie Śląska wymaga przeprowadzenia dodatkowych, szczegółowych badań.

PIŚMIENNICTWO

- LIEBST B., SCHNELLER J. 2008. Seed dormancy and germination behavior in two *Euphrasia* species (*Orobanchaceae*) occurring in the Swiss Alps. Bot. J. Linn. Soc., 156(4): 649-656.
PARUSEL J. B., URBISZ A. (red.). 2012. Czerwona lista roślin naczyniowych województwa śląskiego. Raporty Opinie, 6, 2: 105-175. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice.

Czy rośliny siedlisk silnie przekształconych przez człowieka można chronić?

Adam Rostański

Uniwersytet Śląski, Wydział Biologii i Ochrony Środowiska
Ul. Jagiellońska 28, 40-032 Katowice
adam.rostanski@us.edu.pl

Rolą ochrony przyrody jest ocalenie cennych, natywnych elementów środowiska, właściwych dla miejsca i czasu w których się znajdują. Zakres takiej ochrony poszerzono o naturalne zjawiska i procesy, które zachodzą w przyrodzie.

W ostatnich wiekach zmniejszyła się rola czynników naturalnych, kształtujących środowisko na rzecz oddziaływań człowieka o różnej sile i natężeniu. Trudno, w rozumieniu ochrony środowiska takie procesy pomijać, skoro ich znaczenie jest zazwyczaj kluczowe. Miejsca, gdzie silnie ingerował człowiek, podlegające naturalnym procesom przekształceń (kolonizacja, sukcesja, procesy populacyjne itp.) stają się współczesnym polem zmian ewolucyjnych i zjawisk przystosowawczych organizmów. Na takich miejscach pojawiają się „nowe” taksony lub nowe ich kombinacje, a presja środowiska wzmacnia procesy przystosowawcze.

Interesującym zjawiskiem jest też pojawianie się (także masowe) gatunków uważanych za rzadkie i ginące w warunkach naturalnych na terenach wcześniej silnie, antropogenicznie przekształconych. Swoiste, antropogeniczne ostoje organizmów uważanych za cenne z punktu widzenia ochrony różnorodności biologicznej, mają duże znaczenie w ich zachowaniu. Stąd też pytanie zawarte w tytule wystąpienia: „Czy rośliny siedlisk silnie przekształconych przez człowieka można chronić?” na które autor stara się odpowiedzieć w prezentowanym wystąpieniu.

Procesy zwane ogólnie „antropogenicznymi” odbierane są zazwyczaj negatywnie, choć człowiek jest częścią przyrody i jego działania podlegają także niezależnej od jego woli weryfikacji w środowisku, które go otacza. Niestety, jest on w zmienianiu środowiska jednym najsukceszniej działających organizmów na Ziemi.

Nauczyliśmy się walczyć z przejawami aktywności człowieka w środowisku, ze względu na ich skalę i tempo przemian środowiska. Interesującym jest obserwowanie procesów samoistnie zachodzących w miejscach przekształconych przez przemysł, prowadzących do regeneracji lub wytworzenia nowych układów ekologicznych.

Powstaje więc pytanie, czy ochrona siedlisk poprzemysłowych nie kłóci się z ideą ochrony przyrody? Sami mamy tu wątpliwości, a polskie prawodawstwo jest w tym zakresie niedoskonałe i mało elastyczne. Czy istnieją dobre rozwiązania tych problemów?

Zagrożone wyginieciem gatunki roślin w Przedborskim Parku Krajobrazowym

Zygmunt Wnuk

Zakład Ekologii i Ochrony Przyrody
Uniwersytet Rzeszowski

Przedborski Park Krajobrazowy powołany on został uchwałami Wojewódzkich Rad Narodowych w Piotrkowie Trybunalskim (27.05.1988 r.) i w Kielcach (10.06.1988 r.), który od roku 1995 wchodzi w skład Zespołu Nadpilicznych Parków Krajobrazowych. Park i jego otulina (Przedborski Obszar Chronionego Krajobrazu) leżą w środkowej części makroregionu Wyżyny Przedborskiej i obejmują swoim zasięgiem północną część Niecki Włoszczowskiej, część Pasma Przedborsko-Małoskiego (to część Gór Świętokrzyskich), zachodnią część Wzgórz Łopuszniańskich oraz południowy fragment Wzgórz Opoczyńskich. Najcenniejsze tereny Przedborskiego Parku Krajobrazowego zostały uznane za obszar Natura 2000 jako Ostoja Przedborska PLH 260004.

Badania botaniczne wykazały dotychczas z obszaru parku 1131 gatunków, w tym 36 gatunków wątrobowców, 131 gatunków mchów i 964 gatunki roślin naczyniowych. Wśród nich są gatunki zagrożone w Polsce: 20 wymarłych (Ex), 45 wymierających (E), 64 zagrożone (V), 74 rzadkie (R) i 3 o nieokreślonym zagrożeniu (I). Na terenie parku rośnie 75 gatunków roślin naczyniowych objętych ochroną ścisłą oraz 19 gatunków chronionych częściowo.

W Przedborskim Parku Krajobrazowym występuje 31 gatunków roślin naczyniowych zamieszczonych w *Czerwonej liście roślin naczyniowych zagrożonych w Polsce*, w tym 5 wymierających, 20 zagrożonych i 6 rzadkich.

Zagrożenie gatunków na badanym terenie spowodowane jest m.in.: zaniechaniem wypasania zwierząt głównie na murawach kserotermicznych, zalesienia terenów pól uprawnych i niektórych ugorowanych, ugorowanie innych powierzchni, pozorowanie prowadzenia rolnictwa, aby dostać dotacje unijne, zajmowanie terenów pod budowę dróg oraz budowa obiektów rekreacyjno-turystycznych (np. Centrum Japońskich Sportów i Sztuk Walki „Dojo – Stara Wieś” w Gminie Przedbórz, które jest największym na świecie ośrodkiem przeznaczonym do specjalistycznego treningu dalekowschodnich sztuk i sportów walki).

Dalsze badania na stałych powierzchniach pozwolą uchwycić dynamizm zmian we florze i roślinności tego bardzo cennego pod względem przyrodniczym terenu.

PIŚMIENNICTWO

WNUK Z. (red.) 2008. Przedborski Park Krajobrazowy. 20 lat istnienia PPK (1988-2008). Wyd. Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów, ss. 246.

ZARZYCKI K., SZELĄG Z. 2006. Czerwona lista roślin naczyniowych w Polsce, s.: 9-20. W: Czerwona lista roślin i grzybów Polski. ZARZYCKI K., MIREK Z. (red.) Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN, Kraków.



Postery

Występowanie porostów z rodzaju *Usnea* w północnej części Wyżyny Częstochowskiej

Agnieszka Babelewska¹, Nikodem Mączyński²

¹ Zakład Botaniki i Ekologii Roślin, Instytut Chemii Ochrony Środowiska i Biotechnologii
Akademia im. Jana Długosza w Częstochowie
Al. Armii krajowej 13/15, 42-200 Częstochowa
a.babelewska@gmail.com

² ul. Michałowskiego 20 m. 107, 42-200 Częstochowa
nikodemmaczynski@wp.pl

Wyżyna Częstochowska (341.31) rozciąga się od Mstowa (na północy), a kończy Bramą Wolbromską i doliną Białej Przemszy na południu i zajmuje powierzchnię około 1300 km². W północnej Wyżyny Częstochowskiej wyróżnia się mikroregion zwany Wyżyną Mirowsko-Olsztyńską (341.311) (KONDRACKI 2001). Występowanie dużych porostów epifitycznych o nitkowatych plechach (makrolichenes) z rodzaju *Usnea* jest obecnie rzadkością, gdyż porosty te należą do taksonów najbardziej wrażliwych na zanieczyszczenie powietrza, głównie dwutlenkiem siarki. Województwo śląskie jest zaś obszarem o silnym uprzemysłowieniu i wysokich wskaźnikach zanieczyszczenia powietrza. W północnej części Wyżyny Częstochowskiej dotychczas nie prowadzono badań w tym kierunku. Jedyne wzmianki dotyczące występowania brodaczek kępkowej na terenie Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej (341.3) występują w pracy NOWAKA (1961) z terenu Dębowca koło Częstochowy, okolic Smolenia (CZYŻEWSKA 1978) i rezerwatu „Góra Zborów” (HERNIK 1999). Wszystkie notowania dotyczyły pojedynczych stanowisk na przestrzeni półwiecza.

Badania nad występowaniem brodaczek (*Usneaceae*) na Wyżynie Mirowsko-Olsztyńskiej prowadzono w latach 2011-2013. Badaniami objęto zbiorowiska położone w Zespole Parków Krajobrazowych „Orle Gniazda”, głównie rezerwaty przyrody, tj. Zielona Góra, Sokole Góry, Ostrężnik, Kaliszak, Parkowe. Stwierdzono występowanie w tym mikroregionie trzech gatunków brodaczek: brodaczkę zwyczajną *Usnea filipendula* Stirt., brodaczkę kępkową *Usnea hirta* (L.) Weber ex F. H. Wigg., brodaczkę kędzierzawą *Usnea subfloridana* Stirt. Wszystkie gatunki podlegają ochronie. Według Czerwonej listy porostów w Polsce, zarówno brodaczkę kępkową jak i brodaczkę zwyczajną są gatunkami narażonymi na wymarcie (VU), zaś brodaczkę kędzierzawą gatunkiem wymierającym (EN) (CIEŚLIŃSKI i in. 2006). W regionalnej liście porostów województwa śląskiego brodaczkę kępkową posiada status gatunku wymierającego (EN), zaś brodaczkę zwyczajną i kędzierzawą są gatunkami krytycznie zagrożonymi (CR) (LEŚNIAŃSKI 2012).

PIŚMIENNICTWO

- CIEŚLIŃSKI S., CZYŻEWSKA K. & FABISZEWSKI J. 2006. Red List of the lichens in Poland, s.: 71-89. W: Z. MIREK, K. ZARZYCKI, W. WOJEWODA & Z. SZELĄG (red.). Red list of plants and fungi in Poland. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków.
- CZYŻEWSKA K. 1978. Flora porostów dorzecza Pilicy. Studia Ośrodka Dokumentacji Fizjograficznej PAN, 6: 89-108.
- HERNIK E. 1999. Nowe stanowisko brodaczkę kępkową *Usnea hirta* i struzianki sosnowej *Strangospora pinicola* – rzadkich porostów (*Lichenes*) na Wyżynie Krakowsko-Częstochowskiej. Chrońmy przyr. ojcz., 55, 5: 91-92.
- KONDRACKI J. 2001. Geografia regionalna Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, ss. 441.
- LEŚNIAŃSKI G. 2012. Czerwona lista porostów województwa śląskiego. Raporty Opinii 6, 2: 35-71. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice.
- NOWAK J. 1961. Porosty Wyżyny Jury Krakowsko-Częstochowskiej. Monogr. Bot., 11(2): 1-126.

Rzadkie gatunki porostów wielkoplechowych środkowej części Niecki Włoszczowskiej

*Agnieszka Bąbelewska*¹, *Renata Musielińska*²

Zakład Botaniki i Ekologii Roślin, Instytut Chemii, Ochrony Środowiska i Biotechnologii
Akademia im. Jana Długosza w Częstochowie
Al. Armii Krajowej 13/15, 42-200 Częstochowa
¹a.babelewska@ajd.czyst.pl, ²r.musielinska@ajd.czyst.pl

Niecka Włoszczowska (342.13) jest obszarem o dużej powierzchni (2197 km² – KONDRACKI 2001). Środkowa część tego mezoregionu leży na pograniczu administracyjnym dwóch województw: łódzkiego i śląskiego oraz charakteryzuje się dość dużym stopniem zalesienia. Dominują tutaj zbiorowiska borowe z dominacją sosny z domieszką brzozy, dębu, klonu, występujące w dużych i zwartych kompleksach leśnych Nadleśnictwa Gidle. W obszarze środkowej części Niecki Włoszczowskiej stwierdzono występowanie wielu gatunków porostów o dużych plechach (makrolichenes), w większości objętych ochroną. Odnalezione stanowiska zagrożonych gatunków porostów nie były dotąd notowane. Badania inwentaryzacyjne epifitycznych porostów wielkoplechowych prowadzono w wybranych zbiorowiskach leśnych Nadleśnictwa Gidle w latach 2012 i 2013. Status taksonów chronionych opisano w oparciu o Czerwoną listę porostów (CIEŚLIŃSKI i in. 2006) oraz regionalną listę porostów województwa śląskiego (LEŚNIAŃSKI 2012). Na badanym obszarze stwierdzono występowanie *Cetrelia olivetorum*, gatunku posiadającego na obu listach status gatunku wymierającego (EN). Cztery odnalezione gatunki: *Cetraria chlorophylla*, *Parmelia tiliacea*, *Punctelia subrudecta* oraz *Usnea hirta* posiadają status gatunków narażonych na wymarcie (VU) według czerwonej listy porostów w Polsce, zaś na terenie województwa śląskiego są gatunkami wymierającymi (EN) lub – jak w przypadku *C. chlorophylla* – gatunku narażonego na wymarcie (VU). Stwierdzono występowanie także *Vulpicida pinastri*, *Hypogymnia tubulosa* i *Evernia prunastri*, które na terenie Polski posiadają status bliskie zagrożenia (NT), zaś w regionalnej liście porostów województwa śląskiego należą kolejno do grupy taksonów wymierających, narażonych i słabo zagrożonych wymarciem. Odnotowano także gatunki o dużych plechach wyróżnione tylko w regionalnej liście województwa śląskiego, posiadające status gatunku słabo zagrożonego (LC), tj.: *Melanelia fuliginosa*, *Parmeliopsis ambigua*, *Platismatia glauca*, *Pseudevernia furfuracea*.

