

ISSN 1426-3904

# Bociek

Biuletyn Klubu Przyrodników



164 4/2025

## SPIS TREŚCI

### POZYSKAĆ WSZYSTKO! ZEWSZĄD!

– ANDRZEJ JERMACZEK

### WIEŚCI Z KLUBU

#### AKCJA WYCINKI NA MURAWACH W OW CZARACH

– EWA DREWNI AK

#### NIEPYLAK WRACA DO KRUCZEGO – o historii, pracy i pierwszych oznakach sukcesu

– KAMILA GRZESIAK

#### OWIES DLA OWIEC, czyli jak wesprzeć wypas na murawie

– KLUB PRZYRODNIKÓW

#### WIOSNA W OW CZARACH – odświeżamy naszą STACJĘ

– KAMILA GRZESIAK, DOROTA HORABIK

#### PRZEGLĄD PRZYRODNICZY

– ANDRZEJ JERMACZEK

#### ARTYKUŁ NUMERU

#### MIEJSCE KOTA JEST W DOMU

– ANNA BATOR-KOŁOŁ, ALEKSANDRA PUCHEL

#### STAŁY BYWALEC

#### ROŚLINY UŻYTKOWE

– KRZYSZTOF KALEMBA

#### PRZYRODA NIEOŻYWI ONA

#### BOCIEK NAD MORZEM

– SŁAWOMIR LAMPARSKI

#### PODAJ DALEJ – DOBRE PRAKTYKI NA PRZYRODNICZE TRIKI

#### „MARTWE DREWNO W MIASTACH – NIEDOCENIANY SOJUSZNIK

#### BIORÓŻNORODNOŚCI”

– ROKSANA PETYNI AK

#### CO W TRAWIE PISZCZY

Na jednym z „leśnych” profili w mediach społecznościowych, skądinąd sympatycznym, znalazłem tekst pełen zachwytu nad kolejką linową, za pomocą której można przetransportować wycięte drzewa „ze skrajnie niedostępnych miejsc”. Napisano tam jeszcze, że oprócz tego niezwykłego sprzętu wycinka lasu w takim terenie wymaga „odwagi, hartu ducha, doświadczenia i umiejętności”.

I zapewne wymaga, tylko... po co to robić? Po co za wszelką cenę pozyskiwać drewno z miejsc „skrajnie niedostępnych”? Czy nie lepiej te wszystkie grunty, na których gospodarowanie się najwyczejniej w świecie nie opłaca, pozostawić samym sobie? A odwagę i hart ducha, a także drogi zapewne sprzęt, zachować na jakąś lepszą okazję?

Wydawałoby się, że światem niepodzielnie rządzi dziś ekonomia, więc grunty, na których, mimo wielowiekowych wysiłków, gospodarować się nie opłaca, najlepiej byłoby wyłączyć z gospodarczego użytkowania. Nic bardziej mylnego, interes społeczny to całkiem coś innego niż interes grup zawodowych, dla których drewno to zysk. W ich kręgach hasła „park narodowy”, „rezerwat”, „lasy społeczne” albo „ochrona ścisła” działają ostatnio jak przysłowiowa płachta na byka.

Ścisła ochrona ekosystemów to najwyższa forma ochrony, polegająca na całkowitym zaniechaniu ingerencji człowieka. Do tej pory realizowana jest w Polsce w wydzielonych strefach parów narodowych i rezerwatów, w których nie ingeruje się nawet w sytuacjach gdzie indziej uznawanych za klęskowe. Zwykle są one także wyłączone z wszelkich form penetracji ludzkiej. Ochroną taką objęto dziś zaledwie ułamek procenta powierzchni Polski. Coraz częściej mówi się jednak o tym, żeby chronić w ten sposób 10% powierzchni Unii Europejskiej, a więc i naszego kraju. W tym ujęciu ochrona ścisła, dla odróżnienia zwana „eurościsłą”, miałyby

# POZYSKAĆ WSZYSTKO! ZEWSZĄD!

jednak łagodniejszy charakter, na obszarach chronionych dozwolone byłyby ograniczone i kontrolowane działania, które nie zakłócają naturalnych procesów albo wręcz je odtwarzają – zapobieganie pożarom, kontrola gatunków obcych, niektóre działania renaturyzacyjne i nieinwazyjna aktywność rekreacyjna.

Czy te 10% powierzchni kraju wyłączone z gospodarowania to dużo czy mało? Przeciwnicy, skupieni wokół branży drzewnej, obok myśliwych i przemysłowego rolnictwa główni oponenci tej formy ochrony, straszą, że po objęciu ochroną 10% lasów dzieciom zabraknie ołówków. Dobrze zorganizowana branża wynajęła nawet atrakcyjną panią, niestety nieprzedstawiającą się z nazwiska, która w serii profesjonalnie nakręconych filmików z zapalem godnym aktywistki ekologicznej tropi i obnaża hipokryzję „ekoterrorystów”, którzy chcą tworzyć rezerваты i przywiązują się do drzew, a przecież ołówków na pewno używają. Tymczasem w ogromnej większości tym „ekoterrorystoim” chodzi o wyłączenie z użytkowania gospodarczego gruntów, na których gospodarka leśna jest deficytowa. W wielu nadleśnictwach nawet kilkanaście procent powierzchni to lasy, z których wycięcie i wywiezienie surowca, a następnie zalesienie i dopilnowanie, żeby las równo rósł, przynosi straty. Rezygnacja z ich gospodarczego użytkowania tylko poprawi efekt ekonomiczny, o który przecież podobno w gospodarce leśnej chodzi.

Wbrew powszechnemu mniemaniu znaczna część leśników, szczególnie na niższych szczeblach leśnej struktury, chętnie by się tych „niedostępnych gruntów” pozbyła. Z

rozmów z nimi wynika jasno, że zostawienie części lasów samym sobie po prostu ułatwiłoby im życie – prowadzić gospodarkę leśną tylko tam, gdzie łatwo da się wjechać, byłoby łatwiej, taniej i przyjemniej. I chyba mądrzej, choć to akurat jest ostatnio słaby argument, bo kwestia lasów stała się kwestią polityczną, a miejscami nawet teologiczną.

No i jedna trzecia leśników to myśliwi, a drugie tyle to kuzyni i szwagrowie przedsiębiorców leśnych – sprawa jest więc niełatwa. Jaki jest efekt takiego stania w rozkroku świetnie pokazuje przykład utworzonego niedawno rezerwatu „Las Odrzański”, gdzie na etapie negocjacji pożałowano kilku oddziałów i wydziałów, z których można pozyskać drewno, wyłączając je z granic rezerwatu. W efekcie granice powikłano i pogmatwano, tworząc kuriozalną mozaikę fragmentów lasu chronionych i użytkowanych rębnie. Dziś nie ma tygodnia, w którym lokalna prasa nie publikowałaby bogato ilustrowanych zdjęciami listów czytelników i czytelniczek oburzonych, że w rezerwacie masowo wycina się drzewa, do których pracownicy i cierpliwie odnosi się miejscowy nadleśniczy tłumacząc, że to akurat wydzielenie nie leży w rezerwacie.

A mnie cytowane na wstępie zachwyty nad kolejką zwożącą drewno z ostatnich miejsc niedostępnych z których go jeszcze nie zwieziono, od razu skojarzył się z „Grekim Zorbą” i kultowym z niego cytatem wygłoszonym zresztą w podobnych okolicznościach: „Szefie, widziałeś kiedyś taką piękną katastrofę?” Czy pozyskanie wszystkiego zewsząd nie prowadzi nas czasem do jakiejś katastrofy?

Andrzej Jermaczek



## Akcja wycinki na murawach w Owczarach

**Murawy kserotermiczne w Owczarach, to jedna z pierwszych ostoi przyrodniczych Klubu Przyrodników. Rozciągają się na krawędzi doliny Odry, w środkowym biegu rzeki, na wysokości miejscowości Owczary. Od ok. 30 lat prowadzimy tu działania ochrony czynnej, polegające na wypasie owiec i kóz, koszeniu i wycinkach zarośli.**

Obszar jest niezwykle malowniczo usytuowany – krawędź doliny jest tu przecinana głębokimi wązozami erozyjnymi, a roślinność ma charakter mozaikowy. Na południowych i południowo-zachodnich, najsilniej nasłonecznionych grzbietach rozwijają się suche murawy ostnicowe, z typowymi



gatunkami, takimi jak: ostnica Jana, ostnica włosowata, pajęcznica liliowata, wężymord stepowy, dzwonek syberyjski, dzwonek boloński, leniec pospolity. Zbocza północne, mniej nasłonecznione, porastają murawy kwiatne, z dominacją trawy – kłosownicy pie-rzastej. Cały obszar urozmaicają pojedyncze drzewa i krzewy – sosny, dęby, wiązy, głogi, dzikie róże, i zwarte zarośla tarniny.

Murawy kserotermiczne wykształciły się dzięki specyfice ukształtowania terenu (polodowcowy krajobraz) i wielowiekowego ekstensywnego użytkowania pasterskiego i kośnego. Przemiany gospodarcze ostatnich kilkudziesięciu lat doprowadziły do porzucania tradycyjnego ekstensywnego użytkowania, zarastania muraw, często zaorywania, i przekształcania w pola uprawne, a nierzadko w osiedla domów.

Na co dzień w sezonie od maja do października, wypasamy tu stadko owiec i kóz. Zwierzęta zgryzają roślinność regularnie, co sprzyja gatunkom kserotermicznym,

murawy są doświetlone, nie zalega biomasa tworząca wojłok – martwy kożuch. Niestety pomimo regularnego wypasu śliwa tarnina i głóg wytwarzają wiele odrostów korzeniowych, których zwierzęta nie zgryzają. W takich miejscach organizujemy akcje wycinek z wolontariuszami. Miejsca, w których pojawiają się liczne odrosty – kosimy kosami, a następnie biomasa – krzewy i sucha roślinność zielna – jest zgrabiana i usuwana poza teren muraw.

