



PRZYRODA

G Ó R N E G O Ś Ł Ą S K A

Nr 12 LATO 1998

BIULETYN CENTRUM DZIEDZICTWA PRZYRODY GÓRNEGO ŚLĄSKA

CENA 2 zł



Nr indeksu 338168 ISSN 1425-4700

45 LAT REZERWATU PRZYRODY „LAS MURCKOWSKI”

„...Pracujcie niestrudzenie dla ratowania tego, co ukochaliście... Pouczajcie o tym, że idea ochrony przyrody jest ideą na wskroś demokratyczną, gdyż chroni ona skarby przyrody dla całego społeczeństwa... Przez poznanie i ochronę przyrody – do jej ukochania – oto nasze hasło!”

Władysław Szafer (*Chrońmy przyrodę ojczystą*, Nr 1, 1945)

WARTO PRZECZYTAĆ

W roku 1997 staraniem Wojewódzkich Konserwatorów Przyrody ukazały się trzy wydawnictwa książkowe, poświęcone przyrodzie województw bielskiego, katowickiego i opolskiego. Każda z tych książek, odmienna w swej treści i szacie graficznej, dokumentuje bogactwo przyrody tych województw, stan i problemy jej ochrony oraz zagrożenia ze strony człowieka. Ich ukazanie się nie byłoby możliwe bez finansowego wsparcia Wojewódzkich Funduszy Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Na 796 stronach tych trzech bogato ilustrowanych książek scharakteryzowano 1556 obiektów i obszarów chronionych oraz ponad 200 proponowanych do ochrony. Miejsca te mają kapitalne znaczenie dla zachowania dziedzictwa przyrody Górnego Śląska. Zamieszczono wykazy lub opisano rośliny naczyniowe, grzyby, zwierzęta kręgowie i bezkręgowie, w tym podlegające ochronie lub zagrożone i rzadkie. Opisano również zróżnicowanie roślinności. Autorzy rozpatrywali także problem zagrożeń oraz strategii ochrony przyrody omawianych województw.

Zapraszam do lektury omawianych wydawnictw popularno-naukowych, które powinny znaleźć się w każdej bibliotece i być wykorzystywane w powszechnej edukacji przyrodniczej społeczeństwa. Szkoda, że nie można zaprezentować wydawnictwa o przyrodzie województwa częstochowskiego. Wówczas uzyskalibyśmy pełniejszy obraz różnorodności przyrody Górnego Śląska.

JBP

A. Blarowski (red.) *Przyroda województwa bielskiego*; A. Nowak (red.) *Przyroda województwa opolskiego*; K. Rostański (red.) *Przyroda województwa katowickiego*.

PRZYRODA GÓRNEGO ŚLĄSKA ♦ NATURE OF UPPER SILESIA ♦ NATUR DES OBERSCHLESSEN

Nr 12/1998

LATO ♦ SUMMER ♦ SOMMER



Poziomka pospolita

Fot. Z. Ficek

W NUMERZE ♦ CONTENTS ♦ INHALT

3 | Oczarowe Hamamelidae

4 | Wycieczka do kamieniołomów w Żąbkowicach Będzińskich Trip to the quarries in Żąbkowice Ausflug zu den Steinbrüchen in Żąbkowice

6 | Góra Zamkowa w Cieszynie Góra Zamkowa (The Castle Mountain) in Cieszyn Góra Zamkowa (Der Schloßberg) in Cieszyn

8 | Przyrodnicze przyczyny powodzi w lipcu 1997 r.

Natural reasons of flood in July 1997
Naturursache der Flut in Juli 1997

10 | Rezerваты... Częstochowy?

Nature reserves in... Częstochowa?
Des Naturschutzgebieten in... Częstochowa?

12 | Ptaki Pogrzebienia

Birds of Pogrzebień
Die Vögel von Pogrzebień

13 | Płazy na drogach

Amphibians on routs
Amphibien auf den Straßen

14 | Ferdinand Roemer – geolog

F. Roemer – geologist
F. Roemer – Geologe

15 | Nowy las

New forest
Neuwald

16 | Rośliny owadożerne

Insectivorous plants
Insektenfressende Pflanzen

PONADTO • BESIDES • DARÜBER HINAUS

Jubileusze naszych rezerwatów

Nature reserves anniversaries

Jubiläen von Naturschutzgebieten

WYDAWCA:

Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska

RADA PROGRAMOWA:

Florian Celiński (Przewodniczący),

Jan Duda (Z-ca Przewodniczącego),

Maciej Bakes, Joanna Chwola, Bogdan Gieburowski,

Jan Holeksa, Barbara Kaszowska, Jolanta Prazuch,

Maria Puliniowa, Małgorzata Strzelec, Józef Świerad

KOLEGIUM REDAKCYJNE:

Jerzy B. Parosel (redaktor naczelny),

Ksymbena Samborska-Mocha (sekretarz redakcji),

Renata Bula, Florian Celiński, Jan Duda, Maria Puliniowa

UPRAWNIENIE GRAFICZNE:

Joanna Chwola

ADRES REDAKCJI:

Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska

ul. Św. Huberta 35, 40-543 Katowice

tel./fax: 51 25 47 wew. 21, 25

e-mail: cdp@sggpp.pl; http://www.gapp.pl/so/cdp@sggpp.pl

REALIZACJA POLIGRAFICZNA:

Wega Sp. z o.o.

AUTOR ZNAKU GRAFICZNEGO WYDAWCY:

Katarzyna Czerner-Wieczorek

Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska

jest państwową jednostką budżetową

powołaną Zarządzeniem Nr 204/92

Wojewody Katowickiego z dnia 15 grudnia 1992 r.

do badania, dokumentowania i ochrony oraz

prognozowania stanu przyrody Górnego Śląska.

WARUNKI PRENUMERATY

Przyroda Górnego Śląska ukazuje się w cyklu czterech pór roku. Zamówienia na prenumeratę indywidualną i zbiorową biuletynu można składać na okresy półroczne i roczne do końca roku kalendarzowego. Warunkiem przyjęcia i realizacji zamówienia jest otrzymanie z banku potwierdzenia wpłaty na konto: NBP O/O Katowice, nr rach. 10101212-317544-223-1. Cena jednego egzemplarza wynosi 2 zł. Zamówione egzemplarze przesyłane będą pocztą zwykłą; można je także odebrać w biurze Centrum. Sprzedaż archiwalnych i bieżących numerów prowadzi następujące instytucje: Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Księgarnia DRWN PAN w Katowicach, Muzeum Śląskie w Katowicach, Muzeum Górnośląskie w Bytomiu, Muzeum Górnictwa Węglowego w Zabrze, Ogród Botaniczny DW we Wrocławiu, Muzeum Śląska Opolskiego w Opolu oraz RUCH S.A.

WSKAZÓWKI DLA AUTORÓW

Biuletyn *Przyroda Górnego Śląska* jest wydawnictwem przeznaczonym do publikacji oryginalnych prac, krótkich komunikatów i artykułów przeglądowych o przyrodzie Górnego Śląska — jej bogactwie i różnorodności, stratach, zagrożeniach, ochronie i kształtowaniu, strukturze i funkcjonowaniu, a także o jej badaczach, miłośnikach i nauczycielach oraz postawach człowieka wobec przyrody. Preferujemy teksty oryginalne, o objętości 1-4 stron standardowego maszynopisu A4. Publikowanie nadesłanego tekstu w innych wydawnictwach autor powinien uzgodnić z redakcją. Prawa autorskie do zamieszczonych w biuletynie artykułów i zdjęć są zastrzeżone, ich reprodukcja jest możliwa jedynie za pisemną zgodą redakcji. Prosimy o komputerowe przygotowanie tekstów w edytorach Word, Write, ewentualnie AmiPro. Przyjmujemy również standardowe maszynopisy. Zdjęcia czarno-białe i barwne przyjmujemy w postaci diapozytywów lub odbitek pozytywowych — możliwe dużych i na błyszczącym papierze. Materiał ilustracyjny prosimy numerować i osobno dołączyć opis. Nadesłanych maszynopisów redakcja nie zwraca. Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek, uzupełniania i skracania artykułów bez naruszania zasadniczych myśli autora oraz zmiany tytułu. Dopuszcza się przedruki za zgodą autora i wydawcy. Za treść artykułów odpowiedzialność ponoszą autorzy. Redakcja prosi autorów o załączenie następujących danych: stopień naukowy, miejsce pracy, adres domowy, krótki opis dorobku i zakres zainteresowań. Autor otrzymuje dwa egzemplarze numeru bezpłatnie. Poglądy wyrażone na łamach biuletynu są poglądami autorów i niekoniecznie odzwierciedlają punkt widzenia wydawcy.



ROŚLINY DWULIŚCIENNE – OCZAROWE

Krzysztof Rostański (Uniwersytet Śląski, Katowice)

Nazwa oczarowych pochodzi od nazwy rodzajowej krzewów rosnących w Azji Wschodniej i atlantyckiej części Ameryki Północnej, u nas natomiast spotykanych w ogrodach botanicznych, arboretach i parkach. Kwitną bądź po zrzućeniu liści jesienią, jak oczar wirginijski (np. we Wrocławiu), lub już w marcu, jak oczar japoński, rosnący w ogrodzie japońskim WPKiW w Chorzowie.

Podklasa ta obejmuje wyłącznie rośliny drzewiaste, dawniej zaliczane do grupy bezpłatkowych, a więc roślin, u których w związku z wiatropylnością nastąpiła w kwiecie redukcja płatków, lub okwiatu w ogóle. Jak się obecnie uważa, oczarowe wywodzą się bezpośrednio z przodków magnoliowych. Dzieli się one współcześnie na szereg rzędów i rodzin, z których krótko omówimy przedstawicieli spotykanych na Górnym Śląsku, tak w naturze, jak i w miejskiej zieleni. Do tych

bukspan zwyczajny, o liściach krótkich, eliptycznych, zimozielonych, wywodzący się z Obszaru Śródziemnomorskiego. Z tego też obszaru pochodzi popularny orzech włoski (rodzina orzechowatych) o pachnących liściach, którego owocami są pestkowce, zawierające wewnątrz mięsistej, zielonej owocni nasienie o twardej, brązowej łupinie.

Natomiast nasze rodzime drzewa i krzewy skupiają się w rodzinach: bukowatych i brzozowatych.

- **Bukowate** – należą tu buki i dęby. Nasz buk zwyczajny wraz z jodłą tworzy piętro dolnego regla w Karpatach i Sudetach (często przekształcone nasadzeniem świerka), na polskich wyżynach i na Pomorzu zachodnim spotyka się buczyny, zróżnicowane na pomorską, sudecką i karpacką. Trójkątnie nasiona buka, tzw. bukiew, pojawiają się co kilka lat, są jadalne. Z kolei nasze dęby, to: najczęstszy dąb szypułkowy, u którego żołędzie okryte w nasadzie miseczką, tworzone są na szypułkach do kilku (kilkunastu!) cm długich. Jego blaszki liściowe są tępo zatokowo wrębne i mają u nasady charakterystyczne uszka. Dąb bezszypułkowy, spotykany częściej w południowej części kraju, ma żołędzie prawie siedzące i liście o blaszce w nasadzie klinowato zwężone. Dęby wchodziły w skład lasów grądowych (dębowo-lipowo-grabowych) i la-

sów mieszanych, mogą też tworzyć czyste dąbrowy. Północnoamerykańskie pochodzenie ma dąb czerwony, powszechnie sadzony przez leśników w latach 70-tych w lasach Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego ze względu na jego znaczną odporność na zanieczyszczenia przemysłowe; ma on liście o kłapach zaokrąglonych (nie zaokrąglonych, jak u naszych dębów). Ciekawostką jest fakt, że liście tego właśnie gatunku stały się elementem ozdobnym naszych polskich, nowych monet wartości 1, 2 i 5 groszy.



Kwitnący oczar japoński

- **Brzozowate**, o kwiatach jednopłciowych, zebranych (zwłaszcza męskie) w zwisające kotkowate kwiatostany.

Należą tu:

- grab zwyczajny, składnik lasów grądowych, o szarej korze, liściach eliptycznych, brzegiem ostro ząbkowanych i owocach (orzyszach) tkwiących w 3-klapowych okrywach, zwisających groniasto;
- leszczyna pospolita, tworząca jesienią jadalne orzechy laskowe;
- olsze: szara, o liściach na wierzchołku zaokrąglonych, spotykana częściej nad rzekami w Beskidzie Śląskim, ale bywa też sadzona na nieużytkach przemysłowych oraz olcha czarna, o liściach na szczycie blaszki wyciętych lub tępych, pospolita nad rzekami, stawami, jeziorami na obszarze całego kraju;
- z brzoź spotyka się u nas 3 gatunki. Najpospolitszą jest brzoza brodawkowata, o młodych gałązkach pokrytych jasnymi brodawkami, spotykana często w lasach i na porębach, ale wkraczająca też samorzutnie na hałdy i nieużytki. Brzoza omszona, spotykana na siedliskach wilgotnych, bagnach i torfowiskach, ma młode gałązki gęsto pokryte odstającymi włoskami. Najrzadszym gatunkiem jest brzoza ciemna (dawniej zwana czarna), spotykana w lasach, o korze nie bielejącej, jak u poprzednich gatunków, lecz ciemnej i lśniącej.

W następnym odcinku omówimy podklasę goździkowych, do której należą rośliny o kwiatach zarówno bezpłatkowych, jak i zróżnicowanych na kielich i koronę. □



Dąb czerwony

ostatnich, prócz wymienionych wyżej gatunków z rodziny oczarowatych, należy rodzina platanowatych, którą reprezentuje platan klonolistny, powstały w początkach XIX wieku (lub wcześniej) ze skrzyżowania platanu wschodniego (Azja) z p. zachodnim (Ameryka Północna). Jest to drzewo szybko rosnące, z łuszczącą się płatkami jasną korą, liśćmi przypominającymi nasz klon zwyczajny. Kuliste owocostany platanu długo utrzymują się na drzewie. Obcego pochodzenia jest też przedstawiciel rodziny bukszpanowatych –



Liście buka



Kwiatostany męskie leszczyny



Kotki brzozy brodawkowatej



WYCIECZKA DO ZĄBKOWIC BĘDZIŃSKICH – W LAZUROWEJ TONI I NA DNIĘ MORZA TRIASOWEGO

Grzegorz Racki, Waldemar Bardziński, Tomasz Zieliński (Uniwersytet Śląski, Sosnowiec)

ULAWICONE SKAŁY WAPIENNE W OPUSZCZONYM ŁOMIKU W ZĄBKOWICACH – ZAPIS SPOKOJNYCH I GWAŁTOWNYCH PROCESÓW SEDYMENTACJI W MORZU TRIASOWYM ♦ CO ZOSTAŁO PO ŁĄKACH LILIWOCOWYCH? ♦ RYBY, PŁAZY I GADY SPRZED 200 MILIONÓW LAT – NA TROPACH PRZODKÓW DINOZAUROW ♦ ZAGADKI WAPIENIA FALISTEGO ♦ SKĄD SIE WZIĄŁ BRUK W DNIĘ WYROBISKA?

Jak dojechać?

Najprościej – pociągami do stacji Dąbrowa Górnicza-Ząbkowice. Od dworca PKP idziemy na północ (w prawo) główną ulicą, przechodzimy pod wiaduktem kolejowym i dochodzimy do ronda przy kościele, tam skręcamy w lewo szosą do Zawiercia. Przy remizie strażackiej skręcamy w prawo wąską drogą, biegnącą pomiędzy zabudowaniami.

Co można znaleźć?

SKAMIENTAŁOŚCI: liliowce, małże, ślimaki, ramienionogi, zęby i kości ryb, płazów i gadów, skamieniałości śladowe (nory i drążenia).

SKAŁY I MINERAŁY: wapień, dolomit, margiel, krzemień, brekcja dolomitowo-kalcytowa.



