

Nadobnica alpejska *Rosalia alpina* (Linnaeus, 1758) jako „ambasadorka” inicjatywy promującej rolę i obecność martwego drewna w lasach

Radosław Gil

Abstrakt. Martwe drewno to siedlisko życia wielu organizmów. Prowadzi się wiele ciekawych badań na ten temat, natomiast niewiele czyni się od strony edukacyjnej. Marginalizuje się istotę akceptacji społecznej, a tymczasem to stanowi klucz umożliwiający przeniesienie naukowej teorii na działania w ramach czynnej ochrony przyrody. Aby uczynić temat interesującym, należy zadbać o dobrą formę przekazu. Rozwiązaniem może być nadobnica alpejska *Rosalia alpina* (L.), zagrożony wyginięciem owad z rodziny kózkowatych (Cerambycidae) związany z tym specyficznym środowiskiem. Konieczność jej ochrony wyznacza prawo Unii Europejskiej i Polski. Nadobnica alpejska ze względu na swój indywidualny urok w połączeniu z funkcją ekologiczną, jaką spełnia, jest idealną kandydatką na „ambasadorkę” inicjatywy promującej rolę i obecność martwego drewna w lasach.

Słowa kluczowe: martwe drewno, *Rosalia alpina* (L.), edukacja, ochrona przyrody, akceptowalność społeczna, popularyzacja nauki.

Abstract. *Rosalia longicorn Rosalia alpina* (Linnaeus, 1758) as “an ambassador” for initiative to promote the role and presence of dead wood in forests. Dead wood is a habitat for many organisms. This leads to a lot of interesting research on the subject, but does little on the side of education. The essence of social acceptance is marginalized, while it is the key that allows the transfer of scientific theory into action under active conservation. To make the subject interesting, one should take care of a good form of communication. Solution could be the insect of the family longhorn beetles (Cerambycidae) *rosalia longicorn Rosalia alpina* (L.) which is related to the specific environment and in danger of extinction. The need for protection is determined by the law of European Union and Poland. *Rosalia longicorn* due to its unique charm combined with ecological function, it fulfills, is an ideal candidate for “an ambassador” of initiative to promote the role and presence of dead wood in forests.

Key words: dead wood, *Rosalia alpina* (L.), education, nature protection, social acceptability, popularization of science.

Wstęp

O roli i znaczeniu martwego drewna powiedziano bądź napisano już wiele. Zestawić można opinie skrajne, wzajemnie się wykluczające. Są liczne opracowania naukowe poruszające aspekty przyrodnicze, ekologiczne jak również ekonomiczne. Zauważyć należy, że na tle wszystkich opinii, spostrzeżeń i przytoczonych wyników badań od pewnego czasu uwypukla się wspólny mianownik: „Martwe drewno spełnia niepodważalnie ważną rolę ekologiczną i musi stanowić nieoderwaną składową ekosystemu leśnego, gwarantującego wysoki poziom bioróżnorodności i jej ciągłość w czasie”. Zatem naukowa podstawa istnieje i wymaga doprecyzowania, jak również uprawomocnienia. Zapewne na nurtujące pytania: ile i jakie martwe drewno należy zostawiać w lesie, uda się w końcu odnaleźć choć w części satysfakcjonującą odpowiedź. W wielowątkowych dywagacjach marginalnie potraktowano kontekst edukacyjny, tak ważny dla szerszego grona odbiorców. Nie uwzględniono najważniejszego czynnika, czyli akceptowalności społecznej, ponieważ tylko odpowiedni poziom świadomości społeczeństwa nie tylko ułatwi, ale przede wszystkim umożliwi efektywne przełożenie naukowej teorii na praktykę. Nie można zapominać, że las i wszystko, co w nim się znajduje, jak choćby martwe drewno, stanowi powszechne dobro wspólne. Jednak niewiele można osiągnąć bez edukacji społecznej. Większość idei przyrodniczych, jak choćby ochrona wybranych gatunków zwierząt, np. rysia, żubra czy foki opiera się głównie na wsparciu wyedukowanego, uwrażliwionego społeczeństwa, które chętniej angażuje się, widząc efekt wspólnych działań. Ochrona gatunku polega bowiem przede wszystkim na stworzeniu lub zabezpieczeniu odpowiednich warunków jego życia.

Siedliskiem nadobnicy alpejskiej zapewnającym jej zarówno pokarm jak i warunki do rozmnażania i rozwoju jest martwe drewno. Warto więc, aby te „gnijące miliony metrów sześciennych straconego surowca drzewnego” nabrały innego znaczenia w społecznym odbiorze. Wybór nadobnicy alpejskiej, owada pięknego i łatwo rozpoznawalnego jako gatunku flagowego dla złożonych biocenoz martwego drewna może przyczynić się do bardziej zrównoważonego i przyrodniczego odbioru. Zwrócenie szerszej uwagi na dany problem wymaga wykreowania transparentu, obiektu flagowego, który przyjmie funkcję „ambasadora” inicjatywy promującej rolę i obecność martwego drewna w lasach.