18 marca 2026 r. przeprowadziliśmy taką akcję w gronie polsko-niemieckim. Zebrało się nas 20 osób. Były osoby dorosłe, ale też bardzo liczne grono młodych, którzy akcję zaliczyli przy okazji w poczet swojej działalności wolontarystycznej, zyskując punkty w notach szkolnych.

Pogoda tego dnia była wspaniała. Poza pracą podziwialiśmy krajobraz muraw, obserwowaliśmy pierwsze olejce krowki budujące norki w ziemi, w tle śpiewały skowronki, potrzęsłce i żurawie.



Akcja odbyła się w ramach polsko-niemieckiego projektu Interreg „Gatunki – Viadrina – Arten”, którego celem jest wspólna ochrona cennych siedlisk i gatunków przyrodniczych po obu stronach granicy oraz budowanie współpracy i wymiany doświadczeń między partnerami z Polski i Niemiec. Klub Przyrodników w projekcie realizuje zadania dotyczące ochrony czynnej muraw kserotermicznych oraz prowadzi liczne działania edukacyjne.

**Tekst i zdjęcia: Ewa Drewniak**



Jeszcze niedawno wszystko było tylko w naszych rękach  
– hodowla, odtwarzanie siedlisk, reintrodukcja.

Dziś możemy powiedzieć coś więcej: niepylak apollo  
w Kruczym Kamieniu zaczyna radzić sobie sam.

To moment, na który czekaliśmy latami.



# Niepylak wraca do KRUCZEGO KAMIENIA

– o historii, pracy i pierwszych oznakach sukcesu

*Rezerwat Kruczy Kamień  
w Dolinie Miłości – jedno z pięknie-  
szych miejsc w Sudetach*

Monitoring dzikiej odradzającej się populacji niepylaka apollo (*Parnassius apollo*) w Kruczym Kamieniu

**Rezerwat przyrody Kruczy Kamień, położony w Dolinie Miłości niedaleko Lubawki, to jedno z najbardziej charakterystycznych miejsc w Sudetach Środkowych. Strone, nasłonecznione zbocza, mozaika muraw i skał oraz wyjątkowy mikroklimat sprawiają, że od dawna było to miejsce szczególnie – także dla jednego z najbardziej charyzmatycznych motyli Europy – niepylaka apollo *Parnassius apollo*.**

## Niepylak, który zniknął

Jeszcze w XX wieku niepylak apollo występował w Sudetach, jednak zmiany w użytkowaniu terenu – zaniechanie wypasu, zarastanie muraw, fragmentacja siedlisk i kolekcjonerstwo – doprowadziły do jego zaniku. Kruczy Kamień, mimo swoich naturalnych, optymalnych warunków, również utracił tę spektakularną część dzikiej przyrody.

Powrót niepylaka, po dekadach, które doprowadziły do jego wymarcia w tej części kraju, nie może być więc prostym „odtworzeniem” populacji, lecz długotrwałym procesem wymagającym zarówno odbudowy siedlisk, jak i aktywnych działań reintrodukcyjnych.

## Nowy rozdział

### – projekt LIFE Apollo 2020

Przełom nastąpił wraz z rozpoczęciem międzynarodowego projektu **LIFE Apollo 2020**, realizowanego wspólnie z partnerami z Polski, Czech i Austrii. Jednym z kluczowych

obszarów działań stał się właśnie rezerwat Kruczy Kamień o pow. 12 ha oraz przyległe ekstensywne łąki – siedliska Natura 2000 (6510) o powierzchni 6 ha.

W pierwszych latach projektu skupiono się na:

- odtwarzaniu i utrzymaniu siedlisk (w tym przywracaniu wypasu i koszenia, wycince podrostu drzew i krzewów na zboczach kruczyczych skał z pozostawieniem zarośli irgi zwyczajnej *Cotoneaster integerrimus* – pieczołowicie monitorowanej przez botaników – głównie dr. hab. K. Świerkosza),
- przygotowaniu zaplecza hodowlanego,
- wsiedleniach osobników wyhodowanych w kontrolowanych warunkach,
- wyznaczaniu i zabezpieczaniu korytarzy ekologicznych.

Równolegle prowadzony był monitoring naukowy, opracowany na potrzeby tego konkretnego gatunku, przy wsparciu eksperta od rodzaju *Parnassius* – dr. hab. Pawła Adamskiego. Monitoring ten pozwala śledzić zmiany liczebności populacji, sukces rozrod-

*Działania ochronne w rezerwacie Kruczy Kamień – wycinka drzew i krzewów, odślawianie zboczy z murawami i rumoszem skalnym*





*Eksperymentalny wypas kóz w rezerwacie*

czy oraz przemieszczanie się motyli między tworzonymi w ramach projektu stanowiskami (tzw. stepping stones).

## Moment przełomowy

Rok 2024 przyniósł istotną zmianę w podejściu do działań ochronnych w rezerwacie Kruczy Kamień. Zrezygnowaliśmy z dalszych wsiedleń osobników z hodowli, ponieważ monitoring wykazał pierwsze oznaki samodzielnego funkcjonowania populacji.

To bardzo ważny moment w każdym projekcie restytucji gatunku – przejście od etapu „wspomagania” do etapu, w którym populacja zaczyna oddychać własnym dzikim życiem – jest zdolna do rozmnażania w warunkach naturalnych i budowania mechanizmów przetrwania. Choć na takie wnioski jest jeszcze dalece za wcześnie, to poniższe dane napawają nadzieją, że idziemy w dobrym kierunku: obserwujemy wzrost liczby osobników dzikich w kolejnych latach (niecałe 100 imago w 2024 i 200 w 2025 r.), dodatkowo odnotowujemy, że motyle w naturalnym środowisku rezerwatu są większe i „zdrowsze” niż te z hodowli, co potwierdzają dane metryczne i genetyczne (osobniki z Kruczego Kamienia były nawet o 1/3 większe niż ich krewni z hodowli! – i to zarówno samce, jak i samice odpowiednio).

## Więcej niż jeden gatunek

Niepylak apollo pełni rolę tzw. **gatunku parasolowego**. Oznacza to, że jego ochrona przekłada się na ochronę całych zespołów siedlisk i wielu innych organizmów – od roślin murawowych, przez całe zespoły gatunków łąkowych, po inne rzadkie gatunki motyli i innych owadów.

Działania prowadzone w rejonie Kruczego Kamienia sprzyjają zachowaniu mozaiki siedlisk, wspierają bioróżnorodność, przywracają tradycyjne formy gospodarowania oraz wzmacniają ciągłość korytarzy ekologicznych.



*Łąki podnóża rezerwatu (6510) przed pracami polegającymi na wycince nalotów drzew i krzewów*



*I po pracach*

*Dzike pokolenie niepylaków w Kruczej Dolinie  
– widok zapierający dech!*

### Kruczy sukces

Mimo widocznych postępów, sytuacja niepylaka apollo w Sudetach nadal wymaga ostrożności. Populacja pozostaje wrażliwa na zmiany środowiskowe, a jej trwałość zależy od utrzymania odpowiednich warunków siedliskowych. Dlatego tak ważne jest kontynuowanie monitoringu, utrzymanie wypasu i koszenia, ochrona korytarzy migracyjnych, a także unikanie inwestycji mogących przerywać ciągłość siedlisk.

### Powrót, który zobowiązuje

Kruczy Kamień znów stał się miejscem, gdzie można zobaczyć niepylaka apollo szubującego nad murawami. To widok, który jeszcze niedawno wydawał się niemożliwy.

Dziś jest efektem wielu lat pracy, współpracy międzynarodowej i konsekwentnych działań ochronnych.

Ale jest też przypomnieniem, że ochrona przyrody to proces, który nigdy się nie kończy.

**Tekst i zdjęcia: Kamila Grzesiak**



Nasze „żywe kosiarki” na wypasie



Nasze owce to wyjątkowi sprzymierzeńcy przyrody.

W naszej Stacji Terenowej w Owczarach utrzymujemy najstarszą rodzimą rasę owiec – wrzosówki. Są one nie tylko cennym elementem różnorodności genetycznej tego gatunku, ale też ogromną pomocą w ochronie przyrody.

Stado 130 owiec wspieranych przez 13 kóz pomaga nam chronić murawy kserotermiczne na ciepłych, nasłonecznionych zboczach doliny Odry.



Owies dla owiec,  
czyli jak wesprzeć wypas na murawie





## Murawy kserotermiczne to jedne z najbogatszych florystycznie siedlisk w Polsce, gdzie rosną rzadkie i chronione gatunki.

Dziś murawy objęte są ochroną jako priorytetowe siedliska Natura 2000, a wiele występujących tu gatunków roślin kserotermicznych podlega ścisłej ochronie gatunkowej. Są one także siedliskiem licznych rzadkich organizmów związanych z ciepłolubnymi ekosystemami.

Zwierzęta świetnie radzą sobie z roślinnością zielną i krzewinkową, działając jak naturalne „żywe kosiarki”. Dzięki wypasowi murawy nie zarastają, a cenne gatunki roślin mogą dalej tu rosnąć.

Aby jednak owce mogły wykonywać tę ważną pracę i być szczęśliwe, musimy o nie dbać przez cały rok. Utrzymanie takiego stada to nie tylko pasza (owies i siano na zimę), ale także opieka weterynaryjna, strzyżenie, transport zwierząt na wypas oraz utrzymanie infrastruktury pasterskiej.

Klub Przyrodników jest stowarzyszeniem rejestrowym prowadzącym działalność statutową o charakterze niezarobkowym. Nasze owce utrzymujemy z dochodów wypracowanych w ramach działalności statutowej – **wszystkie środki trafiają bezpośrednio na projekty przyrodnicze.**

W poprzednich latach nie prosiłmy o wsparcie, jednak przy wielu wydatkach na ochronę przyrody, zdecydowaliśmy się tym razem o nią poprosić, tym bardziej, że...

Nasze wesołe, beczące stadko w tym roku powiększa się, na świat przyszło już kilka małych owieczek, a to nie koniec.