Występowanie razem tak licznie gatunków chronionych porostów epifitycznych o dużych plechach jest obecnie rzadkością i najczęściej dotyczy obszarów czystych ekologicznie oraz obszarów chronionych, np. parków narodowych czy rezerwatów leśnych. Porosty o rozbudowanych plechach są bowiem niezwykle wrażliwe na zanieczyszczenia środowiska i często wymierają tam, gdzie warunki aerosanitarnie ulegają pogorszeniu. Można zatem przypuszczać, iż środkowa część Niecki Włoszczowskiej charakteryzuje się dobrymi warunkami dla wzrostu i rozwoju epifitycznych porostów o dużych plechach.

PIŚMIENNICTWO

- CIEŚLIŃSKI S., CZYZEWSKA K. & FABISZEWSKI J. 2006. Red List of the lichens in Poland, s.: 71-89 W: Z. MIREK, K. ZARZYCKI, W. WOJEWODA & Z. SZELĄG (red.). Red list of plants and fungi in Poland. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków.
- KONDRACKI J. 2001. Geografia regionalna Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, ss. 441.
- LEŚNIAŃSKI G. 2012. Czerwona lista porostów województwa śląskiego. Raporty Opinie 6, 2: 35-71. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice.

Rzadkie chwasty segetalne krainy świętokrzyskiej i potrzeba ich ochrony

Barbara Bacler-Żbikowska

Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach
Katedra i Zakład Botaniki Farmaceutycznej i Zielarstwa
ul. Ostrogórska 30, 41-200 Sosnowiec
bbacler@sum.edu.pl

Za chwasty uznaje się gatunki pojawiające się spontanicznie w uprawach, które z punktu widzenia gospodarczego są nieporządkane. Ich obecność w uprawach obniża wartość plonów, zmniejsza produktywność, a także utrudnia pozyskiwanie plonów z roślin uprawianych. Liczną grupę chwastów segetalnych stanowią archeofity. Intensyfikacja rolnictwa, wzrost chemizacji i mechanizacji oraz coraz skuteczniejsze metody walki z gatunkami nieporzadzonymi przyczynia się do ich zanikania na istniejących stanowiskach a nawet wymierania w skali kraju (RATYŃSKA 2003).

Obecnie w Polsce można wyróżnić dwa regiony stanowiące enklawy roślin segetalnych, tj. Śląsk Opolski (NOWAK i in. 2011) i kraina świętokrzyska (WNUK 1972, 1971, 1978). Dlatego w 2012 roku rozpoczęto badania nad zasobami gatunkowymi i rozmieszczeniem chwastów segetalnych województwa świętokrzyskiego.

Potrzeba ochrony chwastów to problem stosunkowo nowy. Do tej pory działalność człowieka nakierowana była na trwałą likwidację gatunków nieporzadzanych w uprawie. Dlatego obecnie wiele z nich jest na granicy wymarcia. Niezbędnym staje się podjęcie kroków mających na celu zachowanie bioróżnorodności flory i zbiorowisk roślin synantropijnych (BACLER-ŻBIKOWSKA 2012). Ważnym działaniem uświadamiającym środowisko naukowe i społeczeństwo jest tworzenie i publikowanie czerwonych list roślin zagrożonych uwzględniających również tę grupę gatunków (WARCHOLIŃSKA 1998, JĘDRUSZCZAK 1998). W 2009 roku opublikowano pierwszą listę zagrożonych w Polsce archeofitów (ZAJĄC i in. 2009). Z grupy 165 archeofitów występujących w Polsce 74 taksony uznano za zagrożone w skali kraju, z czego 58 to gatunki segetalne.

PIŚMIENNICTWO

- BACLER-ŻBIKOWSKA B. 2012. Rzadkie chwasty segetalne województwa świętokrzyskiego. Towarzystwo Badań i Ochrony Przyrody w Kielcach, ss. 24.
- JĘDRUSZCZAK M. 1998. Status zagrożonych gatunków chwastów na ścierniskach zbożowych kielecczyny. *Acta Universitatis Lodzensis, Folia Botanica*, 13: 191-198.
- NOWAK S., NOWAK A. 2011. Chwasty zagrożone i ginące województwa opolskiego. Urząd Marszałkowski Województwa Opolskiego, Opole, ss. 233.
- RATYŃSKA H. 2003. Zanim zginą maki i kākole... Wydawnictwo Klubu Przyrodników, Świebodzin, ss. 55.
- WARCHOLIŃSKA A. U. 1998. Właściwości zagrożonych segetalnych roślin naczyniowych Polski. *Acta Universitatis Lodzensis, Folia Botanica*, 13: 7-14.
- WNUK Z. 1972. Rzadsze chwasty segetalne Pasma Przedborsko-Małoskiego i przyległych obszarów. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Łódzkiego, Ser. II*, 51: 181-186.
- WNUK Z. 1976. Zbiorowiska chwastów segetalnych Pasma Przedborsko-Małoskiego i przyległych terenów. Część II. Zbiorowiska upraw okopowych. *Acta Univ. Lodz., Ser II*, 14: 85-122.
- WNUK Z. 1978. Flora segetalna Pasma Przedborsko-Małoskiego i przyległych terenów. *Acta Universitatis Lodzensis*, 20: 183-255.
- ZAJĄC M., ZAJĄC A., TOKARSKA-GUZIŁ B. 2009. Extinct and endangered archeophytes and the dynamics of their diversity in Poland. *Biodiv. Res. Conserv.*, 13:17-24.

Nowe stanowiska roślin zagrożonych ujętych na czerwonej liście roślin naczyniowych województwa śląskiego na terenie Kotliny Oświęcimskiej jako wynik monitoringu przyrodniczego

Monika Beszczyńska-Padło

Uniwersytet Jagielloński, Wydział Biologii i Nauk o Ziemi
Instytut Botaniki, Zakład Taksonomii Roślin, Fitogeografii i Herbarium
ul. Kopernika 27, 31-501 Kraków
monika.beszczyńska@uj.edu.pl

W pracy przedstawiono nowe stanowiska 13 gatunków roślin naczyniowych ujętych w czerwonej liście roślin naczyniowych województwa śląskiego (PARUSEL i URBISZ 2012), które odnaleziono na terenie północnej części Kotliny Oświęcimskiej (obszar Równiny Pszczyńskiej oraz północnej części Doliny Górnej Wisły). Stanowiska te zostały stwierdzone na podstawie przeprowadzanych botanicznych badań terenowych w latach 2013 i 2014 przy zastosowaniu metody kartogramu ATPOL (ZAJĄC 1978). Cztery gatunki: *Carex pseudocyperus*, *Cicuta virosa*, *Hydrocotyle vulgaris* oraz *Rumex aquaticus* należą do kategorii zagrożenia VU (narażony). Sześć gatunków: *Agrostemma githago*, *Aquilegia vulgaris*, *Calla palustris*, *Comarum palustre*, *Hepatica nobilis* oraz *Peplis portula* ujęto w kategorii NT (bliski zagrożenia). Kolejne trzy gatunki: *Allium ursinum*, *Aruncus sylvestris*, *Gagea lutea* znalazły się w kategorii LC (gatunki najmniejszej troski).

Odnalezione stanowiska są podstawą do podjęcia odpowiednich działań ochronnych w celu utrzymania tych populacji, a także do stałego monitoringu populacji tych gatunków, ze względu na niewielką liczbę osobników w odnalezionych populacjach. Teren północnej części Kotliny Oświęcimskiej wymaga dalszych szczegółowych badań florystycznych (ZAJĄC i ZAJĄC 2001) i monitoringu stanu populacji gatunków zawartych w czerwonej liście roślin naczyniowych województwa śląskiego występujących na tym terenie. Pojawienie się nowych stanowisk gatunków zagrożonych wymaga również opracowania programu utrzymania właściwego stanu tych populacji.

PIŚMIENNICTWO

- PARUSEL J. B., URBISZ AN. (red.) 2012. Czerwona lista roślin naczyniowych województwa śląskiego. Raporty Opinie, 6, 2: 105-177. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice.
- ZAJĄC A. 1978. Założenia metodyczne „Atlasu rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce”. Wiad. bot., 22(3): 145-155.
- ZAJĄC A., ZAJĄC M. (red.) 2001. Atlas rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce. Nakładem Pracowni Chorologii Komputerowej Instytutu Botaniki Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków, ss. 714.

Warunki występowania *Liparis loeselii* (L.) Rich. na piaszkowni Kuźnica Warężyńska w Dąbrowie Górniczej w aspekcie zagrożeń i ochrony

Agnieszka Błońska, Wojciech Grenda, Zbigniew Wilczek

Katedra Geobotaniki i Ochrony Przyrody
Uniwersytet Śląski
ul. Jagiellońska 28, 40-032 Katowice
agnieszka.blonska@us.edu.pl

Liparis loeselii jest jednym z rzadszych polskich storczyków, znanym z ok. 200 stanowisk położonych głównie w młodogłacjalnym krajobrazie w Polsce północnej i środkowej. W pozostałej części kraju posiada rozproszone stanowiska. Jest chroniony przez prawo krajowe i międzynarodowe. Ponadto gatunek ten zamieszczono na wielu krajowych i regionalnych czerwonych listach i w czerwonych księgach. W „Polskiej czerwonej księdze roślin” posiada status gatunku narażonego na wyginięcie (VU) (KUCHARSKI 2001), w polskiej „czerwonej liście” ma kategorię E (ZARZYCKI, SZELAĞ 2006), a w województwie śląskim uznany został za zagrożony (EN) (PARUSEL, URBISZ 2012). Na terenie województwa śląskiego jego stanowiska koncentrują się na Wyżynie Śląskiej, gdzie występuje zarówno na siedliskach naturalnych (torfowiska, wilgotne łąki), jak również antropogenicznych (nieeksploatowane piaszkownie).

Badania prowadzono na piaszkowni Kuźnica Warężyńska w Dąbrowie Górniczej, gdzie odnotowano najliczniejszą populację tego gatunku. Określono warunki siedliskowe i fitocenotyczne występowania lipiennika oraz ich wpływ na liczebność i strukturę populacji. Wykazano, że *Liparis loeselii* występuje najczęściej w zbiorowiskach z dużym udziałem *Equisetum variegatum*, które składem florystycznym nawiązują do fitocenoz związku *Caricion davallianae*. Cechami siedliska najbardziej różnicującymi poletka z udziałem lipiennika, od tych w których nie występował są: wolna powierzchnia do kiełkowania, zwarcie warstwy krzewów, zawartość związków mineralnych, azotu azotanowego oraz jonów wapnia i magnezu. Czynniki istotnie wpływającymi na liczebność populacji są: pokrycie warstwy mszystej oraz wysokie byliny, dostępna powierzchnia do kiełkowania oraz potencjał oksydoredukcyjny i zawartość siarczanów w podłożu. Liczba osobników kwitnących jest ponadto dodatnio skorelowana z zawartością jonów wapnia i magnezu. Z kolei efektywność owocowania jest zależna głównie od uwodnienia siedliska. Zacienienie siedliska przez krzewy i wysokie byliny wpływa negatywnie zarówno na liczebność populacji, jej strukturę (liczbę osobników generatywnych), jak również cechy osobnicze lipiennika. Jest to tym bardziej niepokojące, że w ostatnich latach obserwuje się zarastanie miejsc występowania lipiennika, m.in. przez wysokie byliny, w odpowiedzi na zakłócenie stosunków hydrologicznych na skutek wykopania w 2010 roku rowów odwadniających.