Szkic lokalizacyjny kamieniołomu w Ząbkowicach

Po przejściu około 500 m dochodzimy do opuszczonego kamieniołomu, częściowo już zasypanego. Idąc wzdłuż wschodniej ściany wyrobiska, wysokiej do 8 m, możemy zobaczyć bloki i wychodnie lekko zwietrzałych, szarozółtych skał o wyraźnym, na ogół cienkim ulawiceniu i upadach zbliżonych do poziomych. Łatwo przy tym zauważyć powtarzające się partie mniej odporne, rozsypliwie oraz warstwy silnie skonsolidowane, coraz grubsze w górnym odcinku profilu. Bardziej dokładna obserwacja ścian pozwala stwierdzić przemienne występowanie margli i wapieni.

Fauna skupiona w ławicach wapiennych potwierdza przynależność skał z Ząbkowic do środkowej części triasu, czyli tzw. wapienia muszlowego. Najdobitniej dowodzi tego małż o charakterystycznie żeberkowanym skorupkach, *Plagiostoma striatum*. Dokładniej, są to utwory dolnej części wapienia muszlowego, określone w podziale triasu śląskiego jako

KAMIENNA KSIĘGA PRZYRODY

Wycieczki geologiczne po Górnym Śląsku

warstwy gogolińskie. Wapienie są z reguły przepełnione członami łodyg liliowców, a można znaleźć też i długie fragmenty łodyg na powierzchniach ławic. Są to zatem wapienie liliowcowe, bardzo pospolite w wapieniu muszlowym Górnego Śląska. Kolejny, częsty typ wapienia z profilu ząbkowickiego to muszlowce, reprezentujące nagromadzenia przez prądy morskie i falowanie skorup małży, rzadziej ślimaków i ramienionogów. Taki skład fauny morskiej, typowy dla ery mezozoicznej, jest już ogólnie zbliżony do biocenu współczesnych i ukształtował się po wielkim wymieraniu na granicy perm/trias, czyli około 250 milionów lat temu.

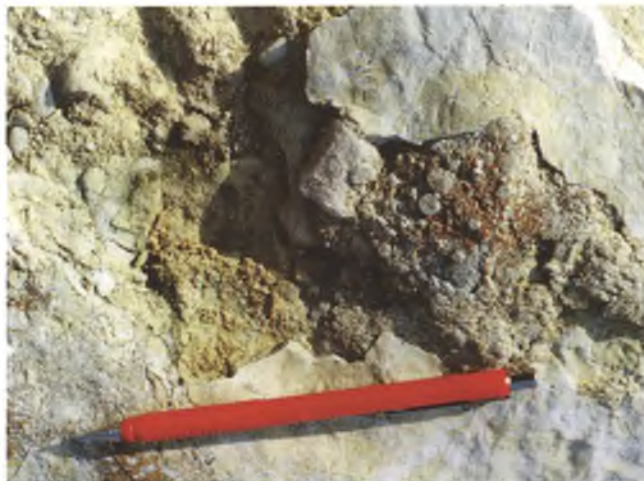
Inną unikatową cechą wapienia jest obecność szczątków kręgowców, zbudowanych z innej substancji mineralnej – fosforanu wapnia. Szczątki fosforanowe wyróżniają się brązowo-złotawymi barwami i większą odpornością na wietrzenie – są to przeważnie kilkumilimetrowej wielkości zęby i łuski ryb (w tym rekinów), jak też znacznie większe kostne fragmenty prymitywnych płazów i gadów morskich. Są to głównie kręgi, ale z warstw gogolińskich znane są cenne znaleziska prawie kompletnych szkieletów, łącznie z czaszkami. Gady triasowe były już stosunkowo zróżnicowane co do wielkości,

kształtów i sposobu życia, choć ustępowały pod tym względem dinozaurom, panującym w późniejszym mezozoiku na lądach, w morzach i w powietrzu. W triasie były to zwierzęta zarówno lądowe i wodne, jak też roślinożerne i drapieżne, dochodzące już do kilku metrów wielkości, między innymi jaszczurki i krokodyle. W wapieniu muszlowym spotyka się szczątki notozaurów – przodków drapieżnych dinozaurów morskich (plezjozaurów) o wydatnym ogonie i o długiej, „gęsiej” szyi, pomocnej przy polowaniu na zwierzęta zamieszkujące dno. Przypuszczalnie były to gady dobrze pływające dzięki silnie rozwiniętym, pletwowatym nogom, a odżywiające się głównie rybami. Prawdziwe dinozaury pojawiły się dopiero w końcu triasu. W Polsce jedynie w skałach tego okresu można znaleźć tak liczne pozostałości wymarłych gadów.

Wyżej wspomniane zróżnicowanie litologii profilu ząbkowickiego odzwierciedla charakterystyczną zmienność procesów sedymentacji w tym zbiorniku morskim. Margle i bardzo drobnoziarniste wapienie, niemal pozbawione skamieniałości, odpowiadają dłuższemu okresom spokojnego gromadzenia się mulów wapienisto-ilastych na dnie morza. Przepełnione fauną poziomą ziarnistych wapieni, to z kolei wynik przerabiania i gwałtownych dostaw grubszego materiału w trakcie sztormów – tego typu zdarzenia odegrały zatem decydującą rolę w cyklicznej (powtarzalnej) sedymentacji osadów. Można przy tym przypuszczać, że niszczeniu ulegały przede wszystkim rozległe łąki liliowcowe rozwijające się

Ściany starego kamieniołomu budują naprzemianległe warstwy wapieni i margli





Wapień z pokruszonymi fragmentami łodyg liliowców



Brekcja tektoniczna – skala składająca się z żółtawych okruchów dolomitu spojonych białym krystalicznym kalcytem. Jest to typowa skala towarzysząca strefom uskoku

w płytszych partiach morza. O procesach erozji świadczą też nierówne powierzchnie spągowe ławic oraz zlepienie wapienne, zbudowane z ziarn przekraczających 10 cm. Zlepienie te powstały w efekcie rozmywania miękkiego dna przez falowanie sztormowe lub zaburzenia struktury w najmłodszej, nieskonsolidowanej jeszcze warstwie osadu (np. przez wstrząs tektoniczny).

Wnioskować więc należy, że płytki zbiornik morski podlegał procesom osadowym w warunkach bardzo zmiennej energii wód i zróżnicowanym transporcie osadów.

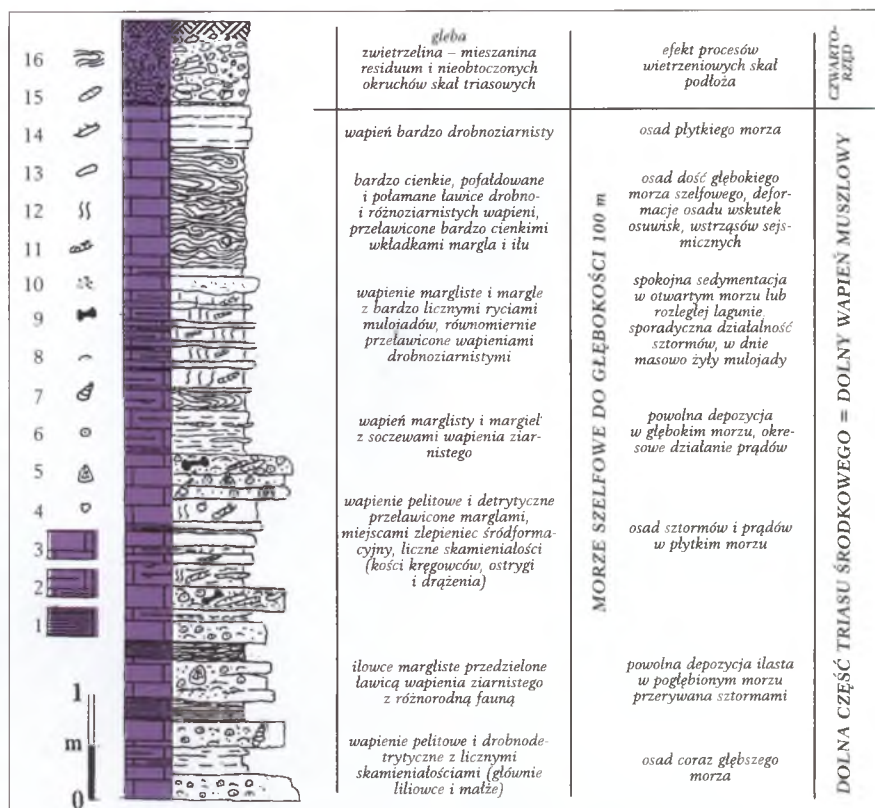
W wyższej części profilu żąbkowickiego występują grube (ponad metrowe) charakterystyczne ławice wapienno-margliste o strukturze falisto-bulastej. Stanowią one przewodni horyzont skalny tzw. wapienia falistego. Miejscami skała ma pokrój wyraźnie „robakowaty” – składa się ze zlepu regularnych wałków o średnicy około 1-1,5 cm, zmiennie powyginanych i czasem rozgałęziających się. Są to niewątpliwie wypełnienia nor, choć ich natura nie jest dotąd dokładnie poznana. Najbardziej wyróżniają się U-kształtne i poziomo zorientowane kanały. To skamieniałe ślady zwierząt, czyli skamieniałości śladowe – tradycyjnie nazywane *Rhizocorallum*, a będące prawdopodobnie wynikiem działalności osadożernych skorupiaków. Te struktury biogeniczne dowodzą rozwoju bogatych zespołów zwierząt pozbawionych szkieletu mineralnego, ryjących w bogatym w substancję organiczną, miękkim mule dna. Badaniami tych struktur zajmuje się dział paleobiologii zwany ichtologią (od greckiego ichnos – trop, ślad). W górnej części wapienia falistego napotkać można zaburzenia w formie zafaldowań cienkich warstewek. Odzwierciedlają one procesy powolnego grzęźnięcia lub podmorskiego spęływania plastycznego jeszcze osadu po zmiennie nachylonym skłonie dna. Przypuszcza się, że niektóre zaburzenia w niezlyfikowanych osadach wapienia falistego mogły być inicjowane wstrząsami sejsmicznymi.

Kolejne, młodsze ogniwa wapienia muszlowego odsłaniają się w czynnym kamieniołomie, położonym 500 m na północ. Przed wejściem do wyrobiska nie zapomnijmy uzyskać pozwolenia wstępu od kierownictwa kopalni. Przedsiębiorstwo „Dolomit”

eksploatuje żółtoszare dolomity krystaliczne z wkładkami marglistymi, o zmiennym uławiceniu, rozsypujące się na „piasek” w wyniku wietrzenia. Zawierają one niewielkie pustki (kawerny) i płaskie jasne krzemienie, w których można zauważyć relikty mięczaków i liliowców. W masie dolomitów trudno zauważyć jakiegokolwiek szczątki kopalnych organizmów, a więc zostały one całkowicie zniszczone w trakcie skomplikowanych procesów późniejszych przemian. Tę serię dolomitów geolodzy zwą dolomitami kruszonośnymi, choć w tym kamieniołomie nie może być potwierdzona znaleziskami kruszców – galeny. Upady warstw są na ogół niewielkie, ale przy uskokach osiągają one wielkości 15 stopni. We wschodnim cyplu kamieniołomu rozpoznać można taką strefę tektoniczną, o szerokości do 5 m, podkreśloną występowaniem brekcji dolomitowej, której

kanciaste okruchy są spojone grubokrystalicznym kalcytem o mlecznych barwach. Wytrącił się on z roztworów krążących w masie skalnym.

Na północ od strefy uskoku znajdują się utwory stratygraficznie młodsze – ten blok skalny tworzy zatem skrzydło wyniesione uskoku. Na dnie kamieniołomu w wielu miejscach spotkać można już szare wapienie, choć ich kontakt z dolomitami nie jest nazbyt wyraźny. Doskonale odsłonięte są natomiast duże fragmenty powierzchni ławic, tworzące swoisty bruk wskutek gęstej sieci spękań tektonicznych (tzw. ciosu). Jest on tu wyjątkowo regularny, dając „kostkę” w kształcie sześciangu i rombu. Wśród wapieni tworzących „bruk” dominują odmiany pozbawione skamieniałości, ale spotyka się też odmiany liliowcowo-muszlowcowe i zlepienie, a więc typy litologiczne znane już z poprzedniego odsłonie-



Profil skal środkowego triasu ze starego kamieniołomu w Żąbkowicach. Objaśnienia symboli: 1 – ilowce margliste, 2 – margle i wapień margliste, 3 – wapień, 4 – brachiopody, 5 – małże, 6 – szczątki szkarłupni, głównie krymoidy, 7 – ślimaki, 8 – muszle redeponowane ruchem wody, 9 – szczątki kręgowców, najczęściej kości i zęby, 10 – pokruszone muszle, 11 – skamieniałości śladowe *Rhizocorallium*, 12 – ślady rycia mulojadów, 13 – otoczaki, 14 – otoczaki obrosnięte ostrygami *Placunopsis*, 15 – otoczaki podrażone przez *Trypanites*, 16 – wapień zdeformowane w wyniku osuwisk



GÓRA ZAMKOWA W CIESZYNIE

CIEKAWOSTKI PRZYRODNICZE I HISTORYCZNE

Aleksander Dorda (Ustroń), Stanisław Kaweckie (Cieszyn)

Na terenach miejskich, w gęsto zabudowanych centrach miast, stare parki są najczęściej jedynymi miejscami, w których może przeżyć szereg interesujących gatunków roślin i zwierząt. Te swoiste wyspy zieleni w krajobrazie zurbanizowanym kształtowane są początkowo ręką człowieka, jednak bardzo często, w miarę upływu lat, jego zamysły koryguje sama przyroda. Powstają prawdziwe enklawy, w których mogą przetrwać zarówno gatunki obce, niegdyś specjalnie sprowadzone i nasadzone, jak również rodzime, „dzikie” gatunki roślin i zwierząt, które właśnie w starych parkach znajdują warunki do życia w obcym, drastycznie przekształconym środowisku miejskim.

Najbardziej interesujące, ze względów przyrodniczych, historycznych i kulturowych, są te miejsca, w których piękno przyrody harmonijnie współistnieje z zabytkami i innymi pamiątkami dawnych dziejów. Do takich miejsc bezspornie można zaliczyć Górę Zamkową w Cieszynie.

Cieszyn położony jest u wylotu Bramy Morawskiej, przez którą przebiegał dawny szlak handlowy (szlak bursztynowy) i szlak wędrówek ludów. Nic więc dziwnego, że pierwsze wiarygodne i przekonujące ślady osad-

nictwa na tym terenie pochodzą już z połowy I tysiąclecia p.n.e. Wzgórze o stromych, miejscami urwistych zboczach, położone w widłach rzek Olzy i Bobrówki, najlepiej nadawało się do założenia grodu (przełom VIII i IX wieku) i budowy zamku obronnego (druga połowa XIV wieku). Liczne panoramy Cieszyna, poczynając od najstarszej zachowanej (pochodzącej z 1647 r.), pokazują, że na Górze Zamkowej istniał wspaniały gotycki zamek, złożony z zamku dolnego i górnego, naprawdę potężny, skoro jak świadczą zachowane dokumenty, w 1454 r. mógł gościć liczący ponad 2000 rycerzy orszak Elżbiety Rakusza, późniejszej żony Kazimierza Jagiellończyka.

Niestety, historia i czas nie okazały się łaskawe dla cieszyńskiego zamku. Wielokrotnie przechodzący z rąk do rąk w okresie wojny 30-letniej, zrujnowany, spalony, a nawet dotknięty trzęsieniem ziemi, został ostatecznie zburzony w 1837 r. Na miejscu dawnego zamku dolnego w 1840 r. powstał dla księcia Karola Habsburga Pałac Myśliwski według projektu wiedeńskiego architekta Józefa Kornhausla. Dawna gotycka rezydencja piastowskich książąt cieszyńskich nie zniknęła jednak bez śladu. Oto w miejscu górnego zamku powstał w połowie ubiegłego wieku, również



XI-wieczna rotunda Św. Mikołaja

według projektu Kornhausla, romantyczno-sentymentalny park. Wśród drzew i trawnikowych parterów do dziś stoją, wspaniale wkomponowane w krajobraz, pamiątki dawnej świetności cieszyńskiego zamku.