Ambasadorka martwego drewna

W dobie mediów i technik audiowizualnych niezwykle cenna jest właściwie dobrana forma przekazu. Treść, choć merytoryczna i ważna stanowi swego rodzaju skarbiec, do którego odkrycia trzeba zachęcić. Zainteresowanie otaczającym nas światem w mniejszym bądź większym stopniu przejawia każdy z nas. Często drżące chęci dotknięcia palcem środowiska, w którym żyjemy, jest tłamszone brakiem czasu, brakiem okazji do tego lub co gorsza zniechęcającą, niewłaściwie dobraną formą prezentacji. Przykładem rozwiązań, które odpowiadają na tę potrzebę, są coraz powszechniejsze centra i imprezy popularnonaukowe. Obraz wyłaniający się jako wniosek przy tego typu działaniach jest jeden. Społeczeństwo, a zwłaszcza najmłodsza jego część, przejawia ogromne potrzeby kreatywnego poznawania otaczającego go świata.

W przypadku roli martwego drewna poziom i ilość podejmowanych analiz naukowych, dyskusji i debat jest wysoce nieproporcjonalna do tego, co czyni się w zakresie edukacji. Ogólny poziom świadomości ekologiczno-przyrodniczej rośnie, ale nadal wymaga wiele pracy i zaangażowania. Czas, aby wyraźniej, mocniej i odważniej poruszyć konieczność edukacji na ten

temat. Ważne jest, aby przekaz był łatwy, przyjemny i prosty. Naukowe fakty należy przenieść na płaszczyznę hasła, zdjęć, schematów i żywych przykładów. Tylko jak uczynić z martwego drewna temat chwytliwy, ciekawy i angażujący? Przykładem mogą być organizacje przyrodnicze. Chcąc chronić rysie, postawiono na wykreowanie sympatycznego wizerunku dużego, leśnego kota. Chroniąc budzące strach wilki, przekonuje się, że wcale nie są takie groźne. A martwe drewno? Czym może przyciągnąć uwagę? Najlepiej gatunkiem, który jest reprezentatywny dla tego siedliska, a jest nim z pewnością nadobnica alpejska *Rosalia alpina* (L.) uznawana za najpiękniejszego chrząszcza Europy.



Fot. 1. Samiec nadobnicy alpejskiej (fot. R. Gil)
Photo 1. Rosalia longicorn male



Fot. 2. Samiec nadobnicy alpejskiej z charakterystycznymi czułkami (fot. R. Gil)
Photo 2. Alpine longhorn male with characteristic antennae

Nadobnica alpejska – niebieski klejnot

Nadobnica alpejska jest przedstawicielką rodziny kózkowatych (Cerambycidae), której przedstawiciele charakteryzują się niezwykle długimi czułkami. Zachwyty budzi niecodzienne ubarwienie nadobnicy, jej ciemne ciało pokryte jest gęstymi, niebieskimi włoskami. Wśród chrząszczy spotykamy najczęściej różne odcienie brązu, czerni, żółci, zieleni czy czerwieni.

Natomiast kolor niebieski stanowi swoisty fenomen; występuje on w różnych odcieniach od szaro- po srebrnoniebieski. Do tego dochodzą czarne plamy, niekiedy z białawą obwódką. Zazwyczaj jest ich siedem: jedna na przedpleczu, dwie w przedniej części pokryw, kolejne dwie na środku łączą się ze sobą, tworząc przepaskę a dwie najmniejsze umieszczone są na wierzchołkach pokryw. Układ plam jest zmienny, niepowtarzalny i indywidualny dla każdego osobnika. Skrajnymi formami są osobniki całkowicie niebieskie bądź czarne. Zachwyty budzą też czułki, które nadają tym chrząszczom swoisty urok. Długie niebieskie człony oddzielone są kępkami czarnych włosków. Dorosłe owady sprawnie poruszają się po zwałonych kłodach lub pniach drzew, ale zachwyty wywołuje również lot nadobnicy alpejskiej. Jest on majestatyczny, powolny, nieco ociężały, ale piękny. Niebieski kolor sprawia, że lecący osobnik jest sam w sobie obrazkiem godnym uwagi.

Naturalnym siedliskiem nadobnicy alpejskiej są stare lasy bukowe. Jako ksylofag swój cykl rozwojowy wiąże z martwym drewnem we wczesnym stadium rozkładu. Trwa on od 2 do 4 lat. Większość życia (ok. 95%) gatunek ten spędza w stadium larwalnym. Dorosłe osobniki pojawiają się od czerwca do początków września. W tym okresie odbywa się kopulacja, która często następuje po utarczkach samców o dostęp do samicy. Samice składają jaja w szczelinach kory lub drewna. Pięknie ubarwione dorosłe nadobnice alpejskie są zupełnym zaprzeczeniem ich wyglądu larwalnego. Niczym feniks rodzący się z popiołów powstają z pozoru martwej, nudnej kłody.