Kolejne samiczki czekają na swój czas, aby stać się owczymi mamami.

**Tekst i zdjęcia: Klub Przyrodników**

## Dlatego uruchomiliśmy zrzutkę „Owies dla owiec”.

Jeśli chcecie pomóc nam dbać o przyrodę, w tym owce i owieczki i jedne z najcenniejszych siedlisk przyrodniczych w Polsce – wesprzyjcie zbiórkę lub zostańcie naszymi Patronami.

Każda wpłata **pomaga naszym owcom dalej „kosić” dla przyrody.**

Pomóż naszym małym kosiarczkom dalej ratować murawy!

Przyjedź do Nas i przekonaj się na własne oczy, jakie są wspaniałe! Zapraszamy do Owczar, do naszych owieczek!

Link do zrzutki: <https://zrzutka.pl/tvaend>



# Wiosna w Owczarach

– odświeżamy naszą STACJĘ

**Wraz z nadejściem wiosny odświeżamy  
naszą Stację Terenową w Owczarach  
i nadajemy jej nową, bardziej przytulną odsłonę.**

Pracujemy nad tematycznymi pokojami inspirowanymi tym, co dla nas najważniejsze: murawami, łąkami, starymi sadami, torfowiskami i oczywiście owcami.

Mamy nadzieję, że już wkrótce będziemy mogli zaprosić Państwa do odnowionych przestrzeni, które będą nie tylko miejscem noclegu, ale też małą opowieścią o przyrodzie, którą chronimy.

To dopiero początek zmian. Przed nami jeszcze dużo pracy, której efekty – mamy nadzieję – sprawią, że Owczary staną się miejscem, do którego chce się wracać: żeby odpocząć, побыć blisko natury, posłuchać owiec i zobaczyć nasze murawy w pełni życia.

I koniecznie przyjdźcie zobaczyć nasze małe owieczki! Zapraszamy!

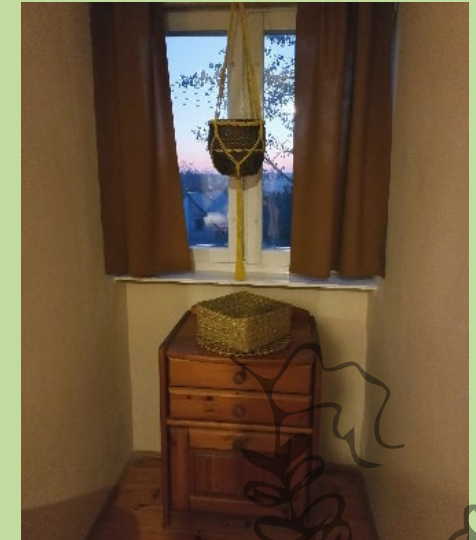


*Przyrodnicy żadnej pracy się nie boją!*

**Łąka pełna życia**



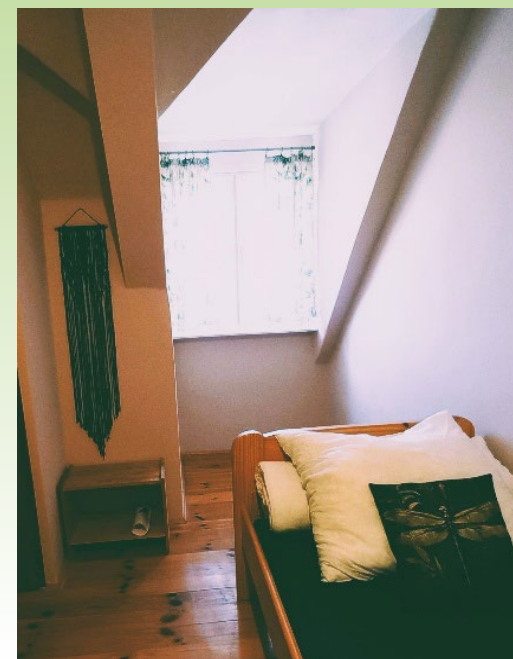
**Pachnący sad**



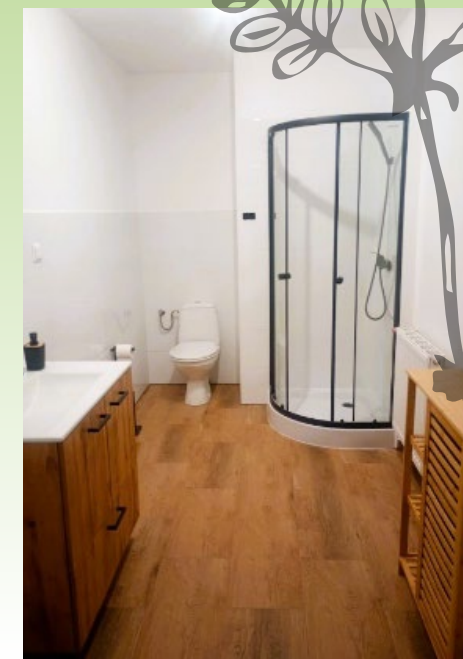
**Słoneczna murawa**



**Torfowisko**



**Łazienka**





# PRZEGLĄD PRZYRODNICZY

## – kolejny zeszyt już dostępny!

OBSERWACJE MYKOLOGICZNE CZŁONKÓW SEKCJI RÓŻNORODNOŚĆ I OCHRONA GRZYBÓW POLSKIEGO TOWARZYSTWA MYKOLOGICZNEGO. CZĘŚĆ VI

– Barbara Kudławiec, Grażyna Domian, Michał Gorczak, Anna Kujawa, Marcin Łożek, Grażyna Naser, Maksymilian Emil Nowak, Julia Pawłowska, Sebastian Piskorski, Małgorzata Stasińska, Marta Tischer, Monika Urbaniak, Marta Wrzosek

POWRÓT RZEKOTKI (RODZAJ *HYLA*) NA SIEDLISKA W OBSZARZE NATURA 2000 UJŚCIE WARTY (2020–2024)

– Alexandre Flesch, Krzysztof Gajda

WZROST LICZEBNOŚCI I ZMIANY WYBIÓRCZOŚCI SIEDLISKOWEJ LĘGOWEJ POPULACJI SINIAKA *COLUMBA OENAS* W ZACHODNIEJ POLSCE NA TLE ZMIAN ZWYCZAJÓW MIGRACYJNYCH GATUNKU

– Andrzej Jermaczek

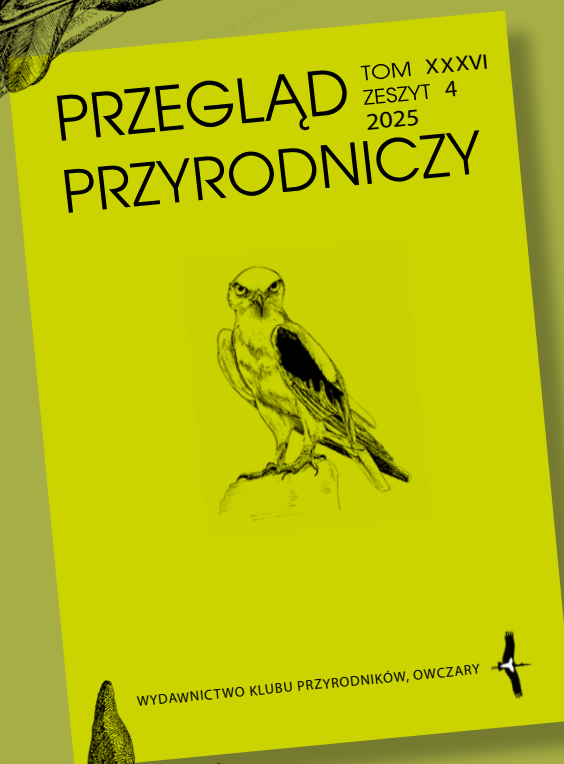
RZADKIE GATUNKI PTAKÓW OBSERWOWANE W WOJEWÓDZTWIE LUBUSKIM W LATACH 2020–2024

– Paweł Czechowski, Michał Barcz, Andrzej Wąsicki, Sławomir Rubacha

NOTATKI / NOTES

NOWE STANOWISKO PRZĘTKI POSPOLITEJ *HIPPURIS VULGARIS* L. W WOJEWÓDZTWIE ŁÓDZKIM (ŚRODKOWA POLSKA)

– Sławomir Pawlak



Ukazał się zeszyt 4/2025 wydawanego przez Klub Przyrodników recenzowanego kwartalnika naukowego – **Przeglądu Przyrodniczego**.  
Artykuły w wersji cyfrowej znaleźć można tu:  
<https://kp.org.pl/pl/zeszyty/3686-zeszyt-4-2025>

Wersja drukowana dostępna jest w sklepie na stronie Klubu Przyrodników. Jak zwykle zachęcamy do korzystania, publikowania i propagowania **Przeglądu**. Przygotowującym artykuły polecamy wskazówki dla autorów:  
<https://kp.org.pl/pl/przeklad-przyrodniczy/informacje-dla-autorow>

## Wesprzyj Przeгляд!

W roku 2026 Klub Przyrodników nie będzie mógł jak dotychczas sfinansować wydawania **Przeglądu Przyrodniczego**. Nie jest on także w żadnej formie wspierany przez Państwo. Dlatego jedyną możliwością dalszego wydawania pisma jest pozyskanie funduszy od jego czytelników i sympatyków w formie publicznej zbiórki, którą niniejszym ogłaszamy i do której link znajduje się tu: <https://zrzutka.pl/mwm8gk>.

Jeśli publikujesz w **Przeglądzie** lub korzystasz z udostępnionych artykułów albo po prostu jesteś sympatykiem pisma i nauki obywatelskiej, wesprzyj nas choćby niewielką, symboliczną kwotą.

Podstawowy roczny koszt druku, składu i tłumaczeń czterech zeszytów rocznika 2026, po niewielkim zmniejszeniu nakładu, wyniesie około 24.000 zł. Wydanie jednego zeszytu, a także dodatkowe koszty związane z funkcjonowaniem pisma, Klub pokryje ze środków uzyskanych z prenumerat oraz sprzedaży poprzednich tomów, natomiast koszty wydania 3 pozostałych zeszytów, w kwocie 18.000 zł, są przedmiotem tej zbiórki.