PIŚMIENNICTWO

- KUCHARSKI L. 2001. *Liparis loeselii* (L.) Rich., s.: 574-575. W: R. KAŻMIERCZAKOWA, K. ZARZYCKI (red.). Polska Czerwona Księga Roślin. Instytut Botaniki im. W. Szafera, Instytut Ochrony Przyrody, PAN, Kraków.
- PARUSEL J. B., URBISZ A. (red.) 2012. Czerwona lista roślin naczyniowych województwa śląskiego. Raporty Opinie, 6, 2: 105-177. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice.
- ZARZYCKI K., SZELAĞ Z. 2006. Red list of the vascular plants in Poland., s.: 9-20. W: Z. MIREK, K. ZARZYCKI, W. WOJEWODA, Z. SZELAĞ (red.). Red list of plants and fungi in Poland, W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków.

Zagrożone gatunki mszaków w bazie danych „BIOGEO-SILESIA ORSIP”

Barbara Fojcik¹, Adam Stebel²

¹Zakład Botaniki Systematycznej, Wydział Biologii i Ochrony Środowiska
Uniwersytet Śląski
ul. Jagiellońska 28, Katowice
barbara.fojcik@us.edu.pl

²Katedra i Zakład Botaniki Farmaceutycznej i Zielarstwa
Wydział Farmaceutyczny z Oddziałem Medycyny Laboratoryjnej
Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach
ul. Ostrogórska 30, 41-200 Sosnowiec
astebel@sum.edu.pl

W ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego opracowywany jest projekt „Ogólnodostępna baza danych bio- i georóżnorodności Województwa Śląskiego – integralna część Otwartego Regionalnego Systemu Informacji Przestrzennej – BIOGEO-SILESIA ORSIP” (liderem projektu jest Uniwersytet Śląski). Celem projektu jest stworzenie i rozwój regionalnego systemu informacji baz danych o środowisku województwa śląskiego w zakresie przyrody ożywionej i nieożywionej. Realizacja projektu polega na opracowaniu struktury bazy, a następnie systematycznym gromadzeniu, opracowywaniu, wprowadzaniu i aktualizowaniu oraz udostępnianiu danych opisowych i przestrzennych. Dane dotyczą składników przyrody ożywionej i nieożywionej – ich występowania, rozmieszczenia, zasobów, stanie zachowania, ochrony, zagrożenia i użytkowania. Ma to doprowadzić do konsolidacji danych i ujednolicenia ich formy, co ułatwi operowanie nimi i zwiększy efektywność ich wykorzystywania.

Jedną z 19 baz źródłowych jest baza gromadząca dane o stanowiskach rzadkich, zagrożonych i chronionych gatunków mszaków. Dane obejmują m.in.: lokalizację stanowiska, datę obserwacji, siedlisko oraz źródło notowania (obserwacja terenowa, publikacja, materiał zielnikowy). Jako priorytetowe traktowane są gatunki znajdujące się na regionalnej czerwonej liście mszaków zagrożonych województwa śląskiego (STEBEL i in. 2012). Grupa ta obejmuje 120 taksonów w różnych kategoriach zagrożenia: 46 skrajnie zagrożonych wyginięciem (CR), 24 zagrożone wyginięciem (EN) oraz 50 narażonych na wyginięcie (VU). Uwzględnione zostaną także dane historyczne odnoszące się do gatunków regionalnie zanikłych (RE – 30 taksonów). Docelowo planuje się dokonanie pełnej inwentaryzacji stanowisk gatunków zagrożonych, co pozwoli obiektywnie ocenić ich zasoby oraz będzie stanowić podstawę do monitorowania stanu ich zachowania.

PIŚMIENNICTWO

STEBEL A., FOJCIK B., KLAMA H., ŻARNOWIEC J. 2012. Czerwona lista mszaków województwa śląskiego. Raporty Opinie 6, 2: 73-104. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice.

Bocian czarny *Ciconia nigra* na czerwonych listach gatunków zagrożonych w świetle aktualnych trendów jego liczebności w Polsce

Krzysztof Henel¹, Piotr Profus²

¹Biebrzański Park Narodowy
Osowiec Twierdza 8, 19-110 Goniądz
k.henel@biebrza.org.pl

²Instytut Ochrony Przyrody PAN
Al. Mickiewicza 33, 31-120 Kraków
profus@iop.krakow.pl

Bocian czarny jest przykładem gatunku wskazującego na znaczenie regionalnych czerwonych list, sporządzanych w skali województwa czy regionu fizycznogeograficznego, dla oceny jego zagrożenia. Wynika to z odmiennych obecnie trendów liczebności i zróżnicowanych ocen stanu ochrony tego gatunku w różnych częściach kraju. Bocian czarny nie spełnił kryteriów kwalifikujących do „Polskiej czerwonej księgi zwierząt”. Kwalifikuje się natomiast do regionalnych czerwonych list przynajmniej dla części obszaru Polski. Powodem tego jest niska liczebność bociana czarnego w niektórych regionach (np. w województwie śląskim), a także nowe zjawisko w postaci spadku liczby par lęgowych tego gatunku na części terytorium kraju. Bocian czarny wciąż uchodzi za gatunek w Polsce wzrastający liczebnie lub przynajmniej stabilny i mało zagrożony. Tymczasem spadek liczebności bociana czarnego w województwie podlaskim nie jest zjawiskiem odosobnionym. Koreponduje on z podobnym trendem w regionach i krajach sąsiednich, jak Lubelszczyzna czy kraje nadbałtyckie i może być oznaką odwrócenia się trendów w populacji na większym obszarze środkowej Europy.

Celem pracy jest zwrócenie uwagi na postępujący regres populacji lęgowej bociana czarnego w niektórych częściach kraju, a tym samym na potrzebę szerszego uwzględniania tego gatunku na czerwonych listach.

Praca zawiera przegląd występowania bociana czarnego na opracowanych w kraju czerwonych listach zwierząt zagrożonych, omówienie aktualnych zagrożeń oddziałujących na gatunek, przykłady lokalnego i regionalnego spadku liczebności jego populacji, propozycje działań ochronnych i rolę czerwonych list w ochronie gatunku. Problem regresu liczebności gatunku przedstawiono w szczególności na przykładzie danych z województwa podlaskiego.

Rzadkie i zagrożone gatunki w ocenie stanu siedlisk przyrodniczych monitorowanych działek rolnośrodowiskowych Polski

Filip Jarzombkowski, Ewa Gutowska, Dorota Kotowska, Katarzyna Kotowska, Aleksandra Kazuń, Magdalena Kowalska, Łukasz Krajewski, Anna Szczepaniuk, Katarzyna Topolska

Zakład Ochrony Przyrody i Krajobrazu Wiejskiego
Instytut Technologiczno-Przyrodniczy
Falenty, Al. Hrabstwa 3, 05-090 Raszyn
lukkrajewski@wp.pl

W ramach monitoringu stanu siedlisk przyrodniczych działek rolnośrodowiskowych na terenie Polski (analizie poddano dane z lat 2012-2013), dokonywano inwentaryzacji m.in. rzadkich, chronionych i zagrożonych gatunków, które w przypadku gatunków roślin zazwyczaj bezpośrednio wpływały na ocenę monitorowanych siedlisk. Monitorowaniem zostały objęte te cenne siedliska przyrodnicze (jednocześnie zazwyczaj reprezentujące siedliska Natura 2000), które są szczególnie uzależnione od tradycyjnego, ekstensywnego użytkowania rolniczego (koszenia, wypasu) – aktualnie wspieranego w ramach prowadzonych programów rolnośrodowiskowych. Monitorowane siedliska zostały zgrupowane w tzw. warianty, reprezentujące siedliska o zbliżonym charakterze i wymogach użytkowania. Są to m.in. mechowiska (*Caricetalia davallianae*), szuwały wielkoturzycowe (*Magnocaricion*, także torfowiska nakredowe *Cladietum marisci* i *Caricetum buxbaumii*), łąki trzęślicowe i selernicowe (*Molinion* i *Cnidion*), murawy ciepłolubne (murawy kserotermiczne *Festuco-Brometea*, murawy strzęplicowe *Koelerion glaucae*, ciepłolubna łąka pienińska *Anthyllidi-Trifolietum montani*), półnaturalne łąki wilgotne (*Calthion*), półnaturalne łąki świeże (rajgrasowe *Arrhenatherion* i konietlicowe *Polygono-Trisetion*), bogate gatunkowo murawy bliźniczkowe (*Nardo-Callunetea*), słonorośla (*Glauco-Puccinnetalia*) i użytki przyrodnicze (murawy szczotlichowe *Corynephoretalia canescentis*, torfowiska przejściowe i wysokie *Scheuchzerio-Caricetea nigrae* i *Oxycocco-Sphagnetalia*). Wymienione warianty reprezentowały działki siedliskowe (RSS), niemniej dodatkowo monitoringowi siedliskowemu w roku 2013 poddano także niewielką część działek ptasich (RSO), objętych dopłatami rolnośrodowiskowymi ze względu na występowanie rzadkich i zagrożonych gatunków ptaków.

Inwentaryzowane gatunki rzadkie i zagrożone reprezentowały zwłaszcza rośliny (głównie naczyniowe, w mniejszym stopniu mszaki), wyraźnie rzadziej wykazywano kręgowce (głównie ptaki, ale także płazy i gady), najrzadziej zaś bezkręgowce (wymagające najbardziej specjalistycznej wiedzy). Gatunki roślin w największym stopniu wpływały na ocenę stanu siedlisk, gdyż przy analizie parametru specyficznej struktury i funkcji większości badanych siedlisk uwzględniano wskaźnik *gatunki rzadkie chronione i zagrożone*, wpływający następnie na ocenę siedlisk analizowanych działek. Ponadto wykazano, że im wyżej oceniano dane działki, tym również wskaźnik gatunków rzadkich i chronionych był oceniany jednocześnie wyżej. Gatunki rzadkie i chronione wykazywano także z działek pozbawionych siedliska (niepoddawanych wnikliwej analizie i ocenie) oraz z działek reprezentujących warianty ptasie – wówczas uwzględniano je tylko w *innych wartościach przyrodniczych* danej działki. Uzyskane wyniki wskazują wyraźnie, że siedliska zachowane w najlepszym stanie gromadziły największą liczbę gatunków rzadkich chronionych i zagrożonych.

Śród analizowanych w latach 2012 i 2013 działek do najcenniejszych stwierdzonych rzadkich roślin należą gatunki z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej, takie jak: *Hamatocaulis vernicosus*, *Liparis loeselii*, *Saxifraga hirculus*, *Ostercum palustre*

i *Cypripedium calceolus*. Spośród zwierząt z tego załącznika odnotowano m.in. motyle (*Lycaena dispar*, *Maculinea teleius*, *M. nausitous*), płazy (*Bombina bombina*). Gatunki ptaków z Dyrektywy Ptasiej reprezentowały najczęściej: *Crex crex*, *Grus grus* i *Lanius collurio*.

Schemat opisu gatunku w przyszłej „Czerwonej księdze roślin naczyniowych Mazowsza”: wyzwania i rozwiązania

Adam Kapler, Wiesław Gawryś, Jerzy Puchalski

Polska Akademia Nauk

Ogród Botaniczny – Centrum Zachowania Różnorodności Biologicznej w Powsinie
ul. Prawdziwka 2, 02-973 Warszawa 76
bgpas@obpan.eu

W Ogrodzie Botanicznym – Centrum Zachowania Różnorodności Biologicznej PAN powstają „Regionalna czerwona lista roślin naczyniowych województwa mazowieckiego” i „Czerwona Księga Mazowsza”. Każdy gatunek z „Czerwonej Księgi Mazowsza” opisywany będzie wg następującego schematu:

Nazwa łacińska (autor)

Nazwa polska

Kategoria zagrożenia w województwie mazowieckim

Ważniejsze nazwy synonimiczne łacińskie i polskie (w tym ludowe)

Rodzina: wg najnowszych ujęć taksonomicznych

Znaczenie konserwatorskie i ochrona: ochrona prawna, kategoria zagrożenia w skali całej Polski, znaczenie międzynarodowe (Dyrektywa Siedliskowa, Konwencja Berneńska, Waszyngtońska), kategoria zagrożenia w województwie mazowieckim, krótki komentarz na temat aktualnych kategorii zagrożenia na innych listach, konieczności ich podwyższenia/zmniejszenia.