Do nich zalicza się niewielką, romańską rotundę św. Mikołaja, której powstanie datuje się na XI w. Jest to jedna z najstarszych i najlepiej zachowanych świątyń chrześcijańskich w Polsce (jej wizerunek można odnaleźć na... banknocie 20-złotowym). Nieco dalej wznosi się na wysokość sześciu pięter gotycka wieża, zwana Wieżą Piastowską, o kwadratowym przekroju, z tarasem widokowym na szczycie, skąd można podziwiać panoramę miasta i Beskidu Śląsko-Morawskiego po polskiej i czeskiej stronie.

Na północno-zachodnim krańcu wzgórza, w miejscu, gdzie w 1914 r. dla podkreślenia romantycznego charakteru założenia parkowego wzniesiono tzw. sztuczne ruiny, dziś archeolodzy odkrywają pozostałości najstarszej

cia. Jedyną innowację stanowią nierówne, ciemniejsze powierzchnie stropowe ławic, gęsto ponacinane niewielkimi kanalikami i porośnięte miejscami małżami *Placunopsis*. Geneza takich powierzchni jest dobrze znana z mórz współczesnych – tak wyglądają dna silnie skonsolidowane czy wręcz skaliste, nazy-

wane twardymi dnami, które bywają często drażnione przez niektóre organizmy. Wydrążenia, opisywane jako *Trypanites*, przypisuje się działalności wieloszczetów. To zjawisko jest typowe dla sedimentacji górnych warstw gogolińskich i świadczy o okresowych przerwach w osadzaniu się wapieni. Jest to

zatem zupełnie inny przypadek dna morskiego niż wcześniej oglądane, intensywnie zdeformowane muliste osady ławic wapienia falistego. □

Grzegorz Racki, Waldemar Bardziński,
Tomasz Zieliński
(Zdjęcia i rysunki Autorów)

Tak wyglądały dzisiejsze ziemie polskie i tereny przyległe w środkowym triasie (około 230 mln lat temu). Niemal cały obszar naszego kraju zalany był dość płytkim morzem, na dnie którego akumulowane były osady węglanowe. Objaśnienia: 1 – erodowany ląd, 2 – przybrzeżna strefa sedimentacji piaskowców, 3 – strefa sedimentacji wapieni i margli, 4 – strefa sedimentacji wapieni (otwarty ocean)



„Brukowane” dno czynnego kamieniołomu w Żabkowicach. Wapień pocięty jest regularną siecią spekań tektonicznych





▷ wieży, tzw. słupa rycerskiego. Datowanie tej budowli jest trudne, gdyż pewne cechy wskazują, iż powstała ona w XI w., co nakazywałoby zmienić dotychczasowe poglądy na rozwój i historię architektury obronnej w Polsce. Również zaledwie przed rokiem okazało się, że taras widokowy klasycystycznego pałacu jest faktycznie bastionem artyleryjskim dawnego zamku.

Drzewostan parkowy przy bliższym poznaniu okazuje się wielce interesujący ze względu na rosnące tu ciekawe lub okazałe drzewa. Do nich zaliczyć można rosnące na wewnętrznym dziedzińcu pałacowym – miłorząb dwuklapowy o obwodzie 160 cm i dąb szypułkowy w odmianie stożkowej o obw. 167 cm. Na dziedzińcu tym jeszcze do początku lat 90. rosło największe i najprawdopodobniej najstarsze drzewo parkowe – lipa drobnolistna o średnicy pnia 180 cm (!); niestety drzewo to obumarło i musiało zostać usunięte.

Wśród stosunkowo licznych kasztanowców uwagę zwracają dwa najdorodniejsze kasztanowce zwyczajne o obw. 392 i 370 cm, uznane w 1993 r. za pomniki przyrody. Interesujące są także dwa kasztanowce żółte o obw. 322 i 280 cm. Uwagę przyciągają również 3 jawory (obw. 375, 295 i 270 cm), klony zwyczajne (obw. 287 i 290 cm) i jesiony wyniosłe (obw. 400 i 406 cm – ten ostatni również podlega ochronie jako pomnik przyrody). Wśród krzewów na uwagę zasługuje duży, rozłożysty krzew cisa o średnicy korony około 10 m. Wiele z tych drzew stanowi zapewne pozostałość pierwotnego, XIX-wiecznego założenia parkowego, jednak sam układ uległ wielokrotnej przebudowie i jest mocno zniekształcony.

Równie interesująco przedstawiają się zbocza Góry Zamkowej, gdzie rośnie drzewostan ukształtowany przede wszystkim przez samą przyrodę, z niewielką domieszką sztucznych nasadzeń. Na szczególną uwagę zasługuje tu zbocze od strony rzeki Olzy, o ekspozycji południowo-zachodniej, oddzielone od głównego założenia parkowego odtworzonymi dawnymi zamkowymi murami obronnymi. U podnóża tego fragmentu zbocza przepływa sztuczny ciek Młynówka, która jest być może pozostałością dawnej fosi zamkowej.

Dawne ilustracje pokazują, że stoki Góry Zamkowej były niegdyś nagie, pozbawione wszelkiej

roślinności, co mogło mieć istotne znaczenie dla obronności zamku. Dopiero litografia z drugiej połowy XIX w. ukazuje południowo-zachodnie zbocze zadrzewione. Najprawdopodobniej w tym okresie zbocze to zostało pocięte kilkoma ścieżkami spacerowymi, wzmocnionymi kamiennymi murkami, których zarys i przebieg jest jeszcze do dziś dość dobrze widoczny.

Obecnie ten fragment zbocza porasta drzewostan stosunkowo młody, pochodzący generalnie z nasadzeń z początku bieżącego stulecia, z dominującymi obecnie samosiewami. Jednak największą atrakcją tego zbocza jest rosnący tu powszechnie bluszcz zwyczajny, który większość terenu pokrył prawdziwym żywym „dywanem”. O przyrodniczych walorach tego miejsca decyduje przede wszystkim liczba kwitnących okazów bluszczu. Spośród 182 drzew rosnących na tym fragmencie zbocza (dominuje głównie robinia biała oraz klony: zwyczajny i polny), 81 porasta bluszcz w stanie wegetatywnym, a na 45 drzewach podziwiać można okazy kwitnące (w październiku 1995 r.)! Kilka pędów bluszczu ma średnicę 4-5 cm, jeden – 8 cm, a największy – 12 cm (obwód pędu wynosi 39 cm).

Podszyt jest raczej mało ciekawy – dominującą rolę odgrywa tu bez czarny oraz dereń świda i leszczyna; w domieszcze występują: kalina koralowa, śnieguliczka, jaśminowiec

a także siewki i podrost rosnących tu gatunków drzew. W runie, raczej ubogim i mało interesującym, jedyną atrakcją są pojedyncze okazy obrazków płamistych. Pewną ciekawostką mogą być rosnące w szczelinach muru siewki i młode okazy cisa (nie występujące poza tym miejscem na terenie całego parku) oraz psianka słodkogórz.

Zbocze to jest niewątpliwie cenne pod względem przyrodniczym, co zostało dostrzeżone przez władze samorządowe Cieszyńska. W październiku 1995 r. Rada Miejska w Cieszyńsku objęła opisany powyżej fragment zbocza Góry Zamkowej (o powierzchni około 0,4 ha) ochroną i uznała go za zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Bluszcze na Górze Zamkowej”.

Największym zagrożeniem rosnącego na zboczu drzewostanu z licznymi okazami bluszczu (obok powszechnie występującego zaśmieciania terenu) jest bardzo mało stabilne podłoże i niewielka miąższość warstwy gleby. Całe wzgórze zbudowane jest z łupków cieszyńskich, skały łatwo wietrzejącej i niezwykłe podatnej na wszelkie zjawiska osuwiskowe. Całe zbocze stopniowo osuwa się, co doskonale jest widoczne na zniszczonym kamiennym obmurowaniu Młynówki. To zjawisko, a także niewielka grubość warstwy gleby, w której drzewa mogłyby rozbudować systemy korzeniowe, odpowiedzialne są

za bardzo liczne wiatrolomy i wiatrowały – duże drzewa, również te z dorodnymi okazami bluszczu, przewracają się dokonując często znacznych zniszczeń w drzewostanie i podszycie. W powstałych lukach następuje gwałtowny i szybki rozwój warstwy krzewów, co nie podnosi atrakcyjności i wartości tego zbiorowiska.

Podejmowane dotąd próby ratowania i pielęgnacji drzewostanu w tym trudnym terenie nie spełniają całkowicie oczekiwań i nadziei gospodarzy Góry Zamkowej i na pewno wymagają kontynuacji. Dalszych zabiegów renowacyjnych wymaga cały park na Górze Zamkowej. Być może ukończenie w przyszłości prac archeologicznych związanych z ostatnimi odkryciami budowli obronnych (pozostałości dawnego cieszyńskiego zamku) i urzeczywistnienie planów utworzenia w tym miejscu „parku archeologicznego”, pozwolą na przywrócenie pełni świetności całej Górze Zamkowej. Jednak już dziś warto, będąc w Cieszyńsku, odwiedzić to miejsce. □

Stoki Góry Zamkowej – zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Bluszcze na Górze Zamkowej”



Fot. A. Dorla

PRZYRODNICZE PRZYCZYNY KATASTROFALNEGO WEZBRANIA NA RZEKACH WOJEWÓDZTWA KATOWICKIEGO W LIPCU 1997 ROKU

Iwona Hołda, Andrzej Kruczała, Leszek Ośródka (Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, Oddział w Katowicach)

Skutkiem wezbrania, które uformowało się w lipcu 1997 roku na głównych rzekach Czech i Polski, była powódź, należąca do największych kataklizmów przyrodniczych mijającego wieku w Europie Środkowej. Wezbranie to należało do kategorii opadowych, a więc takich, u których przyczyn leżały długotrwałe deszcze. Deszcze te utrzymywały się nad Polską w wyniku wytworzenia się specyficznej sytuacji synoptycznej, która przez okres kilkunastu dni kształtowała pogodę nad naszym krajem.

Ostatnich pięć dni czerwca, po dość długim okresie chłodu, upłynęło w Polsce pod znakiem cieplej pogody za sprawą zwrotnikowej masy powietrza. W pierwszych dniach lipca nad Polską zachodnią zaczął oddziaływać układ niżowy i związany z nim front atmosferyczny. Przemieszczający się w pierwszych dniach lipca chłodny front atmosferyczny spowodował burze i przelotne opady deszczu. W tym czasie nad Rosją ułokował się układ wyżowy, który skutecznie blokował ruch niżu znad Polski. Skutkiem tego w dniu 4 lipca centrum układu niżowego pozostawało nad Łodzią, a na pogodę oddziaływał front atmosferyczny oddzielający ciepłą zwrotnikową masę powietrza od chłodnej kontynentalnej. Spowodowało to rozwój zachmurzenia i wystąpienie bardzo intensywnych opadów deszczu w całym dorzeczu górnej Wisły i Odry. Ze względu na wolne tempo przemieszczania się układu wspomnianego niżu, podobny typ pogody utrzymywał się na tym obszarze do 9 lipca. Po przejściowej poprawie pogody, która miała miejsce w dniach od 10 do 16 lipca, związanej ze słabym układem wyżowym, w dniach od 17 do 22 lipca 1997 Polska południowa znalazła się pod wpływem niżu znad Austrii w strefie systemu aktywnych frontów atmosferycznych. W tym okresie wystąpiła druga fala opadów, jednak o nieco mniejszej intensywności.

Jak wiadomo, rozkład wieloletnich sum miesięcznych opadów atmosferycznych na obszarze Polski jest typowy dla cech klimatu kontynentalnego, co oznacza, że najwyższe miesięczne sumy opadów przypadają na okres letni. Wynika to z dominującego w tym okresie czynnika konwekcyjnego w procesie tworzenia się opadów. Opady pochodzące z takich chmur są zazwyczaj bardzo intensywne. Początek lata 1997 roku był zgodny z przedstawionym wyżej schematem. Opady atmosferyczne w czerwcu na badanym obszarze były bądź zbliżone do normy wieloletniej (na obszarze Beskidu Śląskiego), bądź normę tę przekraczały (obszar GOP – Katowice o 50%), a ich pochodzenie było burzowe. W tym miesiącu zanotowano średnio

15 dni z opadem, z czego w 5 dniach jego suma dobową przekraczała 10 mm. Opady formujące pierwszą fazę wezbrania rozpoczęły się w dniu 4 lipca i z różnym natężeniem utrzymywały się do 9 lipca. Maksimum opadów wystąpiło w dniach 6-8 lipca. Najwyższe ich sumy notowano w tych dniach po stronie Republiki Czeskiej: w dorzeczu Opawy (Praded), Ostrawicy (Lysa Hora) i górnej Odry. Wysokie opady wystąpiły w południowo-zachodniej i południowej części Polski (tab. 1). O skali wysokości opadów,

Tabela 1.

Zestawienie wielkości opadów dobowych [mm] w dniach 4 - 8. VII. 1997 roku, które utworzyły pierwszą kulminację fali powodziowej

	Posterunek	Suma opadów (mm)	% wiel. normy
1.	Wisła	317,8	189
2.	Brenna	249,0	161
3.	Bielsko	228,4	159
4.	Tychy	169,8	181
5.	Katowice	163,2	162
6.	Zawiercie	138,6	185
7.	Stecówka	269,1	182
8.	Kubalonka	280,7	191
9.	Istebna	253,3	189
10.	Cieszyn	219,8	168
11.	Racibórz	244,3	266
12.	Głubczyce	240,4	258
13.	Praded	454,0	287
14.	Lysa Hora	586,0	294

które spowodowały wezbranie w lipcu 1997 roku, niech świadczy ich porównanie z opadami z sierpnia 1985 roku, które były przyczyną jednego z większych tego typu zjawisk na Odrze w ostatnim pięćdziesięcioleciu (tab. 2).

Tabela 2.

Porównanie wielkości sum opadów, które formowały wezbrania Odry w sierpniu 1985 roku i lipcu 1997 roku

Posterunek	Suma opadów (mm)	
	6-10.VIII.1985	4-8.VII.1997
Praded	154	454
Lysa Hora	283	586
Racibórz	104	244
Głubczyce	114	240

Wysokość sumy opadów, która wystąpiła w dniach 4-8 lipca 1997 roku w dorzeczu górnej Odry, można uznać za maksymalną możliwą wartość, jaka może wystąpić w naszych szerokościach geograficznych w tak krótkim czasie. W okresie od 10 do 16 lipca nastąpiła przejściowa poprawa pogody, a opady występowały tylko lokalnie. Następną falę opadów wystąpiła w dniach od 17 do 22 lipca, tworząc

drugą, mniejszą falę wezbraniową na rzekach województwa katowickiego. Najbardziej intensywne opady występowały lokalnie: w dorzeczu Brennicy (Brenna, Górki Wielkie), w dorzeczu Przemszy (Katowice, Żąbkowice, Olewin), w dorzeczu Odry (Lysa Hora, Praded). Opady te, tworząc drugą kulminację fali, stanowiły od 113% (Katowice) do 50% (Kubalonka, Stecówka w Beskidzie Śląskim) normy wieloletniej. Łączne sumy opadów w okresie od 4 do 25 lipca w dorzeczu górnej Odry i Wisły wynosiły od ponad 750 mm na Lysej Horze, poprzez około 600 mm na Pradzie, ponad 400 mm w dolinach górskich Beskidu Śląsko-Morawskiego i lokalnie w Jurze Krakowsko-Częstochowskiej, do ponad 250 mm na pozostałym obszarze.