Zebrane środki zostaną wykorzystane wyłącznie na pokrycie kosztów druku, składu i tłumaczeń. Wszystkie prace redakcyjne były, są i będą realizowane w ramach obowiązków służbowych lub społecznie przez pracowników Klubu, redaktorów i recenzentów artykułów. Zarówno redakcja **Przeglądu**, jak i Zarząd Klubu Przyrodników uważają wydawanie pisma za ważny element realizacji celów Klubu, poznania i ochrony polskiej przyrody. Dlatego chcemy utrzymać jego obie formy – drukowaną i cyfrową.

Pierwszy tegoroczny zeszyt **Przeglądu** (1/2026) ukaże się już wkrótce, na przełomie kwietnia i maja, a kolejny w czerwcu. Serdecznie zapraszamy do wspierania, publikowania, korzystania i propagowania pisma.

Andrzej Jermaczek

## WESPRZYJ PRZEGLĄD PRZYRODNICZY!





## MIEJSCE KOTA JEST W DOMU

**Dla wielu osób wypuszczanie kota na zewnątrz wydaje się czymś naturalnym: „koty chodzą własnymi drogami”, „tak było zawsze”, „przynosi ofiary, bo troszczy się o dom”. Przez lata uważano też, że koty są potrzebne, bo ograniczają liczbę gryzoni.**

W wyniku działalności człowieka kot domowy stał się jednym z wielu obcych gatunków wobec świata przyrody na całym świecie. Jego obecność w środowisku nie jest efektem naturalnych procesów. Kot domowy *Felis catus* to gatunek udomowiony – tak samo jak pies domowy *Canis familiaris*. W Polsce dzikimi kotowatymi są wyłącznie żbik europejski *Felis silvestris* i ryś euroazjatycki *Lynx lynx*. Obydwa obecnie bardzo rzadkie i wymagające ochrony. Wszystkie „dzikie koty”, które widzimy wokół domów na wsiach czy w miastach, to w rzeczywistości wychodzące koty domowe lub przydomowe, koty dziczące lub bezdomne – zwierzęta domowe żyjące bez opieki człowieka. Granica ta dość mocno zaciera się w obszarach wiejskich, gdzie przy domach przebywają liczne koty, nie zawsze zsocjalizowane z człowiekiem, a ich liczebność jest wypadkową rozrodczości i śmiertelności w wyniku wypadków czy chorób. Zwierzęta te znajdują w gospodarstwach pożywienie i schronienie, ale trudno je nazwać kotami właścicielskimi. Utrzymywanie w swoim otoczeniu populacji kotów domowych oznacza szczególną odpowiedzialność człowieka zarówno za ich los, jak i za skutki ich oddziaływania na ekosystemy.

Ze względu na zagrożenie dla ludzi oraz zwierząt gospodarskich, populacja bezdomnych psów i „wałęsających” się psów właścicielskich została w naszym kraju w ciągu ostatnich kilkudziesięciu lat dość mocno ograniczona. Dziczące psy, w przeciwieństwie do wilków, stanowią duże zagrożenie dla środowiska przyrodniczego. Dlaczego koty wydają się tak niegroźne? Bo nie zagrażają bezpośrednio gospodarstwu domowemu, są małe, a skutki ich działań są dyskretne, przez co łatwo je przeoczyć, ale nie można ignorować.

Koty są jednymi z najsprawniejszych małych drapieżników na świecie. Jako zwierzęta mięsożerne mają silnie rozwinięty

instykt łowiecki. Polują nie dlatego, że są głodne (często mają w domu pełne miski), lecz dlatego, że ich zachowania łowieckie są mocno zakorzenione w ich biologii. Opiekunowie kotów zwykle widzą tylko niewielką część tego, co kot rzeczywiście zabija. Nie zdają sobie również sprawy z rozmiarów areалу łowieckiego ich domowego mruczka.

Dane, które trudno zignorować, pokazują, że koty polują na 2 084 gatunki dzikich zwierząt na świecie – w tym 9% gatunków ptaków, 6% drobnych ssaków i 4% gadów. W przypadku niektórych gatunków działalność kota domowego miała znaczący wpływ na ich wyginięcie lub ma wciąż znaczący wpływ na liczebność populacji.

Szacuje się, że rocznie w Stanach Zjednoczonych koty domowe mogą zabijać 1,3–4 mld ptaków i 6,3–22,3 mld drobnych ssaków. Natomiast w Polsce dane szacunkowe pokazują, że koty bezdomne i wychodzące mogą zabijać co roku nawet 600 mln ssaków i 150 mln ptaków.

## Dlaczego to ma znaczenie dziś?

Żyjemy w czasach tzw. szóstego masowego wymierania – okresu, w którym tempo wymierania gatunków jest od 100 do 1000 razy wyższe niż naturalne. Według raportów międzynarodowych nawet około 1 mln gatunków jest dziś zagrożonych wyginięciem.

Presja człowieka na przyrodę (utrata siedlisk, zanieczyszczenia, rolnictwo, zmiany klimatyczne) jest ogromna. Drapieżnictwo obcych gatunków inwazyjnych, w tym kotów domowych, to kolejny czynnik, który tę presję zwiększa, szczególnie na drobną faunę.

Kot domowy znajduje się na wysokiej, bo 38 pozycji na liście 100 najgroźniejszych inwazyjnych gatunków obcych na świecie (*100 of the World's Worst Invasive Alien Species*), co podkreśla skalę zagrożenia, jakie może powodować dla rodzimych gatunków fauny.

W 2022 r. Instytut Ochrony Przyrody PAN wpisał kota domowego do krajowej bazy gatunków obcych jako inwazyjny, wskazując na jego wpływ na dziką przyrodę. Na razie nie figuruje jednak na oficjalnych listach IGO Polski ani UE i nie podlega zakazom prawnym.

## Jak przeciwdziałać?

Zdecydowanie najskuteczniejszym i najistotniejszym działaniem jest ograniczanie rozrodczości kotów bezdomnych poprzez ich kastrację. Na terenie kraju działają setki drobnych, głównie wolontariackich organizacji pozarządowych, zajmujących się ograniczaniem bezdomności zwierząt, prowadzone są różnego rodzaju akcje kastracyjne, działają sterylkobusy, gminy wydają kupony na darmowe zabiegi. Brakuje jednak jednolitego krajowego planu działania w zakresie ograniczania rozrodczości kotów, a przede wszystkim finansów. Obecnie zadania te spoczywają na gminach, które do problemu podchodzą w indywidualny, a niestety często dość lekceważący sposób. Zupełnie brakuje jednak desygnowanych podmiotów, które zajmowałyby się wyłapywaniem dziczykałych kotów do kastracji. Jest to najtrudniejsze i najbardziej czasochłonne zadanie, wymagające wiedzy, odpowiedniego przygotowania logistycznego, rozeznania w terenie oraz posiadania pułapek żywołownych. W praktyce jest wykonywane głównie przez wolontariuszy organizacji pozarządowych oraz osoby prywatne. Niestety w kwestii kastracji kotów problematyczne bywa również podejście mentalne właścicieli i opiekunów zwierząt. Wiele osób wciąż uważa, że kastracje są szkodliwe dla zdrowia kotów albo, że np. każda kotka powinna przynajmniej raz urodzić.

Podejście społeczne i brak odpowiedniej edukacji odzwierciedla się również wśród właścicieli kotów. Często pojawia się argument, że kot będzie w domu nieszczęśliwy.

Warto jednak pamiętać, że kot wypuszczany „samopas” również może znaleźć się w wielkim niebezpieczeństwie. Kotom wychodzącym grożą różnego rodzaju wypadki (potrącenie przez pojazdy, utknięcie w pułapce), zatrucia, ataki innych zwierząt, choroby i pasożyty oraz złe intencje ludzi. To zrozumiałe, że nikt nie chce krzywdzić swojego pupila. Nie bez powodu jednak większość organizacji pozarządowych nie wydaje kotów do domów „wychodzących” i zaleca zabezpieczenia okien oraz balkonów. W przestrzeni wiejskiej dość dobrym rozwiązaniem, na które ludzie coraz częściej się decydują, są przydomowe wybiegi, podobne do woliery lub zagrody.

Badania nad dobrostanem i zachowaniem kotów pokazują, że koty mogą mieć pełne, bogate życie w domu, jeśli zapewnimy im odpowiednią stymulację poprzez zabawę. Pomimo obcesowego podejścia opinii społecznej, coraz częściej obserwuje się również właścicieli kotów wychodzących ze swoimi pupilami na spacer na smyczy.

### Wybrane źródła informacji:

- *The impact of free-ranging domestic cats on wildlife of the United States*, Loss, Will, Marra (2013) <https://www.nature.com/articles/ncomms2380>
- *The global prey spectrum of free-ranging domestic cats*, Li et al. (2024) <https://www.nature.com/articles/s41467-023-44293-6>
- *Kot domowy Felis catus jako drapieżnik ptaków i ssaków w Polsce*, Wysocka, Bogdanowicz (2015) [https://cepl.sggw.edu.pl/wp-content/uploads/sites/8/2020/01/Wysocka\\_Bogdanowicz\\_2015.pdf](https://cepl.sggw.edu.pl/wp-content/uploads/sites/8/2020/01/Wysocka_Bogdanowicz_2015.pdf)
- *Do domestic cats control rat populations?*, Parsons et al. (2018) <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0006320718300879>
- *The interaction of hunger and preying in the domestic cat*, Adamec (1976) <https://www.jstor.org/stable/4533591>
- *Global Assessment Report on Biodiversity and Ecosystem Services*, IPBES (2019) <https://ipbes.net/global-assessment>
- *Kot domowy (Felis catus) – karta gatunku obcego*, Instytut Ochrony Przyrody PAN <https://lowcaobcych.pl/kot/>
- *100 of the World's Worst Invasive Alien Species*, IUCN / ISSG [https://www.iucngisd.org/gisd/100\\_worst.php](https://www.iucngisd.org/gisd/100_worst.php)



Potrzebujemy społecznej edukacji oraz dobrego krajowego planu działania, wspartego finansami, bo im mniej kotów, tym lepiej zarówno dla przyrody, jak i dla nich samych.