Morfologia i biologia: zwięzły, kilkudzaniowy opis

Możliwość pomyłki: dział dodany wzorem Czerwonej Księgi Czech i Słowacji.

Użyteczny dla nefachowców i w przypadku taksonów krytycznych

Siedlisko: kilkudzaniowy opis siedlisk wg polskiej i unijnej klasyfikacji

Rozmieszczenie geograficzne: wg najnowszych danych

Liczebność w województwie mazowieckim: wg najnowszych danych

Główne zagrożenia dla gatunku: wg najnowszych danych

Zasoby w ogrodach botanicznych i arboretach: rubryka dotąd nieobecna w Czerwonych Księgach, godna upowszechnienia jako źródło wiedzy na temat zasobów *ex situ* danego gatunku

Zasoby w bankach genów: jak wyżej

Alegaty zielnikowe: jak wyżej

Wskazania konserwatorskie: wg najnowszych danych

Ikonografia: mapa stanowisk w województwie, rysunek lub zdjęcie dobrze ukazujące pokrój i charakterystyczne elementy morfologii danego gatunku

Piśmiennictwo: wg wytycznych redakcji

Autor(ka) opracowania: imię, nazwisko, afiliacja

Summary (streszczenie opisu po angielsku i rosyjsku): mimo, że Księga adresowana jest przede wszystkim do pracujących na Mazowszu leśników, urzędników ds. ochrony przyrody, drogowców, nauczycieli i działaczy NGO, to jednak może stać się cennym źródłem wiedzy także dla przyrodników innych państw i regionów, których flory i stopień antropopresji nie odbiegają od warunków panujących w województwie mazowieckim.

Rośliny chronione i zagrożone we florze rezerwatu „Cisy w Hucie Starej”

Katarzyna Kowalik, Barbara Bacler-Żbikowska

Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach
Katedra i Zakład Botaniki Farmaceutycznej i Zielarstwa
ul. Ostrogórska 30, 41-200 Sosnowiec
kkowalik@sum.edu.pl

Rezerwat leśny „Cisy w Hucie Starej” położony jest w gminie Koziegłowy, w pobliżu wsi Huta Szklana. Został utworzony w 1957 roku, w celu ochrony naturalnego stanowiska cisa pospolitego *Taxus baccata*. W województwie śląskim, ten znajdujący się pod ścisłą ochroną gatunek, jest obecnie uznany za narażony na wysokie ryzyko wymarcia na stanowiskach naturalnych (kategoria VU) (PARUSEL i URBISZ 2012). W granicach rezerwatu występuje ok. 80 okazów cisów o pokroju drzewiastym lub krzewiastym, co stanowi jedno z liczniejszych naturalnych zbiorowisk cisa w Polsce południowej. Cały obszar rezerwatu należy do dorzecza Warty. Na silnie podmokłym terenie występują zbiorowiska o charakterze olsów i wilgotnych borów mieszanych. Początkowo rezerwat zajmował obszar 1,7 ha, a od 1962 jego powierzchnia została zwiększona do 2,65 ha (PLAN URZĄDZENIA... 1989-1998).

W sezonach wegetacyjnych 2013 i 2014 przeprowadzone zostały badania florystyczne w obrębie rezerwatu „Cisy w Hucie Starej” oraz na terenie jego otuliny o łącznej powierzchni badawczej około 10 ha. Wykonano spisy florystyczne, a także zebrano dane literaturowe, dotyczące występujących na badanym obszarze roślin. Sporządzona na podstawie badań literaturowych i terenowych lista florystyczna obejmuje ponad 170 gatunków roślin, w tym 10 gatunków roślin prawnie chronionych i 16 zagrożonych w województwie śląskim. Oprócz licznych okazów cisa pospolitego, w rezerwacie występuje także wiele innych gatunków roślin zamieszczonych na regionalnej czerwonej liście. Wśród nich wymienić można gatunki o kategorii LC, np.: listera jajowata (*Listera ovata*), wawrzynek wilcze łyczo (*Daphne mezereum*), jarzianka większa (*Astrantia major*) oraz gatunki bliskie zagrożenia o kategorii NT – przyłaszczka pospolita (*Hepatica nobilis*). Zagrożone gatunki występują jednak nie tylko w samym rezerwacie, ale także w jego otulinie, gdzie znajdują się rośliny takie, jak widłak jałowcowaty (*Lycopodium annotinum*) czy tojeść gajowa (*Lysimachia nemorum*).

Rezerwaty przyrody stanowią cenną ostoję dla roślin rzadkich i chronionych. Przykładem tego jest rezerwat „Cisy w Hucie Starej”, który choć został utworzony głównie w celu ochrony cisa, jest również miejscem występowania innych roślin zagrożonych. Ich obecność na terenie otuliny rezerwatu mogła by stać się powodem do poszerzenia jego granic i objęcia ochroną również tych gatunków, coraz radszych we florze województwa śląskiego.

PIŚMIENNICTWO

- PARUSEL J. B., URBISZ AN. (red.) 2012. Czerwona lista roślin naczyniowych województwa śląskiego. Raporty Opinie, 6, 2: 105-177. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice.
- Plan urządzenia gospodarstwa rezerwatowego rezerwatu: „Cisy w Hucie Starej” na okres 1989-1998 w Nadleśnictwie Siewierz, obr. Łysa Góra. BULiGL, Oddział w Krakowie.

Stan ochrony tocji karpackiej *Tozzia alpina* L. subsp. *carpatica* (Woł.) Pawł. & Jasiewicz na stanowiskach zlokalizowanych na północnych stokach Magurki Wiślańskiej w Beskidzie Śląskim (Karpaty Zachodnie)

*Roksana Krause*¹, *Zygmunt Chromik*²

Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Katowicach
siedziba w Bielsku-Białej

ul. Piastowska 40, 43-300 Bielsko-Biała

¹roksana.krause.katowice@rdos.gov.pl, ²zygmunt.chromik.katowice@rdos.gov.pl

Tocja karpacka *Tozzia alpina* L. subsp. *carpatica* (Woł.) Pawł. & Jasiewicz jest gatunkiem będącym przedmiotem zainteresowania Wspólnoty Europejskiej, dla którego wymagana jest ochrona w formie wyznaczania obszarów Natura 2000 (ROZPORZĄDZENIE z dnia 9 sierpnia 2012). Objęty jest ochroną gatunkową (ROZPORZĄDZENIE z dnia 5 stycznia 2012). W polskich Karpatach, gdzie występuje w Bieszczadach Zachodnich i Beskidach Zachodnich (Beskid Śląski i Beskid Żywiecki), tocja karpacka uznana została za takson niższego ryzyka (kategoria LR) (PIĘKOŚ-MIRKOWA i in. 2008). Z kolei w skali województwa śląskiego *T. alpina* L. subsp. *carpatica* uznana jest za takson zagrożony (kategoria zagrożenia EN) (PARUSEL, URBISZ 2012).

W Beskidzie Śląskim rozpoznane stanowiska tocji karpackiej zlokalizowane są w obszarze Natura 2000 Beskid Śląski PLH240005, gdzie stanowi przedmiot ochrony. W Karpatach objęta jest monitoringiem przyrodniczym w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (MITKA 2012), którego stanowiska zlokalizowane są w rezerwacie przyrody „Barania Góra” w Beskidzie Śląskim. Przeprowadzone w latach 2013-2014 badania mające na celu ocenę stanu ochrony *Tozzia alpina* L. subsp. *carpatica* na kolejnych stanowiskach, w tym przypadku zlokalizowanych w warunkach prowadzonej gospodarki leśnej, uzupełniają wiedzę w zakresie rozmieszczenia i stanu ochrony tocji karpackiej w Beskidzie Śląskim. W szczególności dostarczają danych na temat jej liczebności, dokumentując na dwóch stanowiskach ponad 800 pędów generatywnych *Tozzia alpina* L. subsp. *carpatica*. W celu zapewnienia ochrony tocji karpackiej rosnącej na stanowiskach zlokalizowanych na północnych stokach Magurki Wiślańskiej przekazano dane o jej występowaniu do Nadleśnictwa Węgierska Góra.

PIŚMIENNICTWO

- MITKA J. 2012. 4116 Tocja karpacka *Tozzia alpina* L. subsp. *carpatica* (Woł.) Pawł. & Jasiewicz, s.: 274-283. W: J. PERZANOWSKA (red.). Monitoring gatunków roślin. Przewodnik metodyczny. Cz. II. GIOŚ, Warszawa.
- PARUSEL J. B., URBISZ AN. (red.) 2012. Czerwona lista roślin naczyniowych województwa śląskiego. Raporty Opinie, 6, 2: 105-177. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice.
- PIĘKOŚ-MIRKOWA H., ZARZYKA-RYSZKA M., KRAUSE R., KUCHARCZYK S., MITKA J., OCIEPA A. M. 2008. Tocja karpacka karpacka *Tozzia alpina* L. subsp. *carpatica* (Woł.) Pawł. & Jasiewicz, s.: 307-309. W: W: Mirek Z., Piękoś-Mirkowa H. (red.) Czerwona Księga Karpat Polskich. Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN, Kraków, ss. 615.
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ŚRODOWISKA z dnia 5 stycznia 2012 roku w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2012 Nr 0, poz. 81).
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ŚRODOWISKA z dnia 9 sierpnia 2012 roku zmieniające rozporządzenie w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. 2012, poz. 1041).

Rodzaj *Aconitum* L. w masywie Pilska w Beskidzie Żywieckim (Karpaty Zachodnie)

*Józef Mitka*¹, *Roksana Krause*²

¹Instytut Botaniki UJ, Ogród Botaniczny
ul. Kopernika 27, 31-501 Kraków
j.mitka@uj.edu.pl

²Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Katowicach
siedziba w Bielsku-Białej
ul. Piastowska 40, 43-300 Bielsko-Biała
kroksia@o2.pl

Beskid Żywiecki, zwłaszcza Pilsko i Babia Góra, jest szczególnie interesujący jako obiekt badań geobotanicznych, gdyż na jego obszarze spotykają się zasięgi dwóch podgatunków tojadu mocnego (*A. firmum*): morawskiego i typowego, częściowo geograficznie oddzielonych. Obydwa są endemitami Karpat Zachodnich (MITKA 2003), z tym że tojad morawski *Aconitum* f. subsp. *moravicum* posiada centrum występowania w Beskidzie Śląsko-Morawskim, Małej Fatrze i Niżnych Tatrach (Republika Czeska) oraz w Beskidzie Śląskim (WILCZEK, ZARZYCKI 2014), skąd przechodzi na obszar Beskidu Żywieckiego (Pilsko, Babia Góra, Polica) oraz Tatr (Gęsia Szyja – MITKA 2008), natomiast tojad mocny ma centrum geograficzne w Tatrach i poprzez Policę i Babią Górę kończy swój zasięg w masywie Pilska. Na Pilsku, obok wymienionych, z których zdecydowanie dominuje t. morawski, stwierdzono inne taksony rodzaju, t. dzióbaty *A. variegatum* oraz mieszańcowe: tojad Paxa (*A. f. nsubsp. paxii*) i t. Pawłowskiego *A. xpawlowskii*. Obecność form mieszańcowych na Pilsku może być wynikiem przemieszczania nasion tojadów w wyniku kilkusetletniej gospodarczej działalności człowieka, zwłaszcza pasterskiej, co potwierdzają badania genetyczne AFLP (MITKA, niepubl.).

Tojad morawski podlega w Karpatach monitoringowi w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska gatunków i obszarów Natura 2000 i na Pilsku, gdzie wykazuje stabilną populację, ocena stanu tego parametru jest właściwa (FV) (MITKA 2012).

Spśród wyżej wymienionych taksonów na Czerwonej liście roślin naczyniowych województwa śląskiego znajdują się tojad morawski *A. f. subsp. moravicum* (VU), t. dzióbaty *A. variegatum* (VU) i t. mocny *A. f. subsp. firmum* (DD) (PARUSEL, URBISZ 2012).