O zagrożeniu powodziowym na Odrze na terytorium Polski decydują warunki hydrometeorologiczne panujące w dorzeczu górnej Odry po stronie Republiki Czeskiej. Górski charakter tej części dorzecza oraz koncentryczny układ sieci rzecznej, który tworzy źródłowy odcinek Odry z jej głównymi dopływami (prawobrzeżną Ostrawicą i lewobrzeżną Opawą) powoduje, że w przypadku wystąpienia intensywnych opadów na całym tym obszarze sytuacja hydrologiczna po stronie polskiej staje się bardzo groźna. W okresie poprzedzającym, stan retencji zlewni w dorzeczu Odry w granicach województwa katowickiego nie był wysoki. Poziom stanów wody Odry i jej dopływów układał się na granicy stanów niskich i średnich. Następstwem opadów, które wystąpiły w dniach 4-8 lipca, był gwałtowny przybór wód w korycie Odry i jej dopływów. W zależności od wielkości rzeki czas od początku opadu do przyboru wód wynosił od 4 do 7 godzin. Poziom wody w rzekach zaczął szybko wzrastać w nocy 5/6 lipca przekraczając w krótkim czasie strefę stanów wysokich. Tej nocy nastąpiło przekroczenie stanów alarmowych w dorzeczu Odry na terytorium Polski. O gwałtownym przebiegu wezbrania świadczy fakt, że w wielu przekrojach wodowskazowych (Chałupki, Miedonia) dobowe przyrosty poziomu zwierciadła wody przekraczały 400 cm. W przypadku przekroju wodowskazowego Racibórz-Miedonia na Odrze w ciągu trzech kolejnych dni (6-9. VII.) stan wody podniósł się aż o 800 cm. W rezultacie w dniu 9.VII. zaobserwowano kulminację fali wezbraniowej, osiągającą w tym przekroju nie notowaną dotąd wysokość $H_{max} = 1045$ cm. Poziom ten o 445 cm przekroczył stan alarmowy, a o 207 cm był wyższy od absolutnego maksimum obserwowanej zanotowanego podczas wezbrania w 1985 roku. Na prawobrzeżnych dopływach Odry, biorących początek na Wyżynie Śląskiej,



Opole podczas 17 fali 17 lipca 1997 roku. Linia wskazuje poziom 1 fali kulminacyjnej z 10 lipca

również obserwowano wysokie stany wody, przekraczające stany alarmowe. W ujściowych odcinkach Rudy, Suminy i Bierawki poziom wielkiej wody był wyższy od dotychczasowych absolutnych maksimów. Przebieg stanów wody na Odrze w granicach województwa katowickiego w okresie od 6 do 25 lipca przedstawiono na rys. 1. Wielkość wezbrania w lipcu 1997 roku można najlepiej ocenić na podstawie przepływów odpowiadających kulminacyjnemu stanom wody. Dla przykładu wielkość przepływu kulminacyjnego Odry w Raciborzu Miedoni w dniu 9 lipca osiągnęła wartość 3120 m³/s. Przepływ ten jest aż 2,5-krotnie wyższy od dotychczasowego absolutnego maksimum zanotowanego podczas powodzi 1985 roku. Dla lepszego zobrazowania ekstremalnego charakteru tego przepływu można dodać, że w wieloletnim 1951-1996 tak wysoki przepływ nie wystąpił na całej długości Odry. Jak wynika z danych IMGW, najwyższy do 1997 roku przepływ na Odrze ($Q=2100$ m³/s) wystąpił w 1977 roku w przekroju ujściowym w Goczałkowicach. Prawdopodobieństwo wystąpienia takiego przepływu jest mniejsze niż 0,05%, co oznacza, że statystycznie może się on pojawiać rzadziej niż raz na 2000 lat (tab. 3.).

Na kształtowanie się sytuacji hydrologicznej na Wiśle na terenie województwa katowickiego w decydującym stopniu wpływają warunki panujące na górnym odcinku rzeki oraz prowadzona gospodarka wodna na zbiorniku Goczałkowice. Obfite opady deszczu w dniach 4-8 lipca spowodowały wzrost stanów wody na Wiśle powyżej zbiornika w Goczałkowicach. Z uwagi na górski charakter tej części dorzecza przybór wody następował bardzo szybko. Stany alarmowe przekroczone zostały już 6 lipca w godzinach wieczornych. Maksymalne stany wody wystąpiły 8 lipca. W przekroju wodowskazowym w Skoczowie kulminacja była jednak o 70 cm niższa od absolutnego maksimum z 1958 roku. Wyższe poziomy obserwowano również pod-

czas wezbrań w 1970, 1972 i 1996 roku. Zwiększony dopływ wody do zbiornika w Goczałkowicach powodował systematyczne zmniejszanie rezerwy powodziowej. W dniu 9 lipca napelnienie zbiornika wyniosło 94%. W dniu tym nastąpił wzrost zrzutu ze zbiornika, którego maksymalna wartość wyniosła 270 m³/s. Przybór wód rzeki Białej i lewobrzeżnych dopływów Wisły (Pszczynka, Gostynka) oraz dodatkowo wysokie zrzuty wody ze zbiornika stworzyły trudną sytuację powodziową na Wiśle w granicach województwa katowickiego. Kulminacyjne stany wody na tym odcinku w dniu 9 lipca były wyższe od absolutnych maksimów. W wyniku zanikania opadów, do 18 lipca poziom wód obniżał się, jednak na skutek dość dużego zrzutu ze zbiornika w Goczałkowicach utrzymywał się w strefie stanów wysokich. Kolejne opady deszczu w dniach 18-22 lipca, które tym razem były najintensywniejsze na obszarze Wyżyny Śląskiej, utworzyły kolejną falę wezbraniową na Wiśle. Jej kulminacja na odcinku między Goczałkowicami a Nowym Bieruniem była wyższa o około 60 cm od stanów alarmowych. Oceniając prawdopodobieństwo wystąpienia maksymalnych przepływów tego wezbrania można stwierdzić, że na górnym odcinku Wisły po wodowskaz Skoczów wynosiło ono 10% (oznacza to, że takie przepływy mogą pojawiać się raz na 10 lat) natomiast poniżej zbiornika w Goczałkowicach około 3% (tab. 3.).

Jest faktem bezspornym, że z punktu widzenia przyrodniczego powódź z lipca 1997 roku była zjawiskiem niezwykłym. Wywołały ją opady o charakterze rozlewnym i dużej wydajności, które objęły swym zasięgiem bardzo duży obszar. Tak wysokie opady nie były notowane w naszym stuleciu. Konsekwencją takich opadów było uformowanie się fal wezbraniowych na wszystkich rzekach dorzecza Wisły i Odry. Choć

wielkość wezbrania rzek dorzecza Wisły była (ze względu na rozkład przestrzenny opadów) mniejsza niż na Odrze, to w obu obszarach wystąpiły groźne powodzie. Cechą charakterystyczną fali wezbraniowej na Odrze były niespotykane dotąd kulminacje i czasy trwania wysokich stanów wody. Wezbranie to było kataklizmem, który pochłonął ponad 50 ofiar ludzkich i spowodował olbrzymie straty gospodarcze, społeczne i moralne. Dziś z perspektywy kilku miesięcy można jednak zaryzykować stwierdzenie, że straty te byłyby znacznie mniejsze, gdyby istniały w Polsce nowoczesne systemy pomiarowe ostrzegające przed niebezpieczeństwem oraz odpowiednie obiekty hydrotechniczne i zadowalający stan infrastruktury przeciwpowodziowej.

Mając jednak z drugiej strony na uwadze przyczyny przyrodnicze tego kataklizmu i stan zabudowy dolin rzecznych musimy pamiętać, że nie jesteśmy w stanie w pełni zabezpieczyć się przed tak groźnymi zjawiskami przyrodniczymi. □



Fot. J. B. Parusel

Rys. 1. Przebieg stanów wody na Odrze w lipcu 1997 roku na odcinku Chałupki – Miedonia

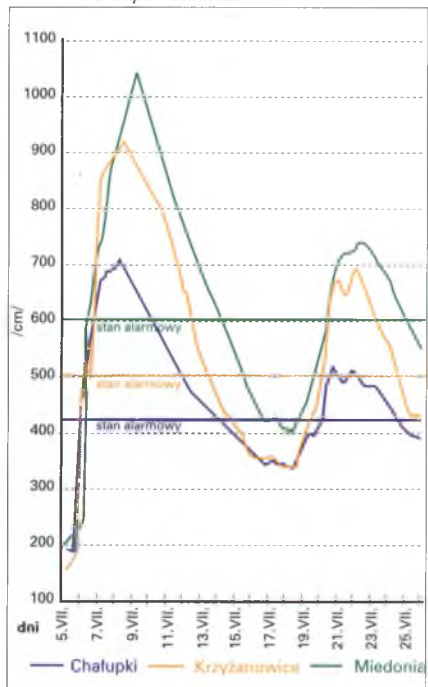


Tabela 3.

Maksymalne przepływy podczas wezbrania w lipcu 1997 roku w zlewni górnej ODRY i WISŁY na tle dotychczasowych maksimów i przepływów maksymalnych o określonym prawdopodobieństwie przewyższenia						
Rzeka	Przekrój	Pow. zlewni A (km ²)	Maksymalny przepływ (m ³ /s)		Przepływ o określ. prawdopodob.	
			VII 1997	dot. abs. max	p. = 1 %	p. = 50 %
Odra	Miedonia	6744	3120	1270	1846	470,0
Wiśła	Skoczów	297	327	648	744	83,7
Wiśła	Nowy Bieruń	1748	666	654	933	151,0



REZERWATY... CZĘSTOCHOWY?

Jerzy Zygmunt (Konopka)

W dzisiejszym krajobrazie wielkich miast – terenie wybitnie przekształconym, zdeptanym i zaśmieconym – zaskakują nas czasem zapomniane zakątki, ukrywające w swoich zakamarkach prawdziwe skarby natury. Miniaturowe, choć jak najbardziej naturalne ekosystemy, na przekór wszystkiemu całkiem dobrze funkcjonują, przechowując rzadkie gatunki i biocenozy. Przypadkowi najczęściej przechodnie na ogół nie zauważają tych zjawisk. Nie należy się temu dziwić, biorąc pod uwagę poziom naszego kształcenia przyrodniczego. Obojętność taka ma tę pozytywną stronę, że nie prowadzi do eko-ciekawskiego zdeptania obiektów, ale może być zgubna w przypadku zaplanowanych przekształceń terenowych.

Fakt, że w granicach gmin wielkomiejskich nadal można znaleźć miejsca zasługujące na ochronę, a nie chronione dotychczas, świadczy bardzo źle o gospodarzach tego terenu. Tym bardziej, że podstawowym dokumentem w ich działaniach są plany zagospodarowania przestrzennego, których elementem niezbędnym powinny być również waloryzacyjne opracowania przyrodnicze.

Częstochowa jest miastem wyjątkowym pod względem przyrodniczym z powodu usytuowania na styku aż czterech mezoregionów (Wyżyna Częstochowska i Wieluńska, Obniżenie Górnej Warty, Próg Herbski) oraz w dorzeczu aż czterech rzek (Warta, Konopka, Kucelinka i Stradomka). Charakteryzują się zróżnicowanymi i unikatowymi krajobrazami oraz zespołami naturalnych biocenoz, które wymagają pieczołowitej i natychmiastowej ochrony, czy wręcz „odkrycia” i zbadania.

Analogiczne przykłady z miast takich, jak Katowice czy Dąbrowa Górnicza pokazują, że istniejące w ich granicach ustawowe formy ochrony przyrody (rezerваты, użytki ekologiczne, stanowiska dokumentacyjne i inne) są powodem dumy i chluby zarządców, wdzięcznym tematem badań naukowych oraz wygodnym miejscem dydaktycznych ćwiczeń

i prelekcji. Stanowią również podstawowy szkielet popularno-naukowych wydawnictw o przyrodzie tych miast – zaskakująco bogatej, jak na Śląsk i Zagłębie. I wreszcie, co najważniejsze, są miejscem schronienia zagrożonych roślin i zwierząt.

Czy w Częstochowie brak takich miejsc? Z map, przewodników czy wojewódzkich Dzienników Urzędowych można by wyciągnąć wniosek, że tak. Ktoś bardziej dociekliwy pogrzebie w bibliotece i być może znajdzie nieliczne publikacje w tomach Ziemi Częstochowskiej czy w zeszytach dwumiesięcznika „Chrońmy Przyrodę Ojczyzn” o proponowanych rezerwach przyrody w obrębie administracyjnym miasta Częstochowy. Niektóre nawet mają gotową dokumentację projektową, niezbędną do ich powołania. Dlaczego więc nic się w tej sprawie od wielu lat nie dzieje? O to należy zapytać urzędników.

Jednym z najciekawszych przyrodniczo rejonów Częstochowy jest dolina Warty. Koryto rzeki zostało, niestety, na tym odcinku zniszczone przez jego wyprostowanie. W samej dolinie zachowały się jednak interesujące starorzecza, szczególnie w okolicach Aniołowa i Mirowa, będące miejscem bytowania wielu interesujących zespołów szuwarowych. Wiosną i jesienią są one miejscem gnieźdzenia, schronienia i żerowania licznych gatunków ptaków, zwłaszcza wodno-błotnych, jak np. bekasów, brodzieńców, perkozów, kaczek, łabędzi, czapli i bocianów. Starorzecza mirowskie są zasiedlone przez liczne populacje płazów, w tym także przez bardzo zagrożone kumaki nizinne.

Nie mniej ciekawe i wartościowe są zbocza doliny, zwłaszcza na przełomowym odcinku Warty w okolicach Mirowa (Przełom Mirowski), odgraniczające Wyżynę Częstochowską od Wieluńskiej. Wapienne wychodnie tworzą tu malowniczą bramę, zdobną wysokimi zerwami Skąły Balika, Jasia i Małgosi, na których rozwinęły się interesujące zespoły roślinności naskalnej i grądowej. Obecne są



Balikowa Skala w Przełomie Mirowskim

także zjawiska krasowe, łącznie z niewielką grota. Jedynym zachowanym fragmentem naturalnego lasu w dolinie, a drugim w przypadku całego miasta, jest lipowo-grabowy grąd na skarpie wzgórza Gąszczyk, tuż za Mirowem. Oprócz tradycyjnie chronionych gatunków roślin, jak kopytnik, przylaszczka i lilia złotogłów, występuje tu obficie efektowne parzydło leśne, znane raczej z przydomowych ogródków. Uwagę turystów przyciąga dobrze widoczny kontur prehistorycznego grodziska – niestety, niczym nie oznakowany. 7-hektarowy teren Gąszczyka od lat jest bezskutecznie proponowany do ochrony rezerwatowej. Na szczęście brak tam starszych i grubszych drzew, dzięki czemu nie jest on atrakcyjnym celem dla leśnych drwali. Przynajmniej na razie...

Nieziemnie malowniczymi zbiorowiskami są rosnące na piaskach zespoły muraw psamofilnych oraz w obniżeniach – wilgotnych łąk, często występujących obok siebie. Latem przypominają one barwne dywany, utkane z wielu kwitnących roślin.

W dzielnicy Aniołów zwraca uwagę widoczny z trasy E-1 wapienny ostaniec uwieczniony przysadzistą bryłą kościoła. To tzw. Kamień. Kiedyś był tu rozbójniczy zameczek, budzący postrach pielgrzymów ciągnących na Jasną Górę. W ostańcu tym znajduje się rozległa grotta o łącznej długości około 100 m. Jej korytarze są niskie, błotniste, pozbawione nacieków i nie stanowią atrakcji turystycznej. Ostaniec „Na Kamieniu” to dobre miejsce do rozpoczęcia spacerów w głąb doliny Warty. Dolina ta, na odcinku od Aniołowa aż do Mstowa, stanowi bardzo interesujący kompleks fizjograficzny, w pełni zasługujący na ochronę, na przykład w randze Zespołu Przyrodniczo-Krajobrazowego! Można tędy poprowadzić szlak turystyczny, pieszy i kajakowy, będący jednocześnie atrakcyjną ścieżką przyrodniczą. Teren ten stanowi tzw. otulinę Zespołu Parków Krajobrazowych „Orlich Gniazd” woj. częstochowskiego. Jednak status ten nie zapewnia mu żadnej ochrony. Przełom Warty jest stale zagrożony ze strony pazernych inwestorów, gotowych do przekształcenia i wykorzystania każdego

Rozlewiska Warty w Przełomie Mirowskim





Kruszczyk błotny

atrakcyjnego kawałka ziemi. W święta i wolne dni dolina jest rozjeżdżana kołami samochodów osobowych oraz zaśmiecana nieproporcjonalnymi ilościami piknikowych odpadków. Miejscowi też nie pozostają w tyle i gdzie się tylko da, tworzą dzikie wysypiska własnych śmieci. Zawsza widać wyraźnie, że Dolina Warty, ten prawdziwy skarb Częstochowy, nie ma opiekuna!