**Tekst: Anna Bator-Kocoł, Aleksandra Puchtel**



Czekamy na Twój ARTYKUŁ NUMERU do kolejnych numerów Boćka! Najlepszy artykuł opublikujemy jako „temat z okładki”. Dla Autora przewidziana jest również miła niespodzianka. Zapraszamy do współtworzenia naszego kwartalnika. Teksty wraz ze zdjęciami wysyłajcie na adres e-mail: [kamila.grzesiak.kp@gmail.com](mailto:kamila.grzesiak.kp@gmail.com)

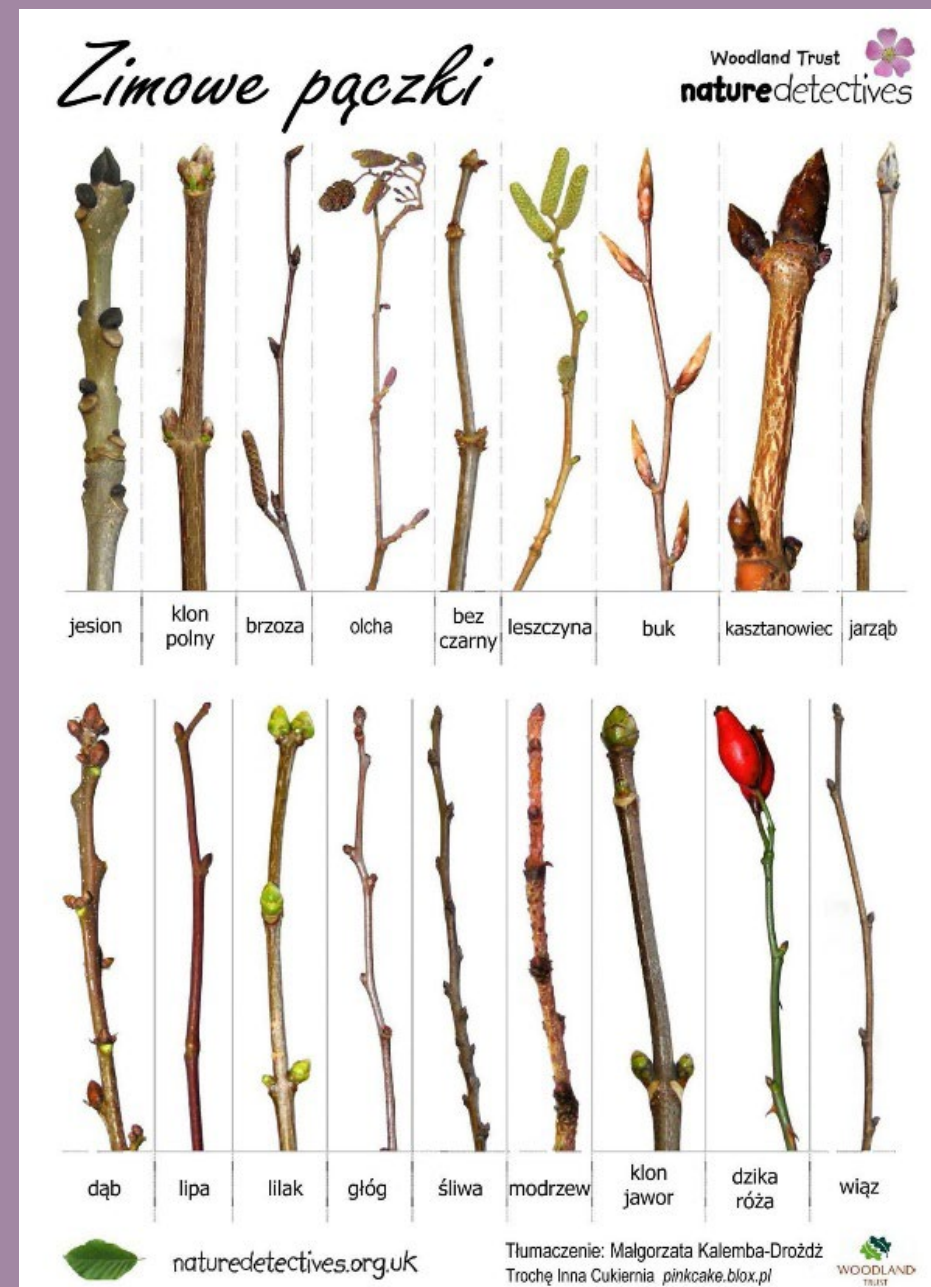
cz. 15

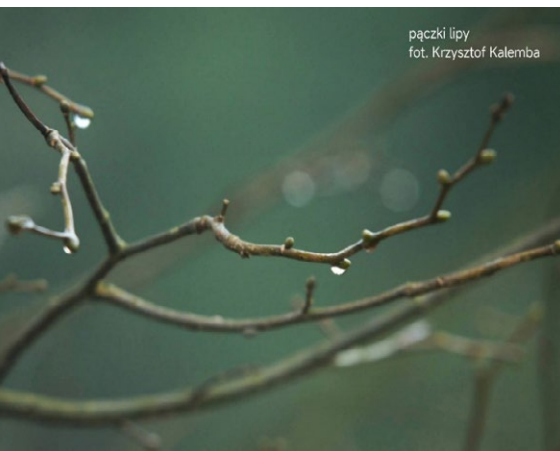
# Przedwiośnie

## JADALNE I LECZNICZE ZIOŁA Z ŁĄK, LASÓW I PÓL

Czas przedwiośnia datowany na okres wegetacji, w którym rozwijają się już pierwsze kwiaty leszczyny, zakwitają wawrzynki, a spod śniegu i listowia wygrzebują się pierwsze śnieżyczki i śnieżyce, to cenny okres zbioru pączków drzew i krzewów.

Ziołolecznictwo z wykorzystaniem pączków roślin zostało zbadane i udoskonalone przez francuzów i nazywane jest gemmoterapią. Każdy z nas może na własną rękę w oczekiwaniu na wiosnę skorzystać z tych darów natury, pamiętając o zrównoważonym zbiorze pączków ze świeżych pędów bocznych, przycięć pielęgnacyjnych w ogrodach bądź z połamanych przez wiatr gałęzi.





pączki lipy  
fot. Krzysztof Kalemba

## PĄCZKI LIPY (*gemmae Tilia sp.*)

To przede wszystkim bogactwo śluzów, prostych cukrów do zaparzania, kiedy nasze gardło potrzebuje ochrony, chrypka i angina podrażnia śluzówkę, a kaszel doskwiera już długo. Zebrane pączki wystarczy zaparzyć jak herbatę, konsystencja naparu staje się lekko śluzowa i powlekająca, zdecydowanie bardziej niż po zaparzeniu kwiatów czy liści. Efekt działania takiego naparu jest bardzo szybki i ułatwia przespanie nocy przy wysuszeniu i podrażnieniu śluzówek.

pączki czarnej porzeczki  
fot. Krzysztof Kalemba



## PĄCZKI CZARNEJ PORZECZKI

(*gemmae Ribes nigrum*)

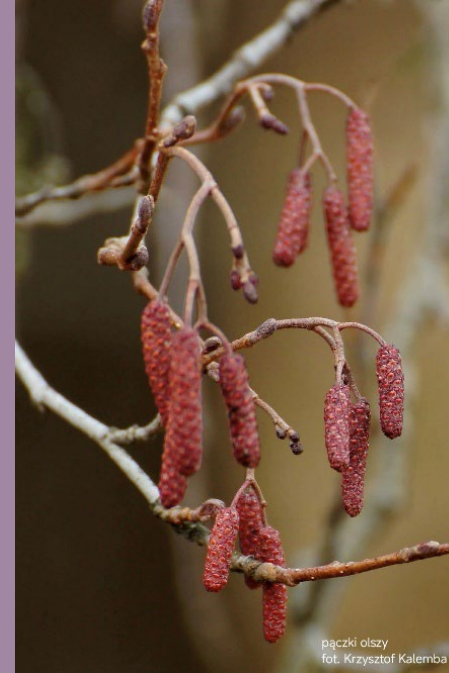
To bogactwo witamin, kwasów organicznych, fenoli i kwercetyny. Pączki porzeczki spisują się świetnie jako booster dla odporności dzięki swoim wartościom odżywczym! Same pączki wykorzystywać możemy w stanie osłabienia, infekcji wirusowych i bakteryjnych w postaci naparu z gałązek z pączkami, najlepiej z wczesnowiosennych przycięć. Warto zauważyć z jak intensywnym aromatem porzeczki w tym czasie mamy do czynienia.



## PĄCZKI OLSZY (*gemmae Alnus*)



To bogactwo garbników, tanin i fitoestrogenów o działaniu antyandrogennym, ściągającym i przeciwbakteryjnym. Pączki te przydadzą się w mokrym kaszlu, kiedy będziemy mieli do czynienia z infekcjami bakteryjnymi atakującymi gardło, oskrzela czy żołądek, dodatkowo napary i odwary z pączków możemy wykorzystywać do płukania włosów, kiedy nasze włosy stają się łamliwe i zaczynają wypadać w większej ilości, zwłaszcza u panów obciążonych tysiennym androgennym.



pączki olszy  
fot. Krzysztof Kalemba



pączki topoli w alkoholu  
fot. Krzysztof Kalemba

## PĄCZKI TOPOLI (*gemmae Populus*)



To bogactwo żywic, populiny i salicylanów, podobnie jak pączki i kora wierzby salicylany będą wykazywać działanie przeciwzapalne, przeciwbólowe i przeciwgorączkowe. Populina i żywice doskonale wpływają na wsparcie odporności organizmu, wspomagając leczenie dolegliwości reumatycznych. Działanie naparu z pączków topoli jest delikatniejsze dla żołądka i polecane w leczeniu choroby wrzodowej, nadżerek w układzie pokarmowym i działa wspierająco na rozrzedzenie i pozbywanie się zalegającej flegmy z oskrzeli, dobrym wyjściem jest zachowanie pączków w alkoholu 60% na dłużej.