PIŚMIENNICTWO

- MITKA J. 2003. The genus *Aconitum* in Poland and adjacent countries. A phenetic-geographic study. Institute of Botany of Jagiellonian University, ss. 204.
- MITKA J. 2008. Tojad morawski *Aconitum firmum* Rchb. subsp. *moravicum* Skalický, s.: 68-69. W: Mirek Z., Piękoś-Mirkowa H. (red.) Czerwona Księga Karpat Polskich. Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN, Kraków, ss. 615.
- MITKA J. 2012. Tojad morawski *Aconitum firmum* subsp. *moravicum* (4109). Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000. Wyniki monitoringu, GIOŚ, s.:1-14.
- PARUSEL J. B., URBISZ AN. (red.) 2012. Czerwona lista roślin naczyniowych województwa śląskiego. Raporty Opinie, 6, 2: 105-177. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice.
- WILCZEK Z., ZARZYCKI W. 2014. Nowe stanowisko tojadu mocnego morawskiego *Aconitum firmum* Rchb. subsp. *moravicum* Skalický (Ranunculaceae) w Beskidzie Śląskim. Acta Bot. Silesiaca, 10: 189-197.

PODZIĘKOWANIA

Badania AFLP wykonano w ramach grantu NCN nr N N303 814440.

Walory przyrodnicze Łąk Niegowonickich

Dorota Okon¹, Cezary Gębicki², Barbara Majchrzak³, Ewa Witkowska³

¹Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego
ul. Krasickiego 25, 42-500 Będzin
dor@zpk.com.pl

²Zakład Zoologii i Ekologii Zwierząt, Wydział Matematyczno-Przyrodniczy
Akademia im. J. Długosza w Częstochowie
ul. Armii Krajowej 13/15, 42-200 Częstochowa
cgeb@ajd.czyst.pl

³Zakład Botaniki i Ekologii Roślin, Wydział Matematyczno-Przyrodniczy
Akademia im. J. Długosza w Częstochowie
ul. Armii Krajowej 13/15, 42-200 Częstochowa
b.majchrzak@ajd.czyst.pl, e.witkowska@ajd.czyst.pl

Zróznicowane warunki geologiczne, hydrologiczne, orograficzne i mikroklimatyczne obszaru Parku Krajobrazowego Orlich Gniazd pozwalają na wykształcenie się nie tylko charakterystycznych muraw kserotermicznych, naskalnych i piaszkowych z klasy *Festuco-Brometea* i *Koelerio glaucae-Corynephoretea canescentis*, ale również kompleksów rzadkich na Wyżynie Częstochowskiej łąk wilgotnych z klasy *Molinio-Arrhenatheretea*.

Kompleks Łąki Niegowonickie ze zmiennowilgotnymi łąkami z klasy *Molinio-Arrhenatheretea* zlokalizowany jest w południowej części otuliny obszaru Parku Krajobrazowego Orlich Gniazd (powiat zawierciański, gmina Łazy; miasto Dąbrowa Górnicza). Są to najcenniejsze zbiorowiska łąk wilgotnych ze związku *Molinion caeruleae* na terenie Wyżyny Częstochowskiej. Na florę tego terenu składa się wiele rzadkich i cennych gatunków roślin, zamieszczonych w Czerwonej Liście Roślin Naczyniowych Województwa Śląskiego (PARUSEL i URBISZ (red.) 2012). Wymienić tu należy przede wszystkim występujące ze znaczną częstością: kosaciec syberyjski *Iris sibirica*, mieczyk dachówkowaty *Gladiolus imbricatus*, pełnik europejski *Trollius europaeus*, zimowit jesienny *Colchicum autumnale*. Nieco rzadziej spotykana jest goryczka wąskolistna *Gentiana pneumonanthe*, ciemniżyca zielona *Veratrum lobelianum*, podkolan biały *Platanthera biforia*, turzyca Hartmanna *Carex hartmannii*, sierpik barwierski *Serratula tinctoria*.

Roślinom tym towarzyszą liczne i ekologicznie zróżnicowane gatunki bezkręgowców, w tym zwłaszcza rzadko w Polsce wykazywane, jak pająk *Cheiracanthium punctatorium*, a także szerzej rozmieszczone, lecz cechujące się interesującą bionomią: *Pisaura mirabilis* i *Micrommata rosea*. Współwystępują z nimi liczne motyle dzienne, a także przedstawiciele rodzaju *Zygaena*. Na szczególną uwagę zasługuje pojaw modraszka telejus *Maculinaea teleius*, gatunku priorytetowego w Unii Europejskiej (GŁOWACIŃSKI i NOWACKI (red.) 2004). W licznej gatunkowo ortopterofaunie przeważają: *Conocephalus dorsalis*, *Decticus verrucivorus*, *Leptophyes albobittata*, *Metrioptera roeselii* i *Euthystira brachyptera*. Z rzadszych przedstawicieli pluskwiaków różnoskrzydłych (Heteroptera) odnotowano obecność: *Eusarcoris fabricii*, *Eusarcoris aeneus*, *Leptopterna dolabrata*, *Holcostetus vernalis* i *Neottiglossa pusilla*.

Regionalne czerwone listy stanowią istotne narzędzie do praktycznej ochrony przyrody, zwłaszcza w skali lokalnej.

PIŚMIENNICTWO

- GŁOWACIŃSKI Z., NOWACKI J. (red.). 2004. Polska Czerwona Księga Zwierząt - Bezkręgowce. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Akademia Rolnicza im. A. Cieszkowskiego, Kraków - Poznań, ss. 448.
- PARUSEL J. B., URBISZ AN. (red.) 2012. Czerwona lista roślin naczyniowych województwa śląskiego. Raporty Opinie, 6, 2: 105-177. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice.

Paradoksy antropopresji – zwałowiska odpadów przemysłowych miejscem przetrwania roślin rzadkich i zagrożonych

Adam Rostański, Monika Jędrzejczyk-Korycińska, Teresa Nowak

Uniwersytet Śląski, Wydział Biologii i Ochrony Środowiska
ul. Jagiellońska 28, 40-032 Katowice
adam.rostanski@us.edu.pl

Zjawisko występowania gatunków roślin, szczególnie objętych ochroną prawną na terenach zmienionych przez człowieka odnotowywane było już od dawna. Jednak w ciągu ostatnich kilkunastu lat jego skala przybrała znacznie większe rozmiary. Prowadzone są szczegółowe badania, które mają na celu przybliżenie jego mechanizmów oraz inwentaryzację przypadków z różnych rejonów naszego kraju (m.in. NOWAK 2011, URBISZ i in. 2014). Szczególnym przykładem siedlisk antropogenicznych są tereny przemysłowe występujące w znacznej koncentracji w rejonie Górnego Śląska. Ich różnorodność determinuje także różnorodność flory je zasiedlającej. Tereny zwałowisk odpadów przemysłowych są odbierane przez społeczeństwo jako obszary zdegradowane, pozbawione życia (ROSTAŃSKI 2006). Liczne badania (TOKARSKA-GUZIŁ, ROSTAŃSKI 2001; WOŹNIAK, KOMPALA 2000a,b; ROSTAŃSKI 2006) dowodzą, że racjonalne użytkowanie tego typu obiektów z wykorzystaniem spontanicznych procesów może w pełni przywrócić tereny przemysłowe do właściwego funkcjonowania. Na przykładzie kilku zwałowisk odpadów przemysłowych różnego wieku i różnego pochodzenia przedstawiono zróżnicowanie i wartości flory roślin naczyniowych. Badaniami objęto: zwałowisko odpadów po produkcji sody kalcytowej w Jaworznie-Szczakowej, hałdę pohutniczą w Świętochłowicach-Chropaczowie, hałdy popłuczkowe w Piekarach Śląskich-Brzezinach i Tarnowskich Górach-Bobrownikach oraz wybrane hałdy po górnictwie węgla kamiennego w Katowicach, Mikołowie i Rudzie Śląskiej.

PIŚMIENNICTWO

- NOWAK A. 2011. Rośliny ustępujące i rzadkie w siedliskach antropogenicznych Śląska. Cz. I Studium florystyczno-ekologiczne. Cz. II. Katalog stanowisk oraz charakterystyka gatunków. Studia i monografie. Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego, Opole, ss. 454.
- ROSTAŃSKI A. 2006. Spontaniczne kształtowanie się pokrywy roślinnej na zwałowiskach po górnictwie węgla kamiennego na Górnym Śląsku. Prace Naukowe Uniwersytetu Śląskiego 2410. Wyd. Uniwersytetu Śląskiego, Katowice, ss. 230.
- TOKARSKA-GUZIŁ B., ROSTAŃSKI A. 2001. Możliwości i ograniczenia przyrodniczego zagospodarowania terenów przemysłowych. Natura Silesiae Superioris, Supplement: 5-18. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice.
- URBISZ A., NOWAK T., ROSTAŃSKI A., JĘDRZEJCZYK-KORYCIŃSKA M., BZDEGA K., URBISZ AL., FOLCIK Ł., WĘGRZYNEK B., GUCWA-PRZEPIÓRA E., WOŹNICA P., TOKARSKA-GUZIŁ B. 2014. Floristic values of heavy metal contaminated areas in the Silesia-Cracow Uplands. Acta Biologica Cracoviensia. Abstracts of the International Conference "Plants, Heavy Metals, Environment", June 26-28, 2014, Katowice, Poland. p. 80.
- WOŹNIAK G., KOMPALA A. 2000a. Gatunki chronione i rzadkie na nieużytkach przemysłowych. Problemy środowiska i jego ochrony, 8: 101-109.
- WOŹNIAK G., KOMPALA A. 2000b. Rola procesów naturalnych w rekultywacji nieużytków przemysłowych. Inżynieria Ekologiczna. Ochrona i rekultywacja gruntów, 1: 87 - 93.

Water reservoirs in the city space as the habitat of amphibians from the red list of amphibians and reptiles of the Silesian Voivodship

Marek Soltysiak¹, Dominika Dąbrowska²

University of Silesia, Faculty of Earth Sciences

Będzińska 60 Str., 41-200 Sosnowiec

¹marek.soltysiak@us.edu.pl, ²ddabrowska@us.edu.pl

There is a number of water reservoirs of different sizes within the borders of the Upper Silesia agglomeration. The genesis of water bodies in urban areas of the Upper Silesia is not the same. Currently there are three main types of reservoirs: slump reservoirs, excavation reservoirs and industrial reservoirs. The most characteristic for this area are ponds caused by subsidence associated with the underground exploitation, mainly coal. Most of the reservoirs located in the vicinity of the built environment serve as recreational ones.

The importance of small water bodies is often underestimated. The most natural valuable reservoirs are situated outside built-up areas. These reservoirs are the most important elements of areas with their unique natural and aesthetic values, especially in the presence of many species of protected plants and animals. There are 18 amphibian species in the Silesian voivodship and 14 of them are included in the red list of amphibians and reptiles of the Silesian voivodship (7 species in Sosnowiec and Chorzów).

The consequence of progressive land development, investment and operation of industry were the river network regulation, elimination of surface reservoirs and water quality degradation. They are also most threatened and a gradual loss and degradation of reservoirs is observed now. When reservoirs are buried, parts of precious local ecosystems are destroyed irrevocably.

In this paper, basing on the analysis of the available cartographic materials and own research, some changes in the number of surface of reservoirs were traced in Chorzów (33.5 km²) and Sosnowiec (91 km²). We analyzed the data about water reservoirs in both cities in the context of natural values. We classified water reservoirs using the number of amphibian species (especially these from the Red list) found in them as an indicator of biodiversity. Taking into account the specificity of the study area there were distinguished as many as 20 types of reservoirs.

REFERENCES

- PROFUS P., ŚWIERAD J. 2013. Czerwona lista płazów i gadów województwa śląskiego. Raporty Opinie, 6, 5: 33-62. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice.

Rare macrophyte of limnocrenic karst springs in Upper Silesia (SW Poland)

Krzysztof Spalek

Laboratory of Geobotany and Plant Conservation, Department of Biosystematics
University of Opole
Oleska 22, 45-052 Opole
kspalek@uni.opole.pl

Water reservoirs are very valuable floristic sites in the Upper Silesia in south-western Poland. Among them, the most important for preservation of biodiversity of flora are fishponds, oxbow lakes and karst springs. The long-term process of human pressure on habitats of this type caused disturbance of their biological balance. Changes in the water regime, industrial development and chemisation of agriculture, especially in the period of last two hundred years, led to systematic disappearance of localities of many plant species connected with rare habitats. In the Upper Silesia there is the largest concentration of limnocrenic karst springs in Poland. The most important species stated in this karst springs are e.g.: *Batrachium aquatile*, *Batrachium baudotii*, *Batrachium peltatum*, *Callitriche hamulata*, *Callitriche stagnalis*, *Potamogeton pusillus*. Fielworks were conducted in 2005-2013.