Na południe od Doliny Warty rozpościera się wapienny płaskowyż Wyżyny Częstochowskiej, zdobny skupiskami ostańcowych wzgórz. Swoista mozaika siedlisk i krajobrazów jest chroniona formalnie jako Park Krajobrazowy. Ale to, jak wskazuje praktyka, nie zabezpiecza atrakcyjnego terenu przed największym przekleństwem Jury, czyli niekontrolowaną zabudową oraz trzebieżą resztek naturalnych lasów i przekształcaniem ich w leśne uprawy sosny, dębu amerykańskiego i modrzewia.

W obrębie miasta na uwagę zasługują dwa wzgórza – Góra Osona z bogatą florą naskalnych muraw (z udziałem m.in. zawilca wielkokwiatowego) oraz Kokocówka. To ostatnie posiada od roku 1991 dokumentację projektową (autorstwa Hereźniaka i Grzyły), niezbędną do zatwierdzenia terenu do ochrony w randze rezerwatu przyrody. Byłby on tylko 2-hektarowy i chronił fragment grądu lipowo-grabowego z udziałem m.in. lipy szerokolistnej, lilii złotogłów i rutewki orlikolistnej.

Na przeciwnym, zachodnim krańcu Częstochowy miejsce jurajskich ostańców zajmują antropogeniczne hałdy, będące pamiątkami po byłych kopalniach rud żelaza. Są one świadectwem minionej kultury przemysłowej, która kiedyś przyczyniła się wybitnie do powstania aktualnego profilu miasta. W cieniu stożkowych kopców utworzyły się lokalne depresje terenowe z zapadliskowymi dolami i nieckami osiadania, na których z biegiem czasu wykształciły się zbiorowiska łąkowe i szuwarowe. Do najcenniejszych należą trzęślicowe łąki pod Walaszczycami, licznie zamieszkałe przez wiele chronionych gatunków roślin i zwierząt. Każdej wiosny niebiesko kwitnące kępy kosaćców syberyjskich efektownie wynurzają się z białego morza pu-

chowych kwiatów welnianki wąskolistnej, zaś latem złociste jaskry kontrastują z czerwienią mieczyków dachówkowatych. Pobliskie oczka wodne są okolonie szerokim pasem trzcin, pałki wodnej i turzyc. Można tu usłyszeć i niekiedy zobaczyć wiele gatunków ptaków, jak np. trzciniaka, potrzosa, rokitniczkę, derkacza, kaczki, łabędzia oraz wyjątkowo skrytego i rzadkiego bąka.

Miejsce to jest już obecnie atrakcyjnym terenem wędkarskim, a także celem turystycznych i weekendowych wycieczek. Nadanie mu statusu chronionego użytku ekologicznego lub zespołu przyrodniczo-krajobrazowego winno być tylko formalnością, popartą całkowitym zrozumieniem ze strony miejscowej ludności. A tymczasem, mimo wielokrotnych publikacji (głównie Hereźniaka i Pierzgałskiego) w prasie naukowej i popularnej oraz apeli o ochronę, nie doczekało się ono formalnego zatwierdzenia przez stosowne urzędy.

Ochrona łąk, podobnie jak ochrona lasów, dopuszcza stosowanie zabiegów gospodarczych. Regularne koszenie, wykonywane raz w roku po wykształceniu nasion, jest wręcz warunkiem istnienia takiej biocenozy. Skutecznie bowiem powstrzymuje naturalną sukcesję, która w naszym klimacie i położeniu geograficznym dąży nieuchronnie ku klimak-sowemu zespołowi leśnym.

Dużo trudniej będzie powstrzymać zapędy urbanistów i drogowych strategów dążących do przeprowadzenia przez powyższe łąki planowanej autostrady A-1. Należy więc tylko mieć nadzieję, że odpowiedzialni za ochronę środowiska i przyrody urzędnicy uwzględnią powyższe uwagi i zaproponują inwestorom odpowiednią korektę przebiegu trasy.

Przy wyjeździe z Częstochowy trasą E-1 w kierunku Katowic znajdują się niewielkie, 15-hektarowe, bardzo interesujące łąki torfowe, wciśnięte między trasę, linię kolejową i zabudowę Bleszna. Według Hereźniaka i Kołodziejki występuje tu zespół eutro-

ficzných torfowisk źródliskowych z wyjątkowo rzadkim zespołem – młaką niskoturzcową. Osobliwość florystyczną stanowi owadożerna roślina – tłustosz pospolity oraz turzycza Davalla. Teren ten, w okrojonym zakresie dwóch hektarów, już od 1987 roku posiada dokumentację projektową ochrony i bezskutecznie czeka na jej zatwierdzenie prawne. Zaplanowanie tutaj użytku ekologicznego nie wnosiloby zmiany użytkowania ani konieczności wykupienia działek, natomiast zabezpieczyloby jego istnienie w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Miasta.

Jak widzimy, Częstochowa posiada wiele interesujących przyrodniczo miejsc, które są od wielu lat postulowane do ochrony. W przypadku przeprowadzenia badań waloryzacyjnych jest wysoce prawdopodobne, że znalazłoby się jeszcze inne, równie ciekawe tereny. Tylko czy wystarczy czasu, energii, kompetencji i pieniędzy, aby to wszystko uratować przed niszczącym walcem cywilizacji? □

(Zdjęcia Autora)

Mieczyk dachówkowaty



Kosaćce syberyjskie na łąkach pod Walaszczycami



PTAKI POGRZEBIENIA

Roman Piela (Szkolne Koło LOP Pogrzebień)

*„Miejcie litość nad ptaszkami, gniazdek im nie psujcie
Ze tak pięknie Wam śpiewają, Bogu podziękujcie.”*

Miejscowość Pogrzebień położona jest w odległości kilkunastu kilometrów od Bramy Morawskiej, w bezpośrednim sąsiedztwie doliny górnej Odry, na północno-zachodniej krawędzi Płaskowyżu Rybnickiego. Około 3 km w kierunku południowym mieści się Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy i Ostoja Ptaków „Wielikąt”, a około 5 km na północ rezerwat przyrody „Łęczczok”. Jest to więc obszar usytuowany na szlaku corocznych migracji ptaków przez Bramę Morawską.

Ciekawie przedstawia się zróżnicowanie fizjograficzne terenu obserwacji. Jest on tzw. stoliwem kemowym z licznymi wąziami, jarami, obniżeniami i wzniesieniami terenu (od 199 do 297 m n.p.m.), co w sezonie

lęgowym stwarza bardzo dogodne warunki bytowania dla awifauny. Przeważają gleby gliniaste – urodzajne gleby trzeciej i czwartej klasy. Duże rozdrobnienie pól, liczne zadrzewienia śródpolne i gęsto zakrzewione miedze mają decydujący wpływ na liczebność i skład gatunkowy gniazdujących i przebywających tu okresowo ptaków. W skład terenu obserwacji wchodzi: użytek ekologiczny „Bociek”, obszary leśne, zabudowania, pastwiska, nieużytki, tereny podmokłe i tor kolejowy. W granicach wsi brak jest zbiorników wodnych o powierzchni przekraczającej 1 hektar.

W literaturze nie spotyka się opracowań stanu liczebnego i gatunkowego awifauny na obszarze np. jednej wsi o małej powierzchni. Konsekwencją tego jest często niedocenianie roli występowania ciekawych i rzadkich gatunków ptaków spotykanych w krajobrazie rolniczym. W granicach miejscowości Pogrzebień, o łącznej powierzchni 694 hektary, prowadzone są obserwacje ptaków od 1982 roku na potrzeby Kartoteki Gniazd i Lęgów Uniwersytetu Wrocławskiego i Polskiego Atlasu Ornitologicznego. W tym okresie udało się stwierdzić występowanie 88 gatunków ptaków. Jest to 37,9% ogólnej liczby gatunków lęgowych spotkanych w Polsce. 76 z nich uznano za lęgowe na podstawie obserwacji gniazd, piskląt, znoszenia materiału na gniazdo, karmienia piskląt, wynoszenia skorupki. Cechy te pozwalają na oznaczenie kategorii lęgowości jako pewnej. Pozostałe 12 gatunków określono jako prawdo-

podobnie lęgowe. Są to te, które były co najmniej trzykrotnie obserwowane w jednym sezonie lęgowym w środowisku dla nich odpowiednim, ale nigdy nie udało się znaleźć gniazda, ani też zauważyć zachowania sugerującego ich gniazdowanie. Kilkakrotnie obserwowano w okresie lęgowym ptaki rzadkie w skali regionu i kraju. Były to: błotniak zbożowy, kobuz, trzmielojad, dzięcioł czarny, kruk, derkacz, przepiórka, świerszczak, strumieniówka. Miejscowość Pogrzebień zwraca również uwagę dużą populacją myszolowa zwyczajnego – 4 pary, jastrzębia – 2 pary, krętogłowa – 7 par, turkawki – 6 par, kłaskawki – 9 par, ortolana – 11 par.

Prawie nieznany jest fakt, że równinny teren podmokłych łąk w południowo-zachodniej części Pogrzebień jest ulubionym miejscem gromadzenia się wszystkich bocianich rodzin z okolicy przed ich odlotem do Afryki. Są to tak zwane „sejmiki”. Pod koniec sierpnia 1992 roku na łąki zleciało 135 osobników, a w 1996 zebrało się ich 86.

Wszystkie gatunki obserwowane w miejscowości Pogrzebień zestawiono w tabeli wraz z wyszczególnieniem kategorii ich lęgowości. W konkluzji stwierdzić można, że pod względem bogactwa zarówno gatunkowego jak i liczebności ptaków, okolice Pogrzebień należą do niezwykle interesujących i godnych polecenia licznym miłośnikom ptaków naszego regionu do dalszych obserwacji.



Bociany zlatujące na „sejmik” w Pogrzebieńiu



Młody myszolów



Gniazdo kosa



Podloty uszatki



Śpiewak wysiadujący jaja



ZNAKI DROGOWE A OCHRONA NASZEJ HERPETOFAUNY

Józef Świerad (Mikolów)



Staw przy Planetarium

Pragnę nawiązać do notatki Pana Z. Og-rabka (Przyroda Górnego Śląska nr 9 pt. „Skrzydlate ulice”) o nadawaniu naszym ulicom sympatycznych ptasich nazw i ozna-czaniu ich symbolami. Równie miła, a przede wszystkim pożyteczna, jest inicjatywa Wo-jewódzkiego Parku Kultury i Wypoczynku w Chorzowie. Otóż na odcinkach dojaz-dowych dróg parkowych w pobliżu stawów, na których masowo giną płazy, np. między restauracją „Łania” a parkingiem autokarów przy Planetarium umieszczono ostrzegawcze znaki drogowe. Cywilizacyjne zjawisko ma-sakry zwierząt przez pojazdy na publicznych drogach przebiegających przez obszary przy-rodnicze jest od dawna znane w różnych regionach Europy. Powoduje 80-100% ubytk-

ków w lokalnych populacjach pożytecznych zwierząt, a ponadto przyczynia się do poważnych wypadków poślizgowych aut, motocykli, rowerów. Jedną z metod zwró-cenia uwagi na problem eksterminacji płazów przez transport (giną także gady, ssa-ki, ptactwo, bezkręgowce) jest ustawianie ostrzegawczych znaków drogowych oraz dal-sze skuteczniejsze inicjatywy, jak chwywanie zwierząt – ręczne lub do pułapek ziemnych – i przenoszenie na drugą stronę jezdni, czy bardziej skuteczne – budowanie podziemnych przejść wraz z płotkami naprowadzającymi. Tak się to robi od lat 50-tych w niektórych krajach zachodnich, gdyż autostrady i moto-ryzacja zaczęły zagrażać przyrodzie. U nas do niedawna problem ten nie istniał w

drastycznej formie, a ponadto nie zwracano uwagi na tak „mało znaczące”, bo nie dające bezpośrednich korzyści gospodarczych zwierzęta. □

Przedstawiciele dyrekcji Parku, Urzędu Wojewódzkiego, Urzę-du Miejskiego w Chorzowie, PTPP „Pro Natura”, redakcji Radia TOP podczas wizji lokalnej w neutralnym rejonie koło Planetarium



Tabela 1.

PTAKI POGRZEBIENIA

LĘGOWE

- | | |
|---|---|
| 1. Krzyżówka – <i>Anas platyrhynchos</i> | 39. Śpiewak – <i>Turdus philomelos</i> |
| 2. Jastrząb – <i>Accipiter gentilis</i> | 40. Łozówka – <i>Acrocephalus palustris</i> |
| 3. Krogulec – <i>Buteo buteo</i> | 41. Trzcinniczek – <i>Acrocephalus scirpaceus</i> |
| 4. Myszołów – <i>Buteo buteo</i> | 42. Trzcinia – <i>Acrocephalus arundinaceus</i> |
| 5. Pustułka – <i>Falco tinnunculus</i> | 43. Zaganiacz – <i>Hippoboscus icterina</i> |
| 6. Kuropatwa – <i>Perdix perdix</i> | 44. Jarzębka – <i>Sylvia nisoria</i> |
| 7. Bażant – <i>Phasianus colchicus</i> | 45. Piegza – <i>Sylvia curruca</i> |
| 8. Kokoszka – <i>Gallinula chloropus</i> | 46. Cierniówka – <i>Sylvia communis</i> |
| 9. Łyska – <i>Fulica atra</i> | 47. Gajówka – <i>Sylvia borin</i> |
| 10. Sieweczka rzeczna – <i>Charadrius dubius</i> | 48. Kapturka – <i>Sylvia atricapilla</i> |
| 11. Czajka – <i>Vanellus vanellus</i> | 49. Świstunka – <i>Phylloscopus sibilatrix</i> |
| 12. Grzywacz – <i>Columba palumbus</i> | 50. Pierwiosnek – <i>Phylloscopus collybita</i> |
| 13. Sierpówka – <i>Streptopelia decaocto</i> | 51. Piecuszek – <i>Phylloscopus trochilus</i> |
| 14. Turkawka – <i>Streptopelia turtur</i> | 52. Mucholówka szara – <i>Muscicapa striata</i> |
| 15. Kukułka – <i>Cuculus canorus</i> | 53. Raniuszek – <i>Aegithalos caudatus</i> |
| 16. Puszczyk – <i>Strix aluco</i> | 54. Sikora uboga – <i>Parus palustris</i> |
| 17. Uszatka – <i>Asio otus</i> | 55. Modraszka – <i>Parus caeruleus</i> |
| 18. Jerzyk – <i>Apus apus</i> | 56. Bogatka – <i>Parus major</i> |
| 19. Krętogłów – <i>Jynx torquilla</i> | 57. Kowalik – <i>Sitta europaea</i> |
| 20. Dzięcioł zielony – <i>Picus viridis</i> | 58. Pelzacz leśny – <i>Certhia familiaris</i> |
| 21. Dzięcioł duży – <i>Dendrocopos major</i> | 59. Wilga – <i>Oriolus oriolus</i> |
| 22. Dzięciołek – <i>Dendrocopos minor</i> | 60. Gąsiorek – <i>Lanius collurio</i> |
| 23. Skowronek – <i>Alauda arvensis</i> | 61. Sójka – <i>Garrulus glandarius</i> |
| 24. Brzegówka – <i>Riparia riparia</i> | 62. Sroka – <i>Pica pica</i> |
| 25. Dymówka – <i>Hirundo rustica</i> | 63. Wrona – <i>Corvus corone</i> |
| 26. Oknówka – <i>Delichon urbica</i> | 64. Szpak – <i>Sturnus vulgaris</i> |
| 27. Świergotek drzewny – <i>Anthus trivialis</i> | 65. Wróbel – <i>Passer domesticus</i> |
| 28. Pliszka siwa – <i>Motacilla alba</i> | 66. Mazurek – <i>Passer montanus</i> |
| 29. Strzyżyk – <i>Troglodytes troglodytes</i> | 67. Zięba – <i>Fringilla coelebs</i> |
| 30. Pokrzywnica – <i>Prunella modularis</i> | 68. Kulczyk – <i>Serinus serinus</i> |
| 31. Rudzik – <i>Erithacus rubecula</i> | 69. Dzwoniec – <i>Carduelis chloris</i> |
| 32. Słownik rdzawy – <i>Luscinia megarhynchos</i> | 70. Szczyciel – <i>Carduelis carduelis</i> |
| 33. Kopciuszek – <i>Phoenicurus ochruros</i> | 71. Makolągwa – <i>Carduelis cannabina</i> |
| 34. Pokląskwa – <i>Saxicola rubetra</i> | 72. Grubodziób – <i>Coccothraustes coccothraustes</i> |
| 35. Kłaskawka – <i>Saxicola torquata</i> | 73. Trznadel – <i>Emberiza citrinella</i> |
| 36. Białorzytka – <i>Oenanthe oenanthe</i> | 74. Ortolan – <i>Emberiza hortulana</i> |
| 37. Kos – <i>Turdus merula</i> | 75. Potrzos – <i>Emberiza schoeniclus</i> |
| 38. Kwiczoł – <i>Turdus pilaris</i> | 76. Potrzyszcz – <i>Miliaria calandra</i> |