**Tekst i zdjęcia: Krzysztof Kalemba**

Więcej ziołowych porad znajdziecie w lekturze archiwalnych numerów **Boćka**.



## Bociek nad morzem

Głazy Piastowskie.

Po górskiej wycieczce w rejon Karkonoszy, w czasie której poznaliśmy ich budowę i ciekawe obiekty geologiczne, dla odmiany przenosimy się nad morze. Wybierzemy się na wyspy Wolin i Uznam na północno-zachodnim krańcu naszego kraju.

Oczywiście jak na całym niżu Polski zobaczymy tu liczne utwory polodowcowe.

Niezwykle pomocna w zwiedzaniu będzie mapa geologiczno-turystyczna wyspy Wolin opracowana przez Jacka Kocylę i Jacka Rumińskiego i wydana przez Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie, z której korzystałem w czasie wędrówek i z której pozwoliłem sobie zaczerpnąć część z wielu niezwykle ciekawych informacji.

Jeśli mamy więcej czasu i własny środek transportu, warto skorzystać z mapy Geoturismuskarte der Region Pomerania wydanej przez Urząd Ochrony Środowiska i Geologii Maklemburgii i Przedniego Pomorza oraz Ministerstwo Ochrony Środowiska Maklemburgii i Przedniego Pomorza. Obejmuje ona znacznie większy rejon niż wspomniana na początku mapa.



Plan omawianego terenu z zaznaczeniem ważniejszych obiektów geologicznych.

## Moreny

Wyraźnie wyróżniającymi się w terenie wzgórzami morenowymi są *Wzgórze Kozierowski* na południe od Międzyzdrojów (nr I na załączonej mapce), *Pagórki Lubińsko-Wapnickie* (nr II) oraz *Mokrzyckie Góry* (nr III).

## Głazy narzutowe

U podnóża klifu będącego pasmem moren fazy pomorskiej zlodowacenia Wisły znajduje się wielkie skupisko głazów pochodzących z gór Półwyspu Skandynawskiego, przyniesionych tu przez lodowiec. Najwyższy punkt klifu – góra Gosań (93,4 m n.p.m.) jest zarazem najwyższym punktem polskiego wybrzeża. Klify narażone na niszczycielską działalność fal morskich osuwają się i cofają średnio o kilkadziesiąt cm rocznie. Oczywiście tempo to wzrasta lub maleje w zależności od ilości i intensywności sztormów w danym roku. W ten sposób powierzchnia łądu zmniejsza się o ok. 2000 m<sup>2</sup> na rok. Oderwany od klifu materiał skalny jest przemieszczany przez wodę w inne miejsca, tworząc następnie półwyspy takie jak *Przytorski* (X) i *Międzywodzki* (XX). Głazy wymyte przez fale z klifu i leżące u jego podnóża stanowią

Głazy narzutowe przed leśniczówką w Ückeritz.



pomnik przyrody o nazwie *Głazy Piastowskie* (H). Występują tu zarówno skały magmowe (np. porfiry i granity), skały metamorficzne (np. kwarcyty i gnejsy), jak i osadowe (np. wapienie), w których możemy znaleźć ślady dawnego życia w postaci licznych skamieniałości.

Kolejny wielki głaz nosi nazwę *Głazu Królewskiego* (K). Znajduje się on u brzegu Wyspy Chrzęszczewskiej na Zalewie Kamieńskim. Jest to granit o obwodzie ponad 20 m i wysokości 3,5 m.

Głazy narzutowe znaleźć możemy w pobliżu miejscowości: *Hollandorf* (A), *Hohendorf* (B), na półwyspie *Gnitz* (C), koło miejscowości *Warthe* (D), *Pudagla* (F), *Lubin* (G) oraz głaz *Mieszko I* w okolicach *Warnowa* (I).



Skamieniałości.

Wspaniałą kolekcję głazów narzutowych zgromadzono koło leśniczówki niedaleko Ückeritz na terenie Niemiec (E), niedaleko od naszej granicy.

## Porwaki

Poza głazami narzutowymi lodowiec przynosił też dużo większe obiekty, tzw. porwaki. Wielkie płyty wapienne występują w rejonie *Wicka*, *Wapnicy* i *Trzciągowa*. Pochodzą one prawdopodobnie z okolic *Wisetki*, gdzie pod utworami czwartorzędu stwierdzono takie właśnie skały z okresu kredowego. O rozmiarach porwaków świadczy fakt, że w rejonie *Wapnicy* (dawne *Kalkofen*) wydobywano wapień od XII wieku, a w roku 1800 wydobywanie wzrosło tak istotnie, że kopalnia



Morena. Pagórki Lubińsko-Wapnickie.

zatrudniała setki robotników. Eksploatację ostatecznie zakończono w 1985 r. W skale znaleziono kilkadziesiąt gatunków morskich zwierząt kopalnych, w tym dwa nieznane wcześniej nauce skąposzczety. Obecnie wyrobisko wypełnia Jezioro Turkusowe (od koloru wody). Tworzy ono kryptodepresję, jako że poziom jego wody znajduje się na wysokości 2,6 m n.p.m., co przy maksymalnej głębokości 21,2 m oznacza, że dno tego zbiornika wodnego znajduje się na wysokości 18,6 m p.p.m. Możemy obserwować tu sukcesję ekologiczną typową dla terenów poeksploatacyjnych. Występują tutaj ciepłolubne zbiorowiska roślinności wapieniolubnej z takimi gatunkami jak kocanki piaszkowe, rozchodnik ostry czy macierzanka piaszkowa.

Przykłady porwaków znaleźć możemy też w okolicach miejscowości: *Stagnieś* (a), *Neuhof* (b), *Garz* (c), *Golm* (d), *Wapnica–Jezioro Turkusowe* (e), *Lubin* (f), *Trzciągowo* (g), *Grodno* (h), *Zastań* (i) czy *Wyspy Chrząszczewskiej* (k).

## Jeziora rynnowe

Na przedpolu moren czołowych znajdują się jeziora rynnowe takie jak: *Zatorek*, *Wisetka*, *Czajcze* oraz *Racze*, *Kołczewo*, *Żółwinkie*, *Domysławskie*, *Warnowo*. Leżą one w korycie *Lewińskiej Strugi* wpadającej do *Jeziora Koprowo* i dalej do *Dźwiny*. Są one kryptodepresjami. To znaczy, że choć poziom ich wód znajduje się ponad poziomem morza, to ich dna znajdują się poniżej tego poziomu. Rynny polodowcowe wyźbiły wody płynące pod lodowcem. Płynęły one pod ciśnieniem, stąd dna takich jezior są nierówne, posiadają zagłębienia i podwyższenia (więcej na ten temat napisałem w numerze 1/2025 *Boćka*). Nad *Jezioro Czajczym* znajduje się narzutowy *Wydrzy Głaz* (10). Jednak obecnie

dostęp do niego jest zabroniony. Jeziora w naturalny sposób ulegają zarastaniu i spłycaaniu. Jednak działalność człowieka sztucznie przyspieszyła ten proces. Dopływ nawozów i innych zanieczyszczeń powoduje silną eutrofizację, czyli wzrost ilości glonów. Większa ilość materii organicznej w oczywisty sposób przyspiesza proces spływania i zarastania.

Wody roztopowe topniejącego lodowca odpływały wyraźnie widocznym w terenie obniżeniem pomiędzy jeziorem *Koprowo* a miastem *Wolin*. Wody odpływały też rynną, którą w przeciwnym kierunku wykorzystują obecnie wody rzeki *Dziwna*.

## Ozy

Ozy, czyli piaszczysto żwirowe wały powstałe z osadów niesionych przez wodę pod lodowcem lub w jego szczelinach (więcej w numerze 1/2025 *Boćka*) zobaczyć możemy koło miejscowości: *Neeberg-Krummin* (1), *Jamitzow* (2), *Rankwitz* (3), *Suckow* (4), *Mellenthin* (5). Ozami są też *Srebrna Góra* (6) i *Wzgórze Wisielców* (7) na wyspie *Wolin*.

## Delta wsteczna

Kiedy 12 tys. lat temu ustąpił lodowiec, sztormowe fale zaczęły nanosić wielkie ilości piasku. W czasie sztormów poziom wód podnosi się o ok. 2 m. Gdy siła fal słabnie, piasek osadza się. W ten sposób powstaje archipelag małych wysepek, czasowo zalewanych i odsłaniających się z wody. Obszar ten zajmuje ok. 3000 ha i znajduje się pomiędzy wyspami *Wolin* i *Uznam*. Intensywny przyrost delty zaczął się ok. 6 tys. lat temu. Powierzchnia wysp, których jest ok. 40, powiększa się nie w kierunku morza, a w górę rzeki, stąd określenie delty jako wstecznej.

Na wyspach występują słone łąki z astrem solnym, babką pierzastą, mlecznikiem nadmorskim i solirodem. Obszar ten jest jednym z najważniejszych siedlisk ptaków w Polsce, uznanym przez *Bird Life International* za europejską ostoję ptaków. Występuje tu ok. 240 gatunków, między innymi wodniczka, zagrożony gatunek wymieniany w czerwonych księgach. Jest ona zagrożona utratą siedlisk lęgowych. W ciągu ostatnich 100 lat jej liczebność spadła o 95%. Z innych przedstawicieli ptaków spotkać tu można rycyka, biegusa zmiennego, kulika wielkiego, ostry-

gojada, nurogęsi, gągoła, lodówkę, ogorzałkę, głowienkę i czernicę. W celu ochrony tego unikalnego siedliska prowadzi się obecnie koszenie i ekstensywny wypas bydła. Około 200 sztuk przewozi się w tym celu na wyspy barkami.