Zagrożone gatunki mszaków w rezerwach przyrody województwa śląskiego

Adam Stebel¹, Barbara Fojcik²

¹Katedra i Zakład Botaniki Farmaceutycznej i Zielarstwa
Wydział Farmaceutyczny z Oddziałem Medycyny Laboratoryjnej
Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach
ul. Ostrogórska 30, 41-200 Sosnowiec
astebel@sum.edu.pl

²Zakład Botaniki Systematycznej, Wydział Biologii i Ochrony Środowiska
Uniwersytet Śląski
ul. Jagiellońska 28, Katowice
barbara.fojcik@us.edu.pl

Rezerваты przyrody są najwyższą formą ochrony przyrody na terenie województwa śląskiego. Do tej pory w województwie śląskim utworzono 64 rezerваты przyrody. Najwięcej z nich (47) to rezerваты leśne, pozostałe to rezerваты florystyczne (4), faunistyczne (3), przyrody nieożywionej (3), krajobrazowe (2), krajobrazowo-leśne (2), torfowiskowe (2) i 1 wodno-leśny (www.przyroda.katowice.pl).

Celem pracy jest ustalenie, ile gatunków zagrożonych mszaków województwa śląskiego (kategorie CR, EN i VU) z ostatnio opublikowanej listy regionalnej (STEBEL i in. 2012) występuje na terenie rezerwatów przyrody. Gatunki zagrożone powinny być w szczególności sposobem chronione, stanowią bowiem najcenniejsze składniki flory danego obszaru.

Wstępna analiza wykazała, że sytuacja jest niezadowolająca. Znaczna część zagrożonych mszaków występuje poza rezerwatami, dodatkowo część gatunków, wykazywana w starszym piśmiennictwie briologicznym, od wielu lat nie była w tych obiektach obserwowana.

Postuluje się zintensyfikowanie badań nad brioflorą rezerwatów przyrody województwa śląskiego oraz tworzenie dalszych rezerwatów, szczególnie obejmujących roślinność nieleśną, gdyż tylko ta forma ochrony zapewnia realnie skuteczną ochronę zagrożonych gatunków mszaków.

PIŚMIENNICTWO

STEBEL A., FOJCIK B., KLAMA H., ŻARNOWIEC J. 2012. Czerwona lista mszaków województwa śląskiego. Raporty Opinie, 6, 2: 73-104. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice.
www.przyroda.katowice.pl

Znaczenie czerwonej listy ślimaków słodkowodnych w ocenie ich różnorodności na terenie województwa śląskiego

Małgorzata Strzelec, Mariola Krodkiewska, Aneta Spyra

Uniwersytet Śląski
Wydział Biologii i Ochrony Środowiska
Katedra Hydrobiologii
ul. Bankowa 9, 40-007 Katowice
malgorzata.strzelec@us.edu.pl

Czerwone listy są podstawowym narzędziem działań na rzecz ochrony przyrody niezależnie od regionu, którego dotyczą. Dzięki nim otrzymujemy odpowiedź na temat występowania gatunku i stopnia jego zagrożenia na danym terenie. Tego typu dane są wykorzystywane w działaniach mających na celu zastosowanie odpowiednich form ochrony nie tylko gatunku, ale przede wszystkim jego siedlisk. Wymagają ciągłej aktualizacji, w czym pomocne są podejmowane na szeroką skalę badania nad różnorodnością fauny ilustrujące jej stan i zachodzące zmiany. To z nich czerpiemy wiedzę o skuteczności podjętych działań prowadzących do wzrostu liczebności czy też trwałości populacji, pojawienia się nowych stanowisk występowania gatunków i wreszcie jesteśmy w stanie przewidzieć ich przyszły status (stopień zagrożenia, częstość występowania w czasie) na tle postępujących zmian warunków siedliskowych.

Prowadzone bez mała ponad 40. lat nad różnorodnością ślimaków z zastosowaniem porównywalnych technik badawczych pozwoliły określić grupę czynników mających wpływ na ich występowanie. Pomimo postępującej antropopresji obserwujemy „złudny” wzrost różnorodności fauny ślimaków związany z obecnością na coraz większej liczbie stanowisk gatunków obcych w faunie kraju, których wpływ na rodzimą różnorodność fauny wymaga dalszych badań. Listy wykazanych gatunków ślimaków są aktualizowane, a status zagrożenia gatunków systematycznie weryfikowany. Są to działania w skali lokalnej, niemniej jednak priorytetowe w działaniach podejmowanych na rzecz ochrony przyrody.

W wodach śródlądowych Polski stwierdzono występowanie 54 gatunków ślimaków, w tym 6 obcych w faunie kraju (PIECHOCKI 2008), podczas gdy w rzekach i zbiornikach antropogenicznych województwa śląskiego 39, w tym 3 obcych. Wyłącznie w zbiornikach antropogenicznych, niezależnie od ich genezy, wykazano 34 gatunki, w tym 3 obce (STRZELEC, SERAFIŃSKI 2004; STRZELEC i in. 2012). Na terenie województwa nie wykazaliśmy gatunków ślimaków charakterystycznych wyłącznie dla regionu. Analiza stopnia zagrożenia gatunków wykazała, że aż 6 spośród nich spełnia przyjęte kryteria zagrożenia IUCN: 2 gatunki zagrożone (EN), 4 narażone na wyginięcie (VU). W przypadku 7 gatunków nie dysponujemy wystarczającymi danymi pozwalającymi jednoznacznie wskazać skalę ich zagrożenia (DD). Status zagrożenia niektórych gatunków w województwie jest niższy niż w skali kraju, co dowodzi znaczenia antropogenicznych środowisk wodnych w zachowaniu różnorodności ślimaków wodnych.

PIŚMIENNICTWO

- PIECHOCKI A. 2008. Mięczaki (Mollusca), s.: 365-425. W: Bogdanowicz W., Chudzińska E., Pilipuk I., Skibińska E. (red.) Fauna Polski – charakterystyka i wykaz gatunków. Tom III. Muzeum i Instytut Zoologii PAN, Warszawa.
- STRZELEC M., SERAFIŃSKI W. 2004. Biologia i ekologia ślimaków wodnych w zbiornikach antropogenicznych. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice, ss. 90.

STRZELEC M., SERAFIŃSKI W., KRODKIEWSKA M. 2012. Czerwona lista ślimaków słodkowodnych województwa śląskiego. Raporty Opinie, 6, 4: 71- 87. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice.

Cenne gatunki roślin naczyniowych Góry Osona w Częstochowie

Anna Śliwińska-Wyrzychowska¹, Nikodem Mączyński², Ewa Witkowska¹, Monika Bogdanowicz¹

¹Zakład Botaniki i Ekologii Roślin, Akademia im. Jana Długosza w Częstochowie
Al. Armii Krajowej 13/15, 42-200 Częstochowa
a.wyrzychowska@gmail.com

²ul. Michałowskiego 20/107, Częstochowa 42-200
nikodemmaczynski@wp.pl

Góra Osona (Ossona) to najwyższe wzniesienie na terenie Częstochowy. Znajduje się na wschód od Huty Częstochowa oraz Koksowni Częstochowa NOWA. W szczytowej partii wzniesienia widoczna jest wychodnia wapienia jurajskiego. Część wzniesienia została przekształcona i na potrzeby Huty Częstochowa wbudowano w nie zbiorniki wodne (obecnie nieużywane). Góra Osona to miejsce, które było wykorzystywane jako pastwisko, ośrodek jeździecki (CABAŁA i in. 2011) oraz szybowisko (<https://sites.google.com/...>). Górę Osona porasta mozaika płatów: zarośli – czyli, łąk, muraw psamofilnych i kserotermicznych. Obecnie, na skutek zaprzestania użytkowania tego terenu, podlega on silnemu zarastaniu (BULA i in. 2013). Badaczom znane są walory tego terenu, dzięki czemu Góra Osona została zaliczona do stanowisk cennych przyrodniczo (CABAŁA i in. 2011). Występuje tu bowiem szereg roślin cennych regionalnie – wpisanych na Czerwoną listę roślin województwa śląskiego (PARUSEL, URBISZ 2012). Założono tutaj także, w ramach programu Owca Plus, powierzchnię kontrolną do monitoringu zawilca wielkokwiatowego *Anemone sylvestris* (BULA i in. 2013).

Obserwacje na Górze Osona prowadzono w latach 2012-2014. Ich celem było uszczegółowienie danych florystycznych dotyczących flory roślin naczyniowych wzgórz oraz potwierdzenie występowania populacji gatunków regionalnie cennych. Jako źródła porównawcze, pozwalające na ustalenie czy odnalezione gatunki były podawane z tego terenu, przyjęto informacje zawarte w publikacjach: CABAŁY i innych (2011), HEREŹNIAKA (1993), URBISZA (2004) i prywatnych zbiorach (URBISZ 2014) oraz udostępnione przez Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska oraz Uniwersytet Śląski (dane zawarte w tworzonej bazie BioGeoSilesia).

Na obszarze Góry Osona potwierdzono występowanie regionalnie cennych gatunków wymienionych we wspomnianych powyżej źródłach oraz odnaleziono stanowiska gatunków nie podawanych wcześniej z tego miejsca. Występują tutaj gatunki zaliczone w regionalnej czerwonej liście do grup: zagrożony EN, narażony VU, bliski zagrożenia NT, najmniejszej troski LC. Na badanym terenie stwierdzono występowanie gatunków objętych ochroną ścisłą i gatunków objętych ochroną częścią.

PIŚMIENNICTWO

- BULA R., KŁOCZKOWSKA A., PARUSEL J., ROMAŃCZYK M. 2013. Raport. Monitoring przyrodniczy Programu aktywizacji gospodarczej oraz zachowania dziedzictwa kulturowego Beskidów i Jury Krakowsko-Częstochowskiej Owca Plus na lata 2010-2014. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice.
- CABAŁA S., GĘBICKI C., PIERZGAŁSKI K., ZYGMUNT J. 2011. Stanowiska przyrodnicze Częstochowy. Część II – Wyżyna Częstochowska, ss. 46.
- HEREŹNIAK J. 1993. Stosunki geobotaniczno-leśne północnej części Wyżyny Śląsko-Krakowskiej na tle zróżnicowania i przemian środowiska. Monogr. Bot., 75, ss. 368.
- <https://sites.google.com/site/szkolyszbybowcowewpolsce/>
- PARUSEL J. B., URBISZ AN. (red.) 2012. Czerwona lista roślin naczyniowych województwa śląskiego. Raporty Opinie, 6, 2: 105-177. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice.

- URBISZ A. 2004. Konspekt flory roślin naczyniowych Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice, ss. 284.
- URBISZ A. 2014. Spis gatunków roślin naczyniowych z kwadratu ATPOL DE8412. Dane niepublikowane – zbiory własne.

Odkrycie widlicza Zeillera *Diphasiastrum zeilleri* (Rouy) Holub – gatunku uważanego za wymarły w województwie śląskim

Dariusz Tlalka

Osiedle nad Sołą 4/19, 32-650 Kęty
dariusz.tlalka@o2.pl

Widlicz Zeillera *Diphasiastrum zeilleri* (Rouy) Holub na Czerwonej liście roślin naczyniowych województwa śląskiego posiada status wymarłego regionalnie (kategoria RE) (PARUSEL, URBISZ 2012). Na Czerwonej liście roślin naczyniowych w Polsce jest uważany za narażony (kategoria V) (ZARZYCKI, SZELĄG 2006). W województwie śląskim znany jest dotychczas z 7 historycznych stanowisk: Nadleśnictwo Kruszyna w Niecce Włoszczowskiej, Połomaniec pod Częstochową w Obniżeniu Liswarty-Prosny, między Piaskiem a Śliwą na Progu Woźnickim, między Świniowicami a Borowianami, Żygliński Las koło Miasteczka Śląskiego na Garbie Tarnogórskim oraz Paruszowicki Las koło Rybnika i koło Boguszowic na Płaskowyżu Rybnickim (TLALKA, ROSTAŃSKI 2008).

W dniu 25 lipca 2014 r. podczas inwentaryzacji terenowej Błędowskich Lasów na Garbie Tarnogórskim w Dąbrowie Górniczej odnaleziono kilkadziesiąt pędów widlicza Zeillera rosnącego wśród wielu tysięcy pędów widlicza spłaszczonego. Widlicz Zeillera ostatni raz na obszarze województwa śląskiego obserwowany był w 1915 r., czyli prawie 100 lat temu. Widlicze rosną w dobrze wykształconym, prześwietlonym borze sosnowym, występując w 15 płatach o łącznej powierzchni kilku arów i stanowiąc swoisty fenomen przyrodniczy.