PRAWDOPODOBNIENIE LĘGOWE

1. Trzmiołojad – *Pernis apivorus*
2. Błotniak zbożowy – *Circus cyaneus*
3. Kobuz – *Falco subbuteo*
4. Przepiórka – *Coturnix coturnix*
5. Derkacz – *Crex crex*
6. Płomykówka – *Tyto alba*
7. Dudek – *Upupa epops*
8. Dzięcioł czarny – *Dryocopus martius*
9. Pliszka żółta – *Motacilla flava*
10. Świerszczak – *Locustella naevia*
11. Strumieniówka – *Locustella fluviatilis*
12. Kruk – *Corvus corax*

Młoda kukułka w gnieździe gąsiorka



Gniazdo kwiczoła



FERDINAND ROEMER (1818-1891)

Miroslaw i Rafał Syniawa (Chorzów)

Carl Ferdinand Roemer urodził się 5 stycznia 1818 roku w Hildesheim w dzisiejszej Dolnej Saksonii. W rodzinnym mieście, gdzie jego ojciec był nadradcą sądowym, ukończył ewangelickie Gymnasium Andreanum. Tam od swego nauczyciela, doktora Muhlerta, przejął zamiłowanie do dociekań w dziedzinie historii naturalnej. Duży wpływ na kierunek jego zainteresowań mieli również bracia, zwłaszcza Friedrich Adolf, który podczas wspólnych wycieczek rozbudził w Ferdynandzie miłość do geologii. Nie było zatem nic dziwnego w tym, że po ukończeniu gimnazjum Ferdynand pragnął całkowicie poświęcić się naukom przyrodniczym, co jednak wyperswadowali mu bracia uważając, że ukończenie studiów przyrodniczych nie zapewni mu środków do życia. Pogodziwszy się z opinią braci, Roemer rozpoczął w 1836 roku studia prawnicze na Uniwersytecie w Getyndze. Wykorzystując możliwości, jakie dawał mu pobyt na renomowanej uczelni, rozwijał też równoległe swoje zainteresowania przyrodnicze, słuchając wykładów geognozji Hausmanna oraz wykładów zoologii Bronna.

Decydującą rolę dla późniejszej drogi życiowej Roemera miały trudności, jakie z powodów politycznych czyniono mu w 1839 roku w związku z egzaminem na wyższe studium prawnicze. W tej sytuacji Roemer opuścił Getyndę i wiosną 1840 roku wyjechał do Berlina, gdzie mógł wreszcie oddać się bez reszty studiowaniu ukochanej geologii. Słuchał wykładów mineralogii i krystalografii Weissa, geognozji i mineralogii Gustava Rose, geologii Niemiec von Dechena, zoologii Lichtensteina i innych. 10 maja 1842 roku uzyskał tytuł doktora filozofii na podstawie dysertacji paleontologicznej „*De astartarum genere*”.

Następne lata minęły Roemerowi na licznych podróżach naukowych. Owocem prowadzonych w tym okresie badań była opublikowana w 1844 roku praca „*Das rheinische Übergangsgebirge*”, która dała nowy punkt widzenia na obecność i podział dewonu w Reńskich Górach Łupkowych. W latach 1845-1847 zwiedzał Amerykę Północną. Owocem tej podróży były monografie fauny kredowej i góroturońskiej Teksasu oraz sylurskiej fauny zachodniego Tennessee.

W 1848 roku Roemer habilitował się na filozoficznym fakultecie Uniwersytetu w Bonn, otrzymując tytuł docenta nauk mineralogiczno-geologicznych. Wziął też udział w przygotowaniu nowej edycji dzieła „*Lethaea geognostica oder Abbildungen und Beschreibungen der für die Formationen bezeichnenden Versteinerungen*”, opracowując skamieniałości paleozoiczne.

Wiosną 1855 roku otrzymał nominację na profesora zwyczajnego mineralogii i kierownika gabinetu mineralogicznego Uniwersytetu Wrocławskiego. Latem tegoż roku rozpoczął działalność pedagogiczną wykładami z mineralogii oraz geologii. Od roku 1856 do 1887



FERDINAND ROEMER (1818-1891)

wykładał mineralogię, paleontologię i geologię. W roku 1888 zrezygnował z wykładania paleontologii, wykłady z geologii i mineralogii prowadził jednak aż do końca życia. Funkcję rektora Uniwersytetu Wrocławskiego pełnił w roku akademickim 1864/65, a w roku następnym funkcję dziekana Wydziału Filozoficznego.

Większość publikacji Roemera od 1855 roku odnosiła się do jego nowej ojczyzny – Śląska, a tutejsza ziemia, dzięki ogromnej ilości bogactw mineralnych i prężnie rozwijającemu się górnictwu, dawała badaczowi przyrody nieograniczone wprost możliwości. Prowadzone w licznych kopalniach i kamieniołomach prace eksploatacyjne, wiercenia poszukiwawcze oraz dosyć częste przypadkowe znaleziska nieustannie dostarczały ogromnej ilości nowych informacji i materiałów do badań. Bogaty plon przyniosła, zainicjowana przez Roemera, szeroko zakrojona współpraca z miłośnikami geologii, prywatnymi kolekcjonerami okazów przyrodniczych i pracownikami dozoru górniczego. Dzięki niej Muzeum Uniwersytetu Wrocławskiego wzbogaciło się o wiele cennych eksponatów. Muzeum to powstało na bazie objętego przez Roemera skromnego Gabinetu Mineralogicznego. W 1866 roku zostało przeniesione do nowego budynku, gdzie Roemer wraz ze swym asystentem, byłym nadradcą górniczym Martinem Webskym (1824-1886), urządził sale: paleontologiczną, mineralogiczną, petrograficzną oraz śląską.

Od początku swego pobytu we Wrocławiu Roemer współpracował z sekcją przyrodniczą *Schlesische Gesellschaft für Vaterlandische Kultur*, a przez 19 lat pełnił funkcję sekretarza tej sekcji. Śląskie Towarzystwo Kultury Ojczyстей pełniło do pewnego stopnia rolę Akademii Nauk, jakiej Śląsk, w przeciwieństwie do innych prowincji pruskich, nigdy nie miał. Przez cały okres współpracy z tym Towarzystwem Roemer przedstawił na posiedzeniach sekcji przyrodniczej 239 komunikatów.

Najważniejszym dziełem Roemera odnoszącym się do Górnego Śląska jest jego „*Geologie von Oberschlesien*” (1870) napisana w formie objaśnień do mapy geologicznej Górnego Śląska w skali 1:100 000. Mapę tę, na zamówienie Ministerstwa Handlu, zestawil w latach 1862-1870 kierowany przez Roemera zespół, w skład

którego weszli Degenhardt, Eck i Halfar. „*Geologia Górnego Śląska*” była kompletnym omówieniem budowy geologicznej całego jego obszaru, wykorzystującym najnowsze ówczesne wyniki badań i dużą ilość nowych danych. Części opisowej towarzyszył atlas, w którym na 50 litograficznych tablicach przedstawione zostały skamieniałości Górnego Śląska reprezentujące utwory wszystkich występujących tu formacji geologicznych.

W następnych latach Roemer wziął udział w opracowaniu części paleozoicznej nowej edycji „*Lethaea geognostica*”. Powstało dzieło „*Lethaea palaeozoica*”, którego poszczególne części ukazywały się w latach 1876 (atlas), 1880 i 1883 (część tekstowa). Istotną rolę w opracowaniu tego dzieła odegrały skamieniałości śląskiego paleozoiku, które budziły szczególne zainteresowanie Roemera.

Roemer poświęcał dużo uwagi badaniom głazów narzutowych, uznając za główny cel badań ustalenie miejsca ich pochodzenia, co z kolei mogło pomóc w ustaleniu dróg transportu.

Warto tu też przypomnieć, że Roemer po raz pierwszy opisał m.in. utwory dewońskie z obrzeżenia Górnośląskiego Zagłębia Węglowego, słynną faunę piaskowców z Gołonoga i permską florę martwicy karniowickiej. Był również badaczem kości ssaków plejstocenijskich z jaskiń Nietoperzowej i Koziarni w okolicy Ojcowa.

Spośród licznych uczniów Roemera na uwagę zasługuje dwóch geologów pochodzących z Górnego Śląska: urodzony w Gliwicach Heinrich von Eck (1837-1925), wybitny znawca górnośląskiego triasu, oraz urodzony w Dobrodzieniu Georg Gürich (1859-1938), badacz Górnego Śląska, Gór Świętokrzyskich i okolic Krakowa, który przez 8 lat był asystentem Roemera. Gürich przekazał nam, w napisanym przez siebie szkicu biograficznym, portret Roemera – pedagoga. Swymi pełnymi życia wykładami popartymi obrazowymi przykładami, które zyskały sobie miano „przykładów roemerowskich”, potrafił on, jak nikt inny, skupić uwagę słuchaczy na omawianym temacie. Sława jego kolekcji dydaktycznych, przygotowywanych dla potrzeb wykładów i ćwiczeń, sięgała daleko poza mury Uniwersytetu Wrocławskiego. Metodyka ich zestawiania zdobyła sobie nazwę „systemu Roemera”. Podczas ćwiczeń Roemer wymagał by studenci demonstrowali, jak dalece posunęli się w zrozumieniu wykładów i przeczytanych lektur oraz jak rozwinęli swoją umiejętność obserwacji. Znajdował wiele ciepłych słów dla tych, u których dostrzegał pilność i solidność, zaś ich brak nie mógł liczyć u niego na najmniejszą nawet pobłażliwość. Chętnie podejmował dyskusje, podczas których zwykł, nie bez odrobiny łagodnej złośliwości, prowokować studentów do wyrażania własnych poglądów, by w odpowiednim momencie gasić zbyt daleko posuniętą pewnością siebie. Wybitny ▶



NOWY LAS

Antoni Wolny (Katowice)



Chroni nas, Ślązaków i mieszkańców Śląska, Leśny Pas Ochronny, coraz trwalszy, zdrowy. Intensywne zalesianie i skuteczne zadrzewianie luk międzyleśnych, przebudowa drzewostanów iglastych na liściaste, produkcja sadzonek przystosowanych do zanieczyszczeń, rosnących bujnie w wielkoprzemysłowym regionie, to ważne zadanie i wielki wysiłek dla służby leśnej.

Mija już trzydzieści lat od rozpoczęcia sześcioletniej akcji przebudowy lasów otaczających śląską aglomerację, więc warto przypomnieć ludzi, dzięki pracy i zaangażowaniu których mamy dziś lasy chroniące nasze zdrowie. Natężenie działalności na rzecz zielonego Śląska przypadło na przełom lat sześćdziesiątych i siedemdziesiątych. Piszący te słowa był naocznym świadkiem tych ważnych prac w jednym tylko leśnictwie, które jednak było wzorem dla innych – w Leśnictwie Zadole, podległym Nadleśnictwu Panewnik. Leśniczym na Zadolu był wówczas Kazimierz Kmita – tytan pracy, ogarnięty ideą zbudowania zdrowego lasu, zdolnego neutralizować pyły, gazy, związki toksyczne emitowane w Górnośląskim Okręgu Przemysłowym.

Dorobek Kazimierza Kmity był ogólnie doceniany. Szczególnie wysoko cenił go nadleśniczy z Panewnika mgr inż. B. Palkiewicz i Katowicki Zarząd Lasów Państwowych w Brynowie. A miał Pan Kmita dobrą bazę dla swojej

pracy: szkółkę leśną, prawie 7-hektarową, w Mikołowie-Kamionce (zwaną szkółką „Na cycu”). Tam to siał, podlewał, nawoził i pielęgnował, a potem rozprowadzał na zagrożone tereny sadzonki odpornych odmian brzoź, dębów szypułkowych i czerwonych, modrzewi, sosny czarnej, olszy, jak również buka, klonu, jawora, lipy. Pomagali mu w tej ciężkiej pracy oddani robotnicy leśni, a także młodzież szkolna, głównie z Zasadniczej Szkoły Handlowej w Brynowie (przeniesionej potem do Piotrowic). Młodzież szkolna to wspaniałe dziewczyny ze wszystkich klas, rade poznać sekrety leśnych uroków i chętne do prac przyczyniających się do wzbogacenia leśnego drzewostanu. Przez kilka kolejnych lat, w marcu i kwietniu w szkółce „Na cycu” uwiijały się uczennice z dwu, trzech klas, dwa lub trzy razy w tygodniu, w zależności od pogody. Roboty ustalał, wyznaczał, wskazywał poletka upraw i wydawał narzędzia sam Pan Leśniczy. Prace wykonywane przez młodzież to najczęściej plewienie chwastów w międzyczędach, podkopywanie rydlami sadzonek przeznaczonych do rozsady, gromadzenie i dołowanie drzewek w pobliżu drogi dojazdowej oraz załadowywanie wielu tysięcy młodych drzewek na samochody (m.in. dla leśnictw z Murcek, Kobióra, Łędzin i innych). Wykonania prac pilnowali nauczyciele oraz niżej podpisany, który jako leśnik i ogrodnik amator dbał o fachowe wykonanie robót oraz załatwiał sprawy organizacyjne, ustalał terminy, pobierał bilety autobusowe dla uczniów na przejazd ze szkoły do Kamionki. Podobne prace wykonywano na jesieni. Pod koniec września i przez cały październik, gdy leśnictwa z terenu Katowickiego Zarządu Lasów Państwowych rozpoczynały jesienne sadzenia, znowu liczne klasy ZSH przygotowywały materiał sadzeniowy do rozprowadzenia na leśne nowiny.