Po ustąpieniu lodowca rozpoczął się proces kształtowania *Morza Bałtyckiego*.

Cofnijmy się jednak do okresu sprzed uformowania się lądolodu, bo on też jest istotny dla zrozumienia zmian, jakie zachodziły na tym obszarze.

Umiarkowanie ciepły klimat miocenu (23-5 mln lat temu) sprzyjał rozwojowi roślinności bagiennej, zaś późniejsze ochłodzenia i suchość w pliocenie spowodowało zanik formacji leśnych. Konsekwencją tego była wzmożona erozja. Liczne rzeki płynące z obszarów *Skandynawii* wymywały pokruszone skały, formując zagłębienie przyszłego morza. Klimat nadal się ochładzał, choć przedzielały go okresy cieplejsze. W zimnych okresach lód gromadził się w coraz większych ilościach, przekształcał w lodowce (więcej w numerze 3/2024 *Boćka*), które zwiększały swój zasięg, przesuwając się na południe. Powodowało to pogłębianie niecki



przszłego Bałtyku, a fragmenty skał wyniesionych ze Skandynawii osadzały się na południu w postaci głazów narzutowych. Cykle takie powtarzały się kilkakrotnie. Na miejscu zagłębienia po wycofaniu się lądolodu pojawiły się wielkie zbiorniki wodne.



Po raz ostatni lądolód zaczął się wycofywać ok 17 tys. lat temu. I znów przed jego czołem powstał zbiornik ciągnący się od dzisiejszej Danii po Litwę. Pojawił się on około 15 tys. lat temu i powiększał w miarę cofania się czoła lądowca do około 12 tys. lat temu. Jednak przez znaczną część roku pozostawał zamrznięty lub pływały po nim góry lodowe. Jest to okres tzw. **Bałtyckiego Jeziora Lodowego**. Poziom wód wspomnianego zbiornika był o około 20 m wyższy niż ówczesny poziom oceanu. Nadmiar wody odpływał prawdopodobnie w kierunku północno-wschodnim do Morza Białego. Część wody mogła obrać też kierunek w stronę Morza Północnego. Fauna i

flora była uboga i typowa dla zimnych zbiorników słodkowodnych.



Około 12 tys. lat temu wznrastający poziom wód zbiornika powodowany topnieniem lodowca zakończył się przelewem nadmiaru wody do Oceanu Atlantyckiego przez cieśninę w środkowej Szwecji. Spowodowało to oczywiście zmniejszenie się powierzchni omawianego akwenu i wyrównanie poziomów wody. Jednak poziom wody w wyniku topnienia lądolodu wznastał również w oceanie i w końcu nastąpił przepływ słonej wody w kierunku przeciwnym. Akwen stał się bardziej słony. Od około 11,5 tys. lat temu do mniej więcej 10,5 tys. lat temu możemy mówić o **Morzu Yoldiowym** (od nazwy małża *Yoldia arctica*, który w zmienionych warunkach znalazł dobre warunki do rozwoju). Uważa się, że prawdopodobnie istniało połączenie zbiornika z Morzem Białym, z którego napływały gatunki arktyczne. Nie-

które spotykamy do dziś. Przykładami mogą być:

- skorupiak – podwój wielki (*Saduria entomon*),
- małż – astarta północna (*Astarte borealis*), obecnie występujący w Morzu Arktycznym,
- ryba – kur czterorogi (*Myoxocephalus quadricornis*), obecnie występująca w wodach wokół bieguna północnego,
- ssak – foka obrączkowana (*Pusa hispida*), zwana nerpą, występująca w północnej części Bałtyku, a przede wszystkim wokół bieguna północnego u brzegów Grenlandii, Spitsbergenu i Morza Białego.



Unoszenie się uwolnionej od mas lodu Skandynawii było szybsze od wzrostu poziomu wód i ok. 10,8 tys. lat temu obecny Bałtyk znów stał się akwenem zamkniętym. Dopływ wód słodkich z topniejącego lodowca i rzek przy równoczesnym odcięciu

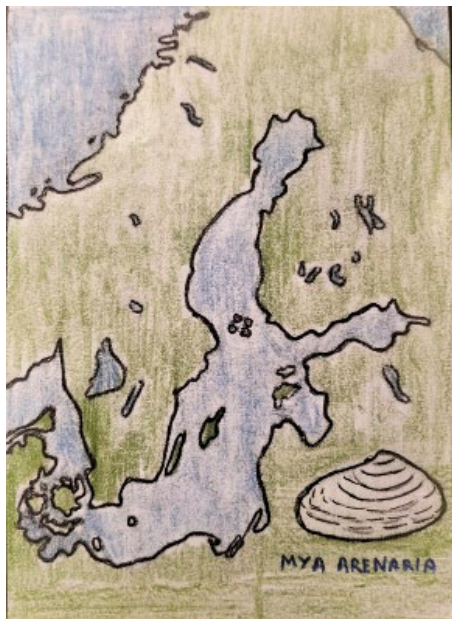
od oceanu powodował wysładzanie akwenu, stwarzając idealne środowisko tym razem dla ślimaka *Ancyclus fluviatilis*, od którego wzięto nazwę **Jezioro Ancyclusowe**, czyli ta właśnie faza historii Bałtyku. Trwała ona do ok. 9,5 tys. lat temu. Pojawiało się coraz więcej organizmów słodkowodnych, zaś gatunki morskie prawie całkowicie wyginęły. Około 9 tys. lat temu lodowce prawie całkowicie stopniały, a klimat znacznie się ocieplił.



Około 9,5 tys. lat temu Bałtyk ponownie połączył się z oceanem, tym razem przez obecne Cieśniny Duńskie. W okresie 7-3 tys. lat temu na skutek topnienia resztek lodowca poziom oceanu nadal się podnosił. I znów jak poprzednio wzrost zasolenia i ocieplenie wód spowodowało, iż idealne warunki do życia znalazł tu ślimak morski *Littorina littorea*, a tę fazę rozwoju Bałtyku nazwano **Morzem Litorynowym**. Średnie zasolenie

Bałtyku było wyższe niż obecne i wynosiło ok 12‰. Klimat nadal się ocieplał.

Wszystkim tym zmianom towarzyszyła tendencja do wycofywania się morza z kierunku północnego (unoszenie się lądu odciążonego od lodowca) i wchodzenia na obszary na południu.



Dno Cieśnin Duńskich nadal się unosiło. Od około 3 tys. lat temu stale zmniejszała się ilość słonej wody zasilającej Bałtyk, który stawał się coraz mniej słony. Około 1 tys. lat temu dobre warunki rozwoju znalazł tu małż *Mya arenaria*. Co ciekawe przywędrował on z zachodnich wybrzeży Oceanu Atlantyckiego, zawleczony przez wikingów w czasie ich wypraw. Od tego czasu nasz Bałtyk określany jest **Morzem Myaowym**. Jego średnie zasolenie wynosi obecnie ok. 7‰ i spada w kierunku wschodnim od Cieśnin Duńskich ku Zatoce Botnickiej i Fińskiej.

**Tekst i zdjęcia: Sławomir Lamparski**

*Tak mogło wyglądać wybrzeże Bałtyckiego Jeziora Lodowego. Islandia.*



PODAJ DALEJ!

DOBRE PRAKTYKI NA PRZYRODNICZE TRIKI!

# „Martwe drewno w miastach – niedoceniany sojusznik bioróżnorodności”

Jeszcze do niedawna martwe drewno w parkach i lasach miejskich traktowano jak intruza – element szpecący krajobraz, przeszkodę na drodze, a czasem wręcz zagrożenie. Pnie i konary usuwano niemal natychmiast po przewróceniu, pozostawiając jedynie równy, pusty trawnik. Tymczasem coraz więcej badań i obserwacji pokazuje, że to, co wydaje się „martwe”, jest w rzeczywistości pełne życia i może być jednym z naszych najlepszych sprzymierzeńców w trosce o miejską bioróżnorodność i adaptację do zmian klimatu.



Fot. Archiwum Klubu Przyrodników



## Czy jest martwe drewno i dlaczego jest tak ważne?

Martwe drewno to nie tylko powalone pnie. To także stojące, obumarłe drzewa, gnijące konary, fragmenty kory, rozkładające się korzenie, a nawet spróchniałe kikuty po dawnych drzewach. W lasach gospodarczych jego ilość jest znacznie ograniczana ze względów bezpieczeństwa i produktywności. W lasach ochronnych i parkach narodowych – wręcz przeciwnie – traktuje się je jako fundament zdrowego ekosystemu. Dziś coraz częściej zauważa się, że podobne podejście warto stosować także w miastach.



## Życie na martwym drewnie

W parkach i zadrzewieniach miejskich pozostawione kłody i konary działają jak „mikro-rezerwaty” przyrody. To dom i spiżarnia dla setek gatunków – od rzadkich chrząszczy saproksylicznych, przez grzyby i porosty, po ptaki czy drobne ssaki. Każda szczelina w korze, każde wgłębienie w rozkładającym się drewnie to potencjalne schronienie lub miejsce rozrodu. Takie struktury zwiększają różnorodność biologiczną w środowisku, które z natury jest ubogie – w parkach dominują bowiem gatunki pospolite, dobrze znoszące ingerencję człowieka.

## Korzyści wykraczające poza bioróżnorodność

Martwe drewno to także narzędzie adaptacji miast do zmian klimatu. Działa jak naturalna gąbka – zatrzymuje wilgoć, ogranicza parowanie, stabilizuje temperaturę gleby i łagodzi skutki miejskiej wyspy ciepła. W dodatku jego pozostawienie w miejscu powrotu to oszczędność – nie trzeba używać ciężkiego sprzętu ani angażować pracowników do usuwania i wywożenia pni.