PIŚMIENNICTWO

- PARUSEL J. B., URBISZ AN. (red.) 2012. Czerwona lista roślin naczyniowych województwa śląskiego. Raporty Opinie, 6, 2: 105-177. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice.
- TLALKA D., ROSTAŃSKI A. 2008. Peculiar pteridophyte species of the administrative Silesia Province (Southern Poland), s.: 127-137. W: E. Szczęśniak, E. Gola (eds.). Club mosses, horsetails and ferns in Poland – resources and protection. Polish Botanical Society & Institute of Plant Biology, University of Wrocław. Wrocław.
- ZARZYCKI K., SZELĄG Z. 2006. Czerwona lista roślin naczyniowych w Polsce, s.: 9-20. W: Czerwona lista roślin i grzybów Polski. ZARZYCKI K., MIREK Z. (red.) Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN, Kraków.

Chronione i zagrożone gatunki mokrych łąk, szuwarów i torfowisk we florze Płaskowyżu Proszowickiego

Krystyna Towpasz¹, Małgorzata Kotańska², Alina Stachurska-Swakoń¹

¹Instytut Botaniki, Uniwersytet Jagielloński
ul. Kopernika 27, 31-501 Kraków

²Zakład Biologii Środowiska, Wydział Biologiczno-Rolniczy
Uniwersytet Rzeszowski
ul. Cegielniana 12, 35-959 Rzeszów

Podczas badań florystycznych i fitosocjologicznych prowadzonych w latach 1994-2010 w zbiorowiskach łąkowych, torfowiskowych i szuwarowych na terenie Płaskowyżu Proszowickiego (Wyżyna Małopolska, Niecka Nidziańska) stwierdzono 25 taksonów rzadkich lub zagrożonych, które zamieszczone zostały na regionalnej czerwonej liście (TOWPASZ, CWENER, KOTAŃSKA 2006; TOWPASZ 2009). 10 spośród nich to rośliny chronione całkowicie: *Carex davalliana*, *Centaurea erythraea*, *Cladium mariscus*, *Dactylorhiza incarnata*, *Epipactis palustris*, *Listera ovata*, *Ostericum palustre*, *Platanthera bifolia*, *Schoenus ferrugineus*, *Trollius europaeus*, natomiast 2 gatunki są chronione częściowo: *Menyanthes trifoliata*, *Ononis arvensis*. Wśród nich szczególnie cenne było znalezienie dwóch bardzo rzadkich w skali Polski i zagrożonych wyginięciem gatunków w niewielkich płatach torfowisk niskich w miejscowości Słupów: *Schoenus ferrugineus* (TOWPASZ 2006b) i *Cladium mariscus* (TOWPASZ, STACHURSKA-SWAKOŃ 2009). Na objętym badaniami terenie stwierdzono także nowe stanowisko innego, rzadkiego, zagrożonego i chronionego gatunku – *Ostericum palustre* (TOWPASZ, STACHURSKA-SWAKOŃ, KOSTRAKIEWICZ 2011). Dwa ostatnie taksony zostały znalezione już po opublikowaniu „Flory roślin naczyniowych Płaskowyżu Proszowickiego” (TOWPASZ 2006a).

Łąki na terenie Płaskowyżu Proszowickiego na znacznych powierzchniach, zwłaszcza w dolinie rzeki Szreniawy użytkuje się jeszcze tradycyjnie głównie poprzez koszenie. Jednak w wielu miejscach są pocięte rowami melioracyjnymi i w znacznym stopniu przesuszone. Najbardziej zagrożone sukcesją są zbiorowiska szuwarów i torfowisk niskich w dolinie rzeki Nidzicy. Część łąk jest zaorywana i użytkowana jako pola uprawne. Aby utrzymać ich różnorodność florystyczną niezbędne byłoby ich koszenie lub wypas.

PIŚMIENNICTWO

- TOWPASZ K. 2006a. Flora roślin naczyniowych Płaskowyżu Proszowickiego. ZN UJ, Prace Bot., 39, ss. 302.
TOWPASZ K. 2006b. Nowe stanowisko *Schoenus ferrugineus* w Polsce. Fragm. flor. geobot., 13 (1): 215-217.
TOWPASZ K. 2009. Threatened and extinct vascular plant species on the Płaskowyż Proszowicki, p.: 517-522. W: Mirek Z., Nikel A.(eds) Rare, relict and endangered plants and fungi in Poland. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Science, Kraków.
TOWPASZ K., CWENER A., KOTAŃSKA M. 2006. Rzadkie i zagrożone elementy flory Płaskowyżu Proszowickiego. Chrońmy przyr. ojcz., 62(5): 81-105.
TOWPASZ K., STACHURSKA-SWAKOŃ A. 2009. Nowe stanowisko *Cladium mariscus* (Cyperaceae) w Polsce. Fragm. flor. geobot., ser. Polonica, 6 (1): 183-185.
TOWPASZ K., STACHURSKA-SWAKOŃ A., KOSTRAKIEWICZ K. 2011. *Ostericum palustre* (Apiaceae) – nowy gatunek we florze Płaskowyżu Proszowickiego (S Polska). Fragm. flor. geobot., ser. Polonica, 18(1): 169-171.

Nowe stanowisko *Bazzanio-Piceetum* Br.-Bl. et Siss. 1939 w Beskidzie Śląskim

Zbigniew Wilczek¹, Katarzyna Wytyczak², Alicja Barć¹

¹Katedra Ekologii, Wydział Biologii i Ochrony Środowiska
Uniwersytet Śląski

ul. Jagiellońska 28, 40-032 Katowice
wilczek@us.edu.pl, alicja.barc@us.edu.pl

²Śląska Wyższa Szkoła Zarządzania im. Gen. Jerzego Ziętka
ul. Krasińskiego 2, 40-952 Katowice
kasiamw@onet.eu

Dolnoregłowy bór świerkowy na torfie *Bazzanio-Piceetum* jest zbiorowiskiem uznanym za narażony na wymarcie (V) na terenie województwa śląskiego (PARUSEL i in. 2012). Dotychczas podawano fitocenozy tego zespołu z terenu Babiej Góry (KASPROWICZ 1996) oraz Beskidu Śląskiego (PARUSEL 2001, WILCZEK 2006) i Beskidu Małego (BRZUSTEWICZ, BARĆ 2006).

W trakcie badań fitosocjologicznych prowadzonych w masywie Ochodzitej w latach 2011-2012 odnotowano nowe stanowiska fitocenoz zespołu w dolinie potoku Czarna. W celu sporządzenia charakterystyki fitosocjologicznej zespołu wykonano 18 zdjęć fitosocjologicznych metodą BRAUN-BLANQUETA (1964). Analiza zebranego materiału umożliwiła wyróżnienie dwóch podzespołów: *Bazzanio-Piceetum equisetetosum sylvatici* i *Bazzanio-Piceetum typicum*.

Ze względu na brak ochrony w formie obszaru ochrony siedlisk Natura 2000 i parku krajobrazowego, proponuje się objęcie płatów *Bazzanio-Piceetum* w masywie Ochodzitej ochroną rezerwatową. Dotychczas na terenie Beskidu Śląskiego nie utworzono rezerwatu przyrody chroniącego płaty tego zespołu (WILCZEK 2006), choć zaproponowano do jego ochrony rezerwat „Prądowniec” w dolinie Olzy (PARUSEL 2001).

PIŚMIENNICTWO

- BRAUN-BLANQUET J. 1964. Pflanzensoziologie, Grundzüge der Vegetationskunde. 3 Aufl. Springer Verlag, Wien - New York, ss. 865.
- BRZUSTEWICZ M., BARĆ A. 2006. Distribution of the montane spruce forest on peat *Bazzania-Piceetum* in the Beskid Mały Mts., its threats and protection. Biodiv. Res. Conserv., 3-4: 300-303.
- KASPROWICZ M. 1996. Górska świerczyna na torfie *Bazzanio-Piceetum* Br.-Bl. et Siss. 1939 w masywie Babiej Góry. Bad. Fizjogr. Pol. Zach., B, 45: 147-158.
- PARUSEL J. B. 2001. *Bazzanio-Piceetum* Br.Bl. et Siss. 1939 – nowy i zagrożony zespół leśny w Paśmie Beskidu Śląskiego (Górny Śląsk). Acta Facultatis Rerum Naturalium Universitatis Ostraviensis 200, Biologia – Ekologia, 8: 169-172.
- PARUSEL J. B., CABALA S., HEREŹNIAK J., WIKA S. (red.) 2012. Czerwona lista zbiorowisk roślinnych województwa śląskiego. Raporty Opinie, 6, 3: 7-60. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice.
- WILCZEK Z. 2006. Fitosocjologiczne uwarunkowania ochrony przyrody Beskidu Śląskiego (Karpaty Zachodnie). Prace Naukowe UŚI. 2418, ss. 223.

Fitocenozy z udziałem *Bellidiastrum michelii* Cass. – krytycznie zagrożonego gatunku w województwie śląskim

Zbigniew Wilczek¹, Wojciech Zarzycki²

Katedra Ekologii, Wydział Biologii i Ochrony Środowiska
Uniwersytet Śląski

ul. Jagiellońska 28, 40-032 Katowice

¹wilczek@us.edu.pl, ²wojzarzycki@gmail.com

Stokrotnica górska *Bellidiastrum michelii* należy do najrzadszych składników polskiej flory. Jego stanowiska są zlokalizowane głównie w Tatrach i Pieninach (ZAJĄC i ZAJĄC 2001). Jedno izolowane stanowisko omawianego gatunku znajduje się na obszarze rezerwatu przyrody „Oszas” w Beskidzie Żywieckim (WILCZEK i HOLEKSA 2001). Jest to jedyne znane miejsce występowania stokrotnicy w województwie śląskim, w związku z czym znalazła się ona na czerwonej liście gatunków województwa śląskiego z kategorią CR – gatunek krytycznie zagrożony (PARUSEL i URBISZ 2012).

Na obszarze rezerwatu przyrody „Oszas” *Bellidiastrum michelii* występuje wyłącznie w płatach zbiorowisk nieleśnych: *Cystopteridietum fragilis* oraz *Petasitetum kablikiani*. Oba wymienione zespoły znalazły się na czerwonych listach zbiorowisk roślinnych Górnego Śląska i województwa śląskiego (CELŃSKI i in. 1997, PARUSEL i in. 2012).

PIŚMIENNICTWO

- CELŃSKI F., WIKI S., PARUSEL J. B. 1997. Czerwona lista zbiorowisk roślinnych Górnego Śląska. Raporty Opinie, 2: 38-68. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice.
- PARUSEL J. B., URBISZ AN. (red.) 2012. Czerwona lista roślin naczyniowych województwa śląskiego. Raporty Opinie, 6, 2: 105-177. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice.
- PARUSEL J. B., CABALA S., HEREŹNIAK J., WIKI S. (red.) 2012. Czerwona lista zbiorowisk roślinnych województwa śląskiego. Raporty Opinie, 6, 3: 7-60. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice.
- WILCZEK Z., HOLEKSA J. 2001. Szata roślinna rezerwatu „Oszas” w Beskidzie Żywieckim, s.: 149. W: ZENTKELER E. (red.) Botanika w dobie biologii molekularnej. Materiały Sesji i Sympozjów 52 Zjazd PTB, Poznań.
- ZAJĄC A., ZAJĄC M. (red.) 2001. Atlas rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce. Pracownia Chorologii Komputerowej Instytutu Botaniki UJ, Kraków, ss. 714.