Dziewczyny z „Handłówek” mają swoje zasługi także w przebudowie drzewostanu, bo dwukrotnie posadziły na ponad 2-hektarowych karczowiskach nowy las: w okolicy wieży obserwacyjnej opodal szkółki oraz na Zadolu, blisko leśniczówki, a piszący te słowa zasadził wtedy w rzędzie sto krzaków jaśminu. Lasek nasadzony przy wieży (dziś nieistniejącej) jest obecnie wspaniałym zagajnikiem, który dobrzy fachowcy oceniali w 1994 roku na czterdzieści lat, choć w rzeczywistości miał wtedy dopiero ćwierć wieku. To najlepszy dowód, że uczennice z „Handłówek” wykonały w 1969 roku prawdziwie i uczciwie powierzoną im leśną robotę.

Dzisiaj, po latach, serce rośnie na widok zdrowych, bujnych połąci lasu zasadzonego wolą i staraniem Kazimierza Kmity, pracowników sezonowych oraz uczennic z ZSH.

Niestety, to samo serce ogarnia smutek, gdy widzi w Kamionce sprywatyzowaną, okrojoną do 2 hektarów szkółkę, na której widać morze chwastów i wątłe sadzonki. A kiedy dochodzą słuchy, że w pszczyńskich lasach umierają dęby, to żal gnębi człowieka, że mogą powstać poważne straty w naszym ekosystemie. Miejmy jednak nadzieję, że lasy obronią się w głównej mierze same, zaś z pomocą leśników, podobnych do tych wspomnianych wyżej oraz ekologów, rozrosną się na pożytek całego społeczeństwa, przy wielkim zadowoleniu tych, którzy się pozdrawiają dwoma przepięknymi, jednosiłabowymi wyrazami: DARZ BÓR!



Kazimierz Kmita

▷ paleontolog i historyk geologii, Karl von Zittel, nazwał Roemera w swojej „Historii geologii” „wybitnym znawcą formacji paleozoicznych i, być może, najwspanialszym nauczycielem mineralogii i geologii w Niemczech”.

Ferdinand Roemer był w każdym calu wolnomyślicielem, odnosił się jednak z szacunkiem do cudzych poglądów. Zdziwiała go była wszechstronność jego wykształcenia. Nie tylko doskonale orientował się we wszystkich dziedzinach nauk przyrodniczych, lecz wykazywał też wyśmienitą znajomość literatury pięknej, zarówno klasycznej, jak i współczesnej. Godna zazdrości była łatwość, z jaką przyswajał sobie języki obce, co w parze z uprzejmością i darem prowadzenia konwersacji zjednywało mu ludzi podczas licznych podróży zagranicznych. W sobotnie wieczory Ferdinand Roemer miał zwyczaj spotykać się w winiarni z gronem swoich przyjaciół, a trzeba dodać, że wysoko cenił możliwość spędzenia kilku chwil w we-

solej kompanii. Niedzielne poranki przeznaczał dla publiczności zwiedzającej uniwersyteckie muzeum oraz dla miłośników geologii i kolekcjonerów. Był człowiekiem nad wyraz towarzyskim, doskonale znane było wszystkim jego poczucie humoru, celne dowcipy i skłonność do łagodnej kpiny.

Chociaż ożenił się w 23 roku życia, nie doczekał się własnych dzieci. Dane mu jednak było zaznać ojcowskich uczuć dzięki młodej krewniaczkę żony, którą wychowywali jak własną córkę. Obawiał się zawsze niedomagań i chorób związanych z podeszłym wiekiem i zwykł żartobliwie mawiać: „kogo bogowie miłują, tego w mgnieniu oka zabierają do siebie”. Zmarł nagle 14 grudnia 1891 roku we Wrocławiu, do końca ciesząc się sprawnym umysłem i pełnią sił fizycznych. Najwidoczniej swym życiem zasłużył sobie na miłość bogów.

Sława Ferdinanda Roemera jako wybitnego geologa wykraczała daleko poza granice nie

tylko Śląska, ale i Niemiec. Jego nazwiskiem nazwano poziom morski w karbońskich warstwach porębskich na Górnym Śląsku (poziom Roemer), uczeni nazwali też jego nazwiskiem bardzo liczne skamieniałości roślin i zwierząt. □

(Zdjęcie przedstawiające F. Roemera pochodzi ze zbiorów Archiwum Uniwersytetu Wrocławskiego)



Stygne roemeri Handl. jest najstarszym znanym szczątkiem owada latającego. (Okaz powiększony 2x)



NOWE STANOWISKA ROŚLIN OWADOŻERNYCH W TRZEBINI-SIERSZY

Bożena Bierca (Trzebinia)

*Cudze chwalicie, swego nie znacie,
Sami nie wiecie, co posiadacie.*

(S. Jachowicz)

Mało kto wie, że blisko nas – w odległości zaledwie paru kroków – można zobaczyć w warunkach naturalnych rośliny owadożerne: rosziczkę okrągłolistną i tłustosza pospolitego. Listki rosziczki pokryte są czerwonymi, maczugowatymi włoskami, na końcu których znajduje się kropelka lepkiej wydzieliny. Do niej właśnie przykleja się owad. Po uduszeniu owada lepkiem śluzem z włosków wypływa sok trawienny. Te same włoski posłużą później do wchłaniania substancji odżywczych. Z kolei u tłustosza proces trawienia jest poprzedzony zwinięciem listka w rurkę.

W pobliżu zachodniej granicy gminy Trzebinia, na terenie Sierszy znajduje się pasmo nieużytków. Na podłożu gleb brunatnych i bielicowych, wytworzonych z piaskowców, powstały ciekawe zbiorowiska roślinne. Piaszczysty skraj łąki porastają płaty macierzanki piskowej, a między nimi gatunki typowo kserofityczne: rozchodnik ostry i czerwiec trwały. Jednakże już parę metrów dalej łąka jest podmokła. Wśród różnorodności traw zobaczyć można duże ilości storczyka plamistego, kruszczyka błotnego, a także zbiorowisko welnianki szerokolistnej. Ma tu również swoje stanowisko kosaciec żółty. Dla mnie najbardziej zadziwiający był fakt, że znalazłam tu niewielkie poletko rosziczki okrągłolistnej, a między nią kilka egzemplarzy tłustosza pospolitego.

Na niewielkim skrawku tego terenu, stopniowo odgradzanym od łąki przez rozrastający się bór sosnowy, znajduje się torfowisko. W gąszczu trzciny pospolitej, pomiędzy „dywanikami” torfowca również można zobaczyć rosziczkę. To ciekawe miejsce urozmaicają swoim urokiem żurawina błotna, modrzewnica zwyczajna, dziewięciornik błotny. Właśnie tutaj



Rosiczka okrągłolistna w powiększeniu

Fot. B. Bierca

znalazł dogodny warunki do rozwoju rzadki w Polsce pajak tygryk paskowany.

I szkoda tylko, że ludzie bezmyślnie wydeptują to miejsce w poszukiwaniu owoców żurawiny, dziesięć metrów dalej powstaje dzikie wysypisko śmieci, a po przeciwnej stronie łąki rozrasta się osiedle domków jednorodzinnych. Wilgotna łąka nadal odradza się każdego roku, nawet po wiosennym pożarze spowodowanym zerwaniem sieci energetycznej. Tylko jak długo jeszcze? □

Tłustosz pospolity



Fot. B. Bierca

Plat rosziczek



Fot. B. Bierca

Żurawina błotna



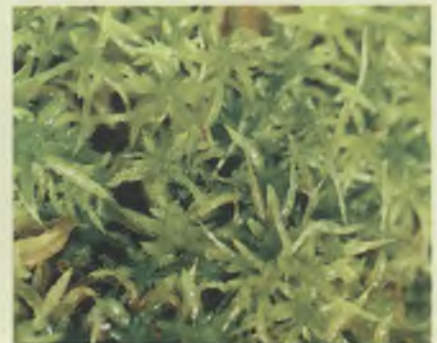
Fot. J. B. Parnusiel

Modrzewnica zwyczajna



Fot. J. B. Parnusiel

Torfowiec błotny



Fot. B. Bierca

Stanowiska roślin owadożernych w Trzebini-Sierszy





50 LAT REZERWATU „GÓRA TUŁ”

Antoni Kuśka (Akademia Wychowania Fizycznego, Katowice)

Dnia 30 czerwca 1948 r., jako jeden z pierwszych w Polsce po zakończeniu wojny, zatwierdzony został rezerwat przyrody na Górze Tuł dla ochrony pierwotnych, mało zmienionych zbiorowisk łąkowych, cechujących się szczególnie dużą liczbą storczyków. Ochroną objęto 15,69 ha łąk w południowych i północno-wschodnich podszczytowych stokach góry Tuł, osiągnącej 631 m n.p.m., najwyższej na Pogórzu Cieszyńskim.

Zainteresowanie florą góry Tuł sięga ubiegłego wieku, gdy Fiek w roku 1881 opublikował pierwsze informacje o interesujących roślinach, zwłaszcza o występujących tu w dużej ilości storczykach. W okresie międzywojennym w miarę pełny wykaz roślin łąk na Tule – 105 gatunków – podała prof. Aniela Kozłowska (1936 r.). Wymieniła 8 stwierdzonych przez siebie gatunków storczyków i podała dalszych 14 wykazanych przez Fieka, ale przez nią już nie potwierdzonych. Na wniosek prof. Władysława Szafera już w 1936 r. góra Tuł otrzymała status rezerwatu, co formalnie potwierdzone zostało w 1948 r. Pod koniec wojny najbogatsze w storczyki łąki szczytowe zostały zarosnięte i przez dwa lata były obsiewane owsem. Już po zatwierdzeniu rezerwatu prowadził tu wypas owiec Spółdzielczy Kombinat Rolny, do którego należały przylegające tereny. Łąki w wielu miejscach przeorywano i obsiewano mieszkami traw. Waloryzacja przyrodnicza zbiorowisk łąkowych i leśnych „Góry Tuł” pod kątem proponowanych form ochrony przyrody (przeprowadzona w 1995 roku przez Bernackiego i Wilczka) wykazała, że spośród 49 gatunków roślin objętych całkowitą ochroną, a podawanych z Tulu, do dziś dotrwało 27. Wyginęły bezpowrotnie m.in.: obuwik, ostrożeń pannoński, goździk pyszny, dyptam jesionolistny i inne. Mimo to, jeszcze i teraz warto odwiedzać górę Tuł. Wczesną wiosną łąki w wielu miejscach znowu pokrywają przebiśniegi, z początkiem maja przewagę uzyskują żółte kwiaty pierwiosnków. Później łąki tworzą wielogatunkowy barwny kobierzec. W końcu maja i w czerwcu na podszczytowych górskich łąkach i w zaroślach można spotkać storczyki: listerę jajowatą, podkolan biały, gólkę ostrogową, storczyk kulistą, storczyk męski, storczyk plamisty i kruszczyk szerokolistny. Jesienią łąki pokrywają kwitnące zimowity.

Oprócz pastwisk z życią i grzebienią i świeżych łąk rajgrasowych, na Tule można wyróżnić niewielkie fragmenty muraw kserotermicznych. Tutaj, na macierzankach, wilżynie, sparcecie, chabrze drakiewniku żyje wiele gatunków owadów, chrząszczy i motyli ciepłolubnych. Do najciekawszych można zaliczyć drobne ryjkowce: *Apion intermedium* (żyjący na sparcecie), *Rhynchaenus ermischii* na chabrze drakiewniku i jedynie tu występujący w Polsce, żyjący na różnych krzewach i roślinach zielnych, centymetrowej wielkości *Otiorynchus perdix*. Są to gatunki, które w okresie polodowcowym razem z roślinami żywicielskimi przywędrowały przez Bramę Morawską z południa Europy. Prawdopodobnie na Tule lub w jego okolicy jeszcze z początkiem tego wieku żył motyl niepylak apollo, którego pojedyncze okazy z tego terenu zachowały się w zbiorach w Londynie.

Rezerwat obserwujemy wędrując czarno znakowanym szlakiem biegnącym od Goleszowa, przez schronisko pod Tulem, trawersując wschodnie stoki góry w kierunku Małej Czantorii i dalej do Ustronia. Od schroniska, przed wejściem na łąki przechodzimy przez buczynę, w której runie żyją wszystkie trzy gatunki żywców: gruczołowaty, dziewięciolistny i bulwkowy. Ścieżka biegnie skrajem buczyn i łąk, pod pomnikowymi klonami polnymi. Szczytowe partie góry Tuł są pokryte w znacznej mierze drzewami, ale najbogatsza, północno-wschodnia łąka, okresowo wykaszana, zachowała swoje walory i dla niej zaproponowano formę ochrony jako użytku ekologicznego. Spod niej, ze szlaku, rozciąga się przepiękny widok na Równicę, Jasieniową i Małą Czantorię. W pełni więc uzasadniona jest propozycja ochrony całego masywu góry Tuł jako zespołu przyrodniczo-krajobrazowego, do którego również byłby włączony nieodległy rezerwat cisów „Zadni Gaj”.

Największym zagrożeniem dla rezerwatu są emitowane przez pobliskie zakłady przemysłowe w Trzyńcu, gazowe i pyłowe zanieczyszczenia powietrza. Nieodwracalne zmiany we florze rezerwatu spowodowały błędne decyzje gospodarcze – przeorywanie łąk i nadmierny wypas.

Fot. R. Buda



Podkolan biały

Fot. A. Kuśka



Storczyk biały

Fot. J. B. Parnusiel



Storczyk samczy, już wymarły

Fot. A. Kuśka



Góra Tuł

Fot. J. B. Parnusiel



Stoplemek bzuowy

Fot. A. Kuśka



Jaszczurka zwinka

Fot. R. Buda



Listera jajowata

Fot. J. B. Parnusiel



Pierwiosnek wyniosły

Fot. J. B. Parnusiel



Dziewięciścil bezłodygowy





45 LAT REZERWATU „LAS MURCKOWSKI”

Krzysztof Henel (Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska)

Rezerwat przyrody „Las Murckowski”, o powierzchni 7,04 ha, powołano 18 grudnia 1953 roku mocą Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego (M.P. nr A-1, poz. 18 z dnia 13.01.1954 r.). Został utworzony w celu zachowania fragmentu lasu mieszanego o cechach naturalnych, położonego w bezpośrednim sąsiedztwie aglomeracji przemysłowej. Rezerwat powiększono Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 10 maja 1989 roku. Obecnie „Las Murckowski” zajmuje powierzchnię 102,56 ha na terenie Nadleśnictwa Katowice (w oddziałach 83, 84, 85, 98, 99, 100) w dzielnicy Katowice-Murcki. Starszy fragment leży pomiędzy terenem kopalni „Murcki”, a drogą szybkiego ruchu w kierunku Bielska-Białej. Dalej na wschód, na zboczach Wzgórza Wandy, rozciąga się pozostała, powiększona część rezerwatu. Jest to obszar Płaskowyżu Murckowskiego, zdominowany przez wzniesienia porożcinane dolinami potoków. Teren jest urozmaicony, pofałdowany, występują tu znaczne różnice wysokości. W podłożu przeważają łupki i piaszkowce karbońskie, przykryte w niższych partiach piaskami i glinami pochodzenia plejstoceńskiego. W piaszczystej zwietrzelinie skał karbońskich wykształciły się głównie gleby bielcowe właściwe słabo zbielcowane i brunatne bielcowane. Obszar rezerwatu odwadniany jest przez liczne, niewielkie potoki i ciek wodne, część z nich zasila rzekę Mleczną.