## Miasta, które dają przykład

Warszawa, Poznań, Wrocław i Gdańsk wprowadziły już programy, w ramach których w wybranych parkach martwe drewno pozostaje na miejscu. Często towarzyszą temu tablice edukacyjne z prostym komunikatem: „To nie bałagan – to dom dla wielu gatunków”. Zdarza się, że pnie celowo przekształca się w rzeźby, domki dla owadów czy platformy dla roślin – łącząc funkcję przyrodniczą, edukacyjną i estetyczną.

## Zmiana myślenia – najtrudniejszy krok

Jako studentka leśnictwa wiem, że kluczem do skutecznej ochrony przyrody w miastach jest zmiana nastawienia – nie tylko wśród zarządców terenów zielonych, ale i samych mieszkańców. Dopóki powalone drzewo będzie kojarzone z zaniedbaniem, dopóty jego potencjał pozostanie niewykorzystany. Edukacja i dobre przykłady mogą jednak szybko odwrócić ten trend. Bo choć z nazwy martwe, drewno to wciąż źródło życia.

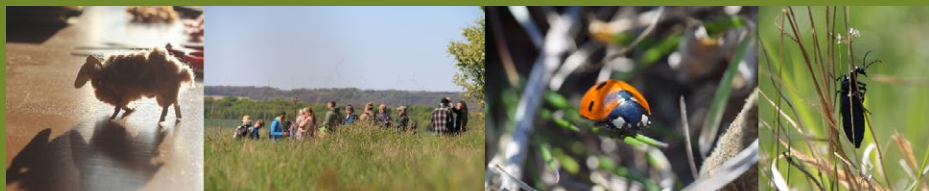
**Roksana Petyniak,**  
studentka II roku leśnictwa



Stworzyliśmy w Boćku miejsce, żebyście mogli podzielić się, pochwalić swoim doświadczeniem, a co najważniejsze zainspirować innych do działań na rzecz ochrony dzikiej przyrody! Z przyjemnością będziemy promować takie działania na łamach naszego kwartalnika.

Zapraszamy do współpracy: [kamila.grzesiak.kp@gmail.com](mailto:kamila.grzesiak.kp@gmail.com)

## ZAPRASZAMY!!!



### Wiosenne Spotkanie z Łąką

Owczary, 18 kwietnia 2026



Stacja Terenowa Klubu Przyrodników  
Muzeum Łąki

#### 11.00 Wycieczka przyrodnicza

Wyprawa terenowa po krawędzi doliny Odry i murawach kserotermicznych, opowieść o przeszłości doliny i współczesnych zmianach, dlaczego znikają nadrzeczne łąki i murawy, jak i dlaczego je chronimy. O wypasie owiec i kóz, o czynnej ochronie, co robią na murawach owce i kozy. Co kwitnie i zieleni się na murawach wczesną wiosną. Wycieczka odbędzie się niezależnie od pogody, dlatego prosimy o odpowiedni strój.

Prowadzenie – Ewa Drewniak ze Stacji Terenowej w Owczarach

#### 13.00 O ptasich godach i budowie gniazd

Wiosnę coraz mocniej słycać już w trelach ptaków. Ale czy śpiew jest jedynym sposobem na zdobycie względów partnerki? Okazuje się, że sposobów jest więcej! A gdy zdobędzie się już tę jedyną (czasem na sezon), należy zbudować wygodny domek. Co oznacza komfort? Coś zupełnie innego dla remiza, a innego dla sieweczki. Nawet oczekiwana wysokość lokalizacji jest inna – jedni wolą na parterze, inni na piętérku.

Prowadzenie – Magda Mądrawska-Okołów z Fundacji NATURALnie

**14.30 Ognisko i wege – kociołek**, przerwa na posiłek, kawę, herbatę (można mieć własny prowiant na ognisko).

#### 16.00 Z siana i wełny uplecione – warsztat plastyczny

Kiedyś na wsiach ze słomy pleciono kosze do przechowywania zboża na zimę, robiono ozdoby choinkowe, pająki. Siana nikt nie docenił jako materiału plecionkarskiego.

Na warsztatach spróbujemy „wyrzeźbić” postacie zwierząt wypasających się w Owczarach (kozy, owce, konie), wykorzystując naturalne materiały – siano i owcze runo. Siano-maskotki, nawet gdy się znudzą, mogą trafić na kompost, bez szkody dla środowiska.

Prowadzenie – Jagoda Gąsiorowska – artystka z Zagrody Edukacyjnej „Pracownia JaWa Łośno”

#### 17.30 Wiosna na mokradłach – słuchowisko dźwiękowo-muzyczne

Relaksacyjna, dźwiękowa podróż po rozlewiskach, łąkach, starorzeczach, podróż śladami dźwięków budzącej się do życia przyrody.

Prowadzenie – Michał Zygmunt – muzyk, łowca dźwięków, autor muzyczno-dźwiękowych projektów: Dźwiękowy Szlak Odry, Odra Sound Designe, autor wielu albumów muzycznych.

Spotkanie jest skierowane do chętnych osób z Polski i Niemiec, dla dorosłych i dzieci. Zapewniamy tłumaczenie simultaniczne. Udział w imprezie jest bezpłatny.

#### KONTAKT:

Stacja Terenowa Klubu Przyrodników Muzeum Łąki, Owczary 17, 69-113 Górzycy  
owczary@kp.org.pl tel. 694 206 397

Spotkanie jest realizowane w ramach projektu „Gatunki-Viadrina-Arten” dofinansowanego z programu Interreg Brandenburgia-Polska 2021-2027.

#### PARTNERZY PROJEKTU:



## XLIII Zjazd Klubu Przyrodników – Owczary 24–26.04.2026 r.

Szanowni Państwo,

zapraszamy wszystkich członków i sympatyków Klubu do udziału w XLIII Zjeździe i Walnym Zgromadzeniu Członków Klubu Przyrodników, które odbędą się w Stacji Klubu w Owczarach w dniach 24–26.04.2026 r.

Szersze informacje, w tym dotyczące zapisów na Zjazd, znajdują się pod linkiem:  
<https://kp.org.pl/pl/zapraszamy/4072-xml-iii-zjazd-klubu-przyrodnikow-owczary-24-26-04-2026-r>

**Piątek**  
24 kwietnia

18.00 **Marek Maciantowicz** – Patagonia – kraina bezkresu  
**Rafał Ruta, Katarzyna Żuk** – Przyrodnicze migawki z Półwyspu Malajskiego

**Ewa Leś, Paweł Pawlaczyk** – Sycylia i Sardynia okiem przyrodników (jako wstęp do kolacji – przykłady kuchni włoskiej z omawianych wysp w osobistym wykonaniu szefa włoskiej kuchni – Pawła Pawlaczyka)

20.00 Spotkanie towarzyskie, ognisko połączone z kolacją

**Sobota**  
25 kwietnia

8.00 Walne Zgromadzenie Członków Klubu Przyrodników (pierwszy termin). W przypadku braku quorum zapraszamy na śniadanie, a Walne Zgromadzenie rozpocznie się w drugim terminie o godz. 9.00.

Program Walnego Zgromadzenia: wybór przewodniczącego i sekretarza obrad i komisji skrutacyjnej, sprawozdanie Zarządu z działalności Klubu w roku 2025, sprawozdanie Komisji Rewizyjnej, dyskusja nad sprawozdaniami i podjęcie uchwał, dyskusja i zatwierdzenie planu pracy na rok 2026, przyznanie wyróżnienia Orle Pióro.

12.00 Przerwa

12.15 **Paweł Pawlaczyk** – Jak przyłożyć rękę do odbudowy przyrody? Nowa misja dla przyrodników (Co w praktyce może oznaczać unijne prawo o odbudowie przyrody? Jak na poziomie lokalnym i na co dzień można przyłożyć rękę, by ta odbudowa stała się faktem?)

# PROGRAM

**Niedziela**  
26 kwietnia

**Michał Sierakowski** – Ichtiofauna Parku Krajobrazowego Góry Opawskie. Wpływ powodzi w 2024 roku na rzeki i potoki Gór Opawskich

**Mikołaj Kaczmarski** – Usuwanie ryb z siedlisk płazów: zaniedbany klucz do skutecznej ochrony czynnej

13.45 Obiad

14.45 **Dorota Horabik, Łukasz Kajtoch, Łukasz Piechnik** – Proces weryfikacji propozycji rezerwatów przyrody w województwie małopolskim

**Kamila Grzesiak** – Proces weryfikacji propozycji rezerwatowych w województwie dolnośląskim w 2025 r.

**Michał Sierakowski** – Aktualny stan ochrony rezerwatowej w województwie opolskim

16.00 Przerwa

16.15 **Marek Maciantowicz** – Rezerwat Zielonogórski Las Odrzański – 600 lat historii miejsca

**Robert Stańko** – Kemnath in der Neuemark, die Chronik eines Dorfes (von Heinz Wrede) – garść ciekawostek przyrodniczych oraz przykład historii kształtowania krajobrazu wsi lubuskiej

**Rafał Ruta, Marek Maciantowicz** – W poszukiwaniu Oderwaldów

18.00 Kolacja

18.30 **Agnieszka Kowalewska** – Tajemniczy świat porostów

**Lesław Wołajko** – 70 lat badań torfowisk Polski

19.30 Spotkanie towarzyskie

9.00 Śniadanie

9.30 Owczarskie murawy – krótka wycieczka z miniwarsztatem rozpoznawania porostów

Do zobaczenia w Owczarach! Zarząd Klubu Przyrodników



Uwaga!  
Liczba miejsc noclegowych ograniczona, dlatego radzimy nie zwlekać z zapisami!



Wydawnictwo Klubu Przyrodników

Owczary 17, 69-113 Górzycza, tel. 694 206 670

e-mail: klub.przyrodnikow.kp@gmail.com, www.kp.org.pl

Redakcja: Kamila Grzesiak (redaktor naczelny), Hanna Garczyńska, Tomasz Krzyśków

Skład: Barbara Rynkiewicz

Archiwalne zeszyty Boćka w wersji pdf znaleźć można pod adresem:

<http://www.kp.org.pl/pl/wydawnictwo/bociek>