Propozycja włączenia *Poo-Trisetum flavescens* do Czerwonej listy zbiorowisk roślinnych województwa śląskiego

Zbigniew Wilczek, Wojciech Zarzycki

Katedra Ekologii, Wydział Biologii i Ochrony Środowiska
Uniwersytet Śląski
ul. Jagiellońska 28, 40-032 Katowice
wojzarzycki@gmail.com, wilczek@us.edu.pl

Łąki z dominacją *Trisetum flavescens* są rzadko spotykanym elementem krajobrazu Beskidu Śląskiego. W polskiej części tego pasma górskiego występują na dużych powierzchniach w zasadzie wyłącznie na obszarze niewielkiego grzbietu Cienkowa. Dotychczas w polskiej literaturze zachodniokarpackie łąki z dominacją *Trisetum flavescens* były uznawane za odmiany pospolitego zespołu *Gladiolo-Agrostietum capillaris* (DUBIEL i in. 1999, KOZAK 2007) lub jako zbiorowisko *Campanula patula-Trisetum flavescens* (KĄŻMIERCZAKOWA i in. 2004). Mimo to, omawiane płaty z Beskidu Śląskiego wyraźnie nawiązują do wymienianego w czeskiej i słowackiej literaturze dotyczącej Karpat Zachodnich zespołu *Poo-Trisetum flavescens* (HÁJKOVÁ i in. 2007, UHLIAROVÁ i in. 2007). Celem badań było sprawdzenie z użyciem programu JUICE 7 czy istnieją istotne statystycznie różnice pomiędzy obydwoma typami łąk na obszarze Cienkowa. Wynikiem analizy jest dendrogram, który wyraźnie wskazuje na odmienność płatów zaliczonych do *Poo-Trisetum* oraz *Gladiolo-Agrostietum*.

Dotychczas łąki z dominacją konietlicy nie były ujęte w czerwonych listach Górnego Śląska i województwa śląskiego (CELIŃSKI i in. 1997, PARUSEL i in. 2012). W związku z rzadkością omawianego zespołu, spowodowaną specyfiką siedliska i zagrożeniem związanym z zaniechaniem regularnego kośnego, proponuje się zamieścić *Poo-Trisetum* na Czerwonej liście zbiorowisk roślinnych województwa śląskiego.

PIŚMIENNICTWO

- CELIŃSKI F., WIKI S., PARUSEL J. B. 1997. Czerwona lista zbiorowisk roślinnych Górnego Śląska. Raporty Opinie, 2: 38-68. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice.
- DUBIEL E., STACHURSKA A., GAWROŃSKI S. 1999. Nieleśne zbiorowiska roślinne Magurskiego Parku Narodowego. ZN UJ, Prace Bot., 33: 9-60.
- HÁJKOVÁ P., HÁJEK M., BLÁŽKOVÁ D., KUČERA T., CHYTRÝ M., ŘEZŇKOVÁ M., ŠUMBEROVÁ K., ČERNÝ T., NOVÁK J., SIMONOVÁ D. 2007. Louky a mezofilní pastviny, s.: 165-280. W: CHYTRÝ M. (red.) Vegetace České republiky. 1. Travná a keříčková vegetace. Academia, Praha.
- KĄŻMIERCZAKOWA R., ZARZYCKI J., WRÓBEL I., VONČINA G. 2004. Łąki, pastwiska i zbiorowiska siedlisk wilgotnych Pienińskiego Parku Narodowego. Studia Naturae, 49: 195-251.
- KOZAK M. 2007. Zróżnicowanie zbiorowisk łąkowych w Gorcach (polskie Karpaty Zachodnie). ZN UJ, Prace Bot., 41: 1-174.
- PARUSEL J. B., CABALA S., HEREŹNIAK J., WIKI S. (red.) 2012. Czerwona lista zbiorowisk roślinnych województwa śląskiego. Raporty Opinie, 6, 3: 7-60. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice.
- UHLIAROVÁ E., JANIŠOVÁ M., UJHÁZY K. 2007. MAA *Arrhenatherion elatioris* Luquet 1926, s.: 91-99. W: JANIŠOVÁ M. (red.) Travnobylinná vegetácia Slovenska – elektronický expertný systém na identifikáciu syntaxónov. Botanický ústav SAV, Bratislava.

Wykaz streszczeń

Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i> na czerwonych listach gatunków zagrożonych w świetle aktualnych trendów jego liczebności w Polsce	42
Cenne gatunki roślin naczyniowych Góry Osona w Częstochowie	57
Chronione i zagrożone gatunki mokrych łąk, szuwarów i torfowisk we florze Płaskowyżu Proszowickiego	60
Czerwona lista flory roślin naczyniowych Wielkopolski: problemy metodyczne i wyniki badań	17
Czerwona lista ichtiofauny województwa śląskiego	19
Czerwone księgi i czerwone listy jako podstawa współczesnej ochrony gatunkowej	15
Czy rośliny siedlisk silnie przekształconych przez człowieka można chronić?	32
Fitocenozy z udziałem <i>Bellidiastrum michelii</i> Cass. – krytycznie zagrożonego gatunku w województwie śląskim	62
Ginące rośliny mokradeł – znaczenie list regionalnych dla tworzenia listy krajowej	18
Lokalne i regionalne czerwone listy śluzowców w rozwoju badań nad Myxogastria (= Myxomycetes) w Polsce	14
Losy rzadkich gatunków ryb po uruchomieniu grupowej oczyszczalni na rzece Ner	28
Nowe stanowiska roślin zagrożonych ujętych na czerwonej liście roślin naczyniowych województwa śląskiego na terenie Kotliny Oświęcimskiej jako wynik monitoringu przyrodniczego	39
Nowe stanowisko <i>Bazzanio-Piceetum</i> Br.-Bl. et Siss. 1939 w Beskidzie Śląskim	61
Odkrycie widlicza Zeillera <i>Diphasiastrum zeilleri</i> (Rouy) Holub – gatunku uważanego za wymarły w województwie śląskim	59
Paradoksy antropopresji – zwałowiska odpadów przemysłowych miejscem przetrwania roślin rzadkich i zagrożonych	51
Populacje ssaków na granicy zasięgów – dobro przyrodnicze Śląska	29
Problemy oceny stopnia zagrożenia gatunków roślin w skali kraju i regionu	23
Propozycja włączenia <i>Poa-Trisetetum flavescentis</i> do Czerwonej listy zbiorowisk roślinnych województwa śląskiego	63
Rare macrophyte of limnocrenic karst springs in Upper Silesia (SW Poland)	53
Regionalne czerwone listy a ochrona zasobów przyrody w Polsce	30
Regionalne czerwone listy roślin naczyniowych w Polsce	26
Regionalne czerwone listy zbiorowisk roślinnych w Polsce	24
Rodzaj <i>Aconitum</i> L. w masywie Pilska w Beskidzie Żywieckim (Karpaty Zachodnie)	48
Rola długoterminowego (1963-2012) monitoringu ichtiofauny Warty w ocenie stopnia zagrożenia gatunków ryb	20
Rośliny chronione i zagrożone we florze rezerwatu „Cisy w Hucie Starej”	46
Rzadkie chwasty segetalne krainy świętokrzyskiej i potrzeba ich ochrony	38
Rzadkie gatunki porostów wielkoplechowych środkowej części Niecki Włoszczowskiej	37
Rzadkie i zagrożone gatunki w ocenie stanu siedlisk przyrodniczych monitorowanych działek rolnośrodowiskowych Polski	43
Schemat opisu gatunku w przyszłej „Czerwonej księdze roślin naczyniowych Mazowsza”: wyzwania i rozwiązania	45
Stan ochrony tocji karpackiej <i>Tozzia alpina</i> L. subsp. <i>carpatica</i> (Woł.) Pawł. & Jasiewicz na stanowiskach zlokalizowanych na północnych stokach Magurki Wiślańskiej	

w Beskidzie Śląskim (Karpaty Zachodnie)	47
Tworzenie i aktualizowanie czerwonej listy gatunków zagrożonych jako bodziec do długoterminowych badań nad porostami Górnego Śląska i jego okolic	21
Walory przyrodnicze Łąk Niegowonickich	49
Warunki występowania <i>Liparis loeselii</i> (L.) Rich. na piaskowni Kuźnica Warężyńska w Dąbrowie Górniczej w aspekcie zagrożeń i ochrony	40
Water reservoirs in the city space as the habitat of amphibians from the red list of amphibians and reptiles of the Silesian Voivodship	52
Występowanie porostów z rodzaju <i>Usnea</i> w północnej części Wyżyny Częstochowskiej	36
Zagrożone gatunki mszaków w bazie danych „BIOGEO–SILESIA ORSIP”	41
Zagrożone gatunki mszaków w rezerwatach przyrody województwa śląskiego	54
Zagrożone wyginięciem gatunki roślin w Przedborskim Parku Krajobrazowym	33
Zjawisko cykliczności jako przeszkoda w ocenie zasobów gatunków <i>Euphrasia</i> w Polsce	31
Znaczenie czerwonej listy ślimaków słodkowodnych w ocenie ich różnorodności na terenie województwa śląskiego	55

Indeks autorów

Amirowicz Antoni	19
Bacler-Żbikowska Barbara	38, 46
Barć Alicja	61
Bąbelewska Agnieszka	36, 37
Beszczynska-Padło Monika	39
Błońska Agnieszka	40
Bogdanowicz Monika	57
Bula Renata	26
Bylicka Emilia	30
Celka Zbigniew	17
Chmiel Julian	17
Chromik Zygmunt	47
Cieplucha Michał	20
Dąbrowska Dominika	52
Drozdowicz Anna	14
Fojcik Barbara	41, 54
Galicka Wanda	20
Gawryś Wiesław	45
Gębicki Cezary	49
Głowaciński Zbigniew	15
Grabowska Joanna	19
Grenda Wojciech	40
Gutowska Ewa	43
Henel Krzysztof	42
Jackowiak Bogdan	17
Janic Bartosz	20
Jarzombkowski Filip	43
Jędrzejczyk-Korycińska Monika	51
Kapler Adam	45
Kazuń Aleksandra	43
Kopeć Dominik	18
Kotańska Małgorzata	60
Kotowska Dorota	43
Kotowska Katarzyna	43
Kotusz Jan	19
Kowalik Katarzyna	46
Kowalska Magdalena	43
Krajewski Łukasz	43
Krause Roksana	47, 48
Krodkiewska Mariola	55
Kruk Andrzej	19, 20, 28
Latowski Karol	17
Leśniański Grzegorz	21
Majchrzak Barbara	49

Marszał Lidia	20
Maczyński Nikodem	36, 57
Michalska-Hejduk Dorota	18
Mitka Józef	48
Musielińska Renata	37
Nowak Teresa	23, 51
Okoń Dorota	49
Parusel Jerzy	7, 8, 24, 26
Penczak Tadeusz	19, 20, 28
Pietraszewski Dariusz	20
Piłacińska Barbara	29
Pisarczyk Ewa	30
Posz Ewa	31
Profus Piotr	42
Puchalski Jerzy	45
Rachalewska Dagmara	20
Rostański Adam	32, 51
Sołtysiak Marek	52
Spatek Krzysztof	53
Spyra Aneta	55
Stachurska-Swakoń Alina	60
Stebel Adam	41, 54
Strzelec Małgorzata	55
Szczepaniuk Anna	43
Śliwińska-Wyrzychowska Anna	57
Tlałka Dariusz	59
Topolska Katarzyna	43
Towpasz Krystyna	60
Tszydeł Mariusz	20
Tybulczuk Szymon	20
Wilczek Zbigniew	40, 61, 62, 63
Witkowska Ewa	49, 57
Wnuk Zygmunt	33
Wytyczak Katarzyna	61
Zarzycki Wojciech	62, 63
Zięba Grzegorz	20
Ziomek Joanna	29
Żukowski Waldemar	17



Sygn..... 3747

Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska zostało powołane Wojciecha Czecha, Zarządzeniem Nr 204/92 z dnia 15 grudnia 1992 roku do jednostce. Dokumenty te zostały zmienione Zarządzeniem Nr 154/92 z dnia 22 listopada 1994 roku. Zgodnie z zarządzeniami i statutem, Centrum było państwową jednostką budżetową powołaną do badania, dokumentowania i ochrony oraz prognozowania stanu przyrody Górnego Śląska. W związku z reformą administracyjną kraju z dniem 1 stycznia 1999 roku Centrum zostało przekazane województwu śląskiemu Rozporządzeniem Prezesa Rady Ministrów z dnia 25 listopada 1998 roku. Uchwałą Nr I/51/5/2002 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 17 czerwca 2002 roku został nadany statut wojewódzkiej samorządowej jednostce organizacyjnej o nazwie Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska. Nadzór nad Centrum wykonuje Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego.

Celem Centrum jest działanie dla dobra przyrody nieożywionej i ożywionej Górnego Śląska poprzez gromadzenie o niej wiedzy oraz działalność naukową, ochronną i edukacyjną, aby zachować tożsamość regionu oraz rolę i znaczenie jego wartości przyrodniczych (§ 6 Statutu Centrum).

PATRONAT MEDIALNY



KATOWICE



POLSKIE RADIO
KATOWICE