Głównym bogactwem „Lasu Murckowskiego” jest drzewostan, zawierający wiele wiekowych, pomnikowych drzew, zwłaszcza buków. Znaczna część lasów bukowych na terenie rezerwatu przekroczyła wiek 150 lat. Dominującym zbiorowiskiem roślinnym jest kwaśna buczyna niżowa, która różnicuje się tutaj na cztery warianty, w zależności od składu runa. W rezerwacie rośnie 9 gatunków roślin naczyniowych objętych ochroną. Ochronie całkowitej podlegają bluszcz pospolity (restytuowany w rezerwacie), barwinek pospolity (przypuszczalnie uciekinier z hodowli), kruszczyk szerokolistny; ochronie częściowej: kopytnik pospolity, marzanka wonna, konwalia majowa, kruszyna pospolita, porzeczka czarna, kalina koralowa. Interesujące jest także stanowisko kokoryczy okółkowej oraz restytucja niektórych gatunków buczynowych (m.in. żywca cebulkowego i dziewięciolistnego). Łącznie w rezerwacie stwierdzono 210 gatunków flory naczyniowej, 42 gatunki mchów, 6 gatunków wątrobowców i 3 gatunki porostów epifitycznych. Słabe zróżnicowanie flory porostów wiąże się z zanieczyszczeniem powietrza. Spośród 16 gatunków grzybów kapeluszkowych zinwentaryzowanych w rezerwacie dwa, flagowiec olbrzymi i sromotnik bezwstydnny, podlegają ochronie. Zbiorowiska roślin zarodnikowych tworzą 2 zespoły i 5 zbiorowisk mszaków.

W czasie wstępnej inwentaryzacji fauny stwierdzono tu przedstawicieli płazów (ropucha szara, żaba trawna), gadów (jaszczurka zwinka), liczne ptaki, zwłaszcza ptaki śpiewające i dzięcioły, oraz 12 gatunków ssaków. Awifaunę tworzą przede wszystkim gatunki leśne, jak: dzięcioł duży, świergotek drzewny, kos, śpiewak, świstunka, mucholówka szara i żałobna, kowalik, grubodziób. Z rzadszych gatunków spotkać można w rezerwacie między innymi dzięcioła zielonosiwego i pleszkę. Wśród drobnych ssaków zwraca uwagę liczne występowanie owadożernych – ryjówki aksamitnej i zębielka karliczka. Rodzinę łasicowatych reprezentuje laska. Obecność w rezerwacie dużych ssaków (sarna, dzik) wiąże się z położeniem w obrębie większego kompleksu leśnego i z możliwością przemieszczania się zwierząt. Występuje tu 35 gatunków kręgowców objętych ochroną. Z wielu taksonów bezkręgowców wyróżniają się chronione biegacze oraz chrząszcze. Szczegółowe badania koleopterofauny związanej z martwym drewnem wykazały 127 gatunków, w tym gatunki rzadkie, będące relikdami lasów pierwotnych.

Rezerwat „Las Murckowski”, pozostałość dawnych, naturalnych lasów Puszczy Śląskiej wśród wysoce uprzemysłowionych i zurbanizowanych terenów, zasługuje na ochronę z uwagi na wartości przyrodnicze, jak też z powodu korzystnego oddziaływania na środowisko. Buczyny posiadają wysoką zdolność absorpcji pyłów i metali ciężkich. Miejsko-przemysłowe otoczenie, zwłaszcza kopalnie i ruchliwa droga działają z kolei niekorzystnie na ekosystemy rezerwatu. W celu zachowania jego wartości przyrodniczych zalecana jest zarówno ochrona ścisła na części jego obszaru, jak i ochrona czynna z przebudową drzewostanu w kierunku naturalnym i regeneracją runa w buczynie. Bardzo ważne jest pozostawianie w ekosystemie obumarłych, starych drzew. Pożądane jest dalsze poszerzenie rezerwatu, zgodnie z postulatami przyrodników, oraz stworzenie otuliny. Za sprawą proponowanego powiększenia granic, ochroną zostałyby objęte pozostałe fragmenty ponad stuletniej buczyny z pomnikowymi okazami buków oraz 80-90 letnie drzewostany dębowe. Zwiększenie powierzchni rezerwatu, wraz z odpowiednimi zabiegami pielęgnacyjnymi, podniosłoby odporność drzewostanu na antropopresję oraz obniżyło oddziaływanie ruchu turystycznego na przyrodę obiektu chronionego.



Drzewostan kwaśnej buczyny niżowej

Fot. A. Miszta



Martwy buk z owocnikami hubiaka pospolitego

Fot. A. Miszta



Sromotnik bezwstydnny



Żywiec cebulkowy

Fot. J. B. Parusel



Piskle śpiewaka

Fot. J. B. Parusel



Płat konwalii majowej



Barwinek pospolity

Fot. K. Henel



45 LAT REZERWATU „SEGIET”

Renata Bula (Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska)

W północnej części Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego, na terenie miasta Bytomia i Tarnowskich Gór, w bezpośrednim sąsiedztwie osady Blachówka zlokalizowany jest rezerwat leśny „Segiet”. Wysokie wartości przyrodnicze tego obszaru podkreślano już przed I Wojną Światową, kiedy to rozpoczęto starania o uznanie części Lasu Segieckiego za obszar chroniony. Jednak ziszczenie tej idei nastąpiło dopiero w 1953 roku. Zarządzeniem Ministra Leśnictwa z dnia 27 kwietnia 1953 roku (MP Nr. A-42, poz. 511) powołano częściowy rezerwat przyrody pod nazwą „Segiet”, o powierzchni 24,29 ha, w celu zachowania ze względów naukowych, dydaktycznych i społecznych fragmentu naturalnego lasu bukowego z domieszką świerka i jodły.

Obszar rezerwatu należy do mezoregionu Garbu Tarnogórskiego. Podłoże geologiczne budują tu głównie osady środkowotriasowe, reprezentowane przez wapienie ziarniste i margliste, margle, dolomity kruszczone, diploporowe i margliste. Miejscami na powierzchni zalegają utwory polodowcowe, głównie piaski.

Począwszy od XIII wieku na terenie Lasu Segieckiego prowadzona była eksploatacja galmanu, galeny i srebra metodą odkrywkową. Ślady tej działalności można obserwować do dzisiaj. Na terenie rezerwatu widoczne są głębokie leje (tzw. warpie) otoczone usypiskami rumoszu skalnego, będące pozostałościami po szybach odkrywkowych.

Drzewostan bukowy rezerwatu „Segiet” jest efektem naturalnej sukcesji na obszarze wyrobisk. Buki osiągają tu wysokość 35-40 m, a wiek niektórych z nich określa się na około 150 lat. Obok buków rosną w domieszce sosna, świerk i jarząb.

Z terenu rezerwatu podaje się około 125 gatunków roślin naczyniowych i 40 gatunków mszaków. Spotkać tu można wiele chronionych gatunków roślin, m.in. objętych ochroną całkowitą: tojadą dziobatego, orlika pospolitego, liliję złotogłów, wawrzynka wilczeliko, śnieżyczkę przebiśnieg oraz storczyki – buławnika czerwonego, kruszczyka szerokolistnego, kruszczyka rdzawoczerwonego, gnieźnika leśnego. W ostatnich latach nie udało się odnaleźć najokazalszego z naszych storczyków – obuwika pospolitego, który miał tu swoje stanowisko. Spośród roślin objętych ochroną częściową występują tu: kopytnik pospolity, konwalia majowa, barwinek pospolity, marzanka wonna, bluszcz pospolity, pierwiosnka lekarska, kruszyna pospolita i kalina koralowa. Roślinność rezerwatu reprezentują trzy zespoły leśne. W części południowej jest to ciepłolubna buczyna storczykowa. Porasta ona teren pokryty lejami po dawnych szybach. W części północnej występuje kwaśna buczyna niżowa. Pozostałą część rezerwatu pokrywa żyzna buczyna, prawdopodobnie będąca zubożałą postacią buczyny karpackiej.

Świat zwierzęcy rezerwatu i jego otuliny poznany jest nierównomiernie. Stosunkowo dobrze zbadana jest fauna kręgowców, na którą składa się około 60 gatunków lęgowych ptaków, 25 gatunków ssaków, 4 gatunki płazów i 4 gady. Wśród ptaków gatunkami dominującymi są: pokrzewka czarnobista, zięba, rudzik, kos, świstunka i sikora bogatka. Świat płazów związany jest głównie z oczkami wodnymi, które znajdują się na obrzeżu rezerwatu i w jego otulinie. Występuje tu traszka grzebieniasta, żaby – jeziorkowa i trawna, ropucha szara. Przedstawicielami herpetofauny na terenie rezerwatu są jaszczurka zwinka, jaszczurka żyworódka, padalec, żmija zygzakowata. Fauna ssaków reprezentowana jest m.in. przez tchórza, kunę, dziką, sarnę, ryjówki: aksamitną i malutką, zębielkę, nornicę rudą i inne. Szczególnie interesującą grupą ssaków związaną z rezerwatem, a właściwie z jego podziemiami, są nietoperze. W nieczynnych wyrobiskach, które ciągną się pod Segietem, zlokalizowane jest największe na Wyżynie Śląskiej zimowisko nietoperzy. Zimują tu przedstawiciele takich gatunków, jak: nocek duży, nocek Brandta, nocek rudy, mroczek późny, gacek brunatny i gacek szary.

Fauna bezkręgowców, znacznie bogatsza, poznana jest na razie tylko wybiórczo. Dotychczasowe badania poświęcone były głównie owadom, których stwierdzono tu 244 gatunki. Na szczególną uwagę zasługują reliktoowe gatunki chrząszczy związane z lasami pierwotnymi.

Położenie rezerwatu w sąsiedztwie dużych osiedli mieszkaniowych i dogodny dojazd sprawia, że jest on chętnie i bardzo licznie odwiedzany. Niestety, nie wszyscy odwiedzający ten obiekt pamiętają o tym, iż jest to teren, na którym obowiązuje zakaz zrywania wszelkich roślin, płoszenia zwierząt i poruszania się poza ścieżkami. Niedopuszczalne jest wjeżdżanie na teren rezerwatu samochodami i motocyklami (co nagminnie praktykują mieszkańcy okolicznych osad, traktując drogę przez rezerwat jako skrót). To, czy ten obiekt będzie mógł służyć następnym pokoleniom, zależy od nas samych, od naszego stosunku do przyrody i idei jej ochrony.

Fot. R. Bula



Buczyna porastająca warpie

Fot. J. B. Parnusiel



Kalina koralowa

Fot. M. Brachman

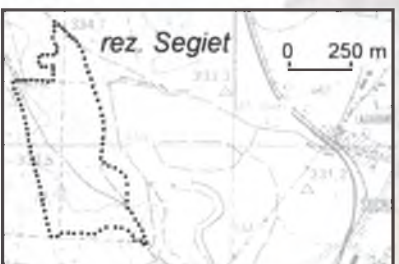


Nocek duży

Fot. Z. Fieck



Lilia złotogłów



Fot. J. B. Parnusiel



Bez koralowej

Fot. J. B. Parnusiel



Fiolek leśny

Fot. R. Bula



Obuwik pospolity, już wymarły (?)



50 LAT REZERWATU „GÓRA TUŁ”

Antoni Kuśka (Akademia Wychowania Fizycznego, Katowice)

Dnia 30 czerwca 1948 r., jako jeden z pierwszych w Polsce po zakończeniu wojny, zatwierdzony został rezerwat przyrody na Górze Tuł dla ochrony pierwotnych, mało zmienionych zbiorowisk łąkowych, cechujących się szczególnie dużą liczbą storczyków. Ochroną objęto 15,69 ha łąk w południowych i północno-wschodnich podszczytowych stokach góry Tuł, osiągnącej 631 m n.p.m., najwyższej na Pogórzu Cieszyńskim.

Zainteresowanie florą góry Tuł sięga ubiegłego wieku, gdy Fiek w roku 1881 opublikował pierwsze informacje o interesujących roślinach, zwłaszcza o występujących tu w dużej ilości storczykach. W okresie międzywojennym w miarę pełny wykaz roślin łąk na Tule – 105 gatunków – podała prof. Aniela Kozłowska (1936 r.). Wymieniła 8 stwierdzonych przez siebie gatunków storczyków i podała dalszych 14 wykazanych przez Fieka, ale przez nią już nie potwierdzonych. Na wniosek prof. Władysława Szafera już w 1936 r. góra Tuł otrzymała status rezerwatu, co formalnie potwierdzone zostało w 1948 r. Pod koniec wojny najbogatsze w storczyki łąki szczytowe zostały zarane i przez dwa lata były obsiewane owsem. Już po zatwierdzeniu rezerwatu prowadził tu wypas owiec Spółdzielczy Kombinat Rolny, do którego należały przylegające tereny. Łąki w wielu miejscach przeorywano i obsiewano mieszkankami traw. Waloryzacja przyrodnicza zbiorowisk łąkowych i leśnych „Góry Tuł” pod kątem proponowanych form ochrony przyrody (przeprowadzona w 1995 roku przez Bernackiego i Wilczka) wykazała, że spośród 49 gatunków roślin objętych całkowitą ochroną, a podawanych z Tułu, do dziś dotrwało 27. Wyginęły bezpowrotnie m.in.: obuwik, ostrożeń pannoński, goździk pyszny, dyptam jesionolistny i inne. Mimo to, jeszcze i teraz warto odwiedzać górę Tuł. Wczesną wiosną łąki w wielu miejscach zwarcie pokrywają przebiśniegi, z początkiem maja przewagę uzyskują żółte kwiaty pierwiosnków. Później łąki tworzą wielogatunkowy barwny kobierzec. W końcu maja i w czerwcu na podszczytowych górskich łąkach i w zaroślach można spotkać storczyki: listerę jajowatą, podkolan biały, gólkę ostrogową, storczykę kulistą, storczyk męski, storczyk plamisty i kruszczyk szerokolistny. Jesienią łąki pokrywają kwitnące zimowity.

Oprócz pastwisk z życią i grzebienią i świeżych łąk rajgrasowych, na Tule można wyróżnić niewielkie fragmenty muraw kserotermicznych. Tutaj, na macierzankach, wilżynie, sparcecie, chabrze drakiewniku żyje wiele gatunków owadów, chrząszczy i motyli ciepłolubnych. Do najciekawszych można zaliczyć drobne ryjkowce: *Apion intermedium* (żyjący na sparcecie), *Rhynchaenus ermischii* na chabrze drakiewniku i jedynie tu występujący w Polsce, żyjący na różnych krzewach i roślinach zielnych, centymetrowej wielkości *Otioryhynchus perdix*. Są to gatunki, które w okresie polodowcowym razem z roślinami żywicielskimi przywędrowały przez Bramę Morawską z południa Europy. Prawdopodobnie na Tule lub w jego okolicy jeszcze z początkiem tego wieku żył motyl niepyłak apollo, którego pojedyncze okazy z tego terenu zachowały się w zbiorach w Londynie.

Rezerwat obserwujemy wędrując czarno znakowanym szlakiem biegnącym od Goleszowa, przez schronisko pod Tulem, trawersując wschodnie stoki góry w kierunku Małej Czantorii i dalej do Ustronia. Od schroniska, przed wejściem na łąki przechodzimy przez buczynę, w której runie żyją wszystkie trzy gatunki żywcoń: gruczołowaty, dziewięciolistny i bulwkowy. Ścieżka biegnie skrajem buczyn i łąk, pod pomnikowymi klonami polnymi. Szczytowe partie góry Tuł są pokryte w znacznej mierze drzewami, ale najbogatsza, północno-wschodnia łąka, okresowo wykaszana, zachowała swoje walory i dla niej zaproponowano formę ochrony jako użytek ekologiczny. Spod niej, ze szlaku, rozciąga się przepiękny widok na Równicę, Jasieniową i Małą Czantorię. W pełni więc uzasadniona jest propozycja ochrony całego masywu góry Tuł jako zespołu przyrodniczo-krajobrazowego, do którego również byłby włączony nieodległy rezerwat cisów „Zadni Gaj”.

Największym zagrożeniem dla rezerwatu są emitowane przez pobliskie zakłady przemysłowe w Trzyńcu, gazowe i pyłowe zanieczyszczenia powietrza. Nieodwracalne zmiany we florze rezerwatu spowodowały błędne decyzje gospodarcze – przeorywanie łąk i nadmierny wypas.

Fot. R. Buła



Podkolan biały

Fot. A. Kuśka



Storczyk biały

Fot. J. B. Parusel



Storczyk samczy, już wymarły

Góra Tuł



Stoplemek bisony



Jaszczurka zwinka



Listera jajowata



Pierwiosnek wrotnosły



Dziewięciśli bezłodygowy