Gatunek wizerunkowy

Przyrodnicze skojarzenia miejsc bytowania niektórych gatunków zwierząt stanowią ważny element promocji turystycznej, np.: Tatry z kozicami, Białowieża z zubrami, Bieszczady z niedźwiedziami, Dolina Baryczy z ptakami i karpim, Wybrzeże Bałtyku z mikołajkiem nadmorskim. Często elementy przyrodnicze są umieszczane w logo firm, co dodatkowo wpływa na ich wizerunek. Zanim gatunek zostanie uznany za sztandarowy, należy przeprowadzić analizę oczekiwań z nim związanych. Załóżmy, że martwe drewno to firma, dla której poszukujemy odpowiedniego wizerunku. Poniżej przedstawiono dziesięć niezbędnych, jak też praktycznych warunków, jakie powinien spełnić gatunek sztandarowy dla „martwego drewna”.

1. Swoją cykl rozwojowy bezpośrednio wiązać z martwym drewnem.

Jest to pierwszy i podstawowy warunek. Nie można edukacji o martwym drewnie prowadzić opierając się na gatunku kompletnie z nim niezwiązanym. Nadobnica alpejska dla właściwego rozwoju preferuje martwe drewno bukowe we wczesnej fazie rozkładu (2–4-letnie). Jest swoistym pionierem tego surowca. Zasiedla nasłonecznione ponad 100-letnie drzewostany bukowe.

2. Posiadać charakterystyczne elementy różniące od gatunków współwystępujących.

Istotne jest, aby gatunek był jednoznacznie rozpoznawalny dla każdego obserwatora. Niepowtarzalne ubarwienie nadobnicy alpejskiej jest zupełnie odmienne, dzięki czemu niemożliwe jest pomylenie tego gatunku z innymi owadami. Niebieski kolor pokryw i ciemne plamy, to cecha jednoznaczna i indywidualna.

3. Wzbudzać przyjemne odczucia wizualne.

Trudno przekonać społeczność do ochrony gatunku, który z natury jest synonimem odrazy. Pająki, węże czy ślimaki wzbudzają powszechny instynktowny strach i obrzydzenie. Samo

patrzenie u wielu wzbudza dyskomfort. Nadobnica alpejska przez swoje ubarwienie nie uaktywnia podświadomych reakcji związanych ze wstrętem. Niebieski kolor nie jest rozpoznawalny, jako ostrzegawczy jak np. czerwony czy żółty. Gęste szczeciny nadają delikatności i „puszystości” a włoski na czułkach dodatkowego uroku. Nadobnica nie ugryzie ani nie użądli. Dodatkowo umiejętność wydawania dźwięku przez głośną strydulację wzbudza ciekawość i pozwala odkryć, że świat owadów nie jest niemy.

4. Być akceptowalny społecznie.

Przez akceptowalność społeczną należy rozumieć aprobatę, uznanie pewnego toku postępowania za słuszne czy wręcz konieczne. Funkcję promotora, przewodnika spełnić mogą osoby wzbudzające swoją kompetencją zaufanie odbiorców, którzy efektywnie zagospodarują energią słuchaczy. Równie dobrze może to być owad będący mieszkańcem lasu budzący pozytywne odczucia. Nadobnica alpejska ze względu na swój wygląd i biologię skupiłaby na sobie uwagę, ułatwiając nawiązanie dialogu na linii naukowcy – społeczeństwo.

5. Posiadać tożsamość kulturową.

Chyba nie ma nic bardziej wymownego jak powołanie się na tradycję, sięgnięcie do korzeni. Przyrodniczym przykładem posiadającym powszechną tożsamość kulturową jest np. bielik, jako godło narodowe, bocian, żubr czy ryś. Wśród owadów podać można jelonka rogacza ze względu na jego rozmiary i słynne walki samców. Innym przykładem są świetliki, które z racji umiejętności emisji światła posiadają wiele powiązań z tradycją ludową. Natomiast nadobnica alpejska przypomina trochę zakurzoną książkę, schowany na strychu piękny obraz czy zapomnianą recepturę na wysmienitą nalewkę. Jeszcze sto lat temu gatunek ten był o wiele bardziej powszechny. Dzisiaj spotykany jest wyłącznie w Bieszczadach i Beskidach (Kosior i in. 1999; Michalcewicz i in. 2008). Motyw nadobnicy alpejskiej nie jest rozpowszechniony. Jedyne w rejonie jej aktualnego rozszedlenia lokalna społeczność zna ten gatunek tylko z wyglądu, natomiast rzadko umie podać jego nazwę. Nadobnica alpejska zasługuje na zainteresowanie i godne miejsce w świadomości kulturowej w naszym kraju, tak jak dzieje się to w Austrii, gdzie jest przedmiotem działań edukacyjnych

6. Należać do gatunków zagrożonych.

Nadobnica alpejska w pełni spełnia wymóg gatunku zagrożonego. Gatunek w ciągu stu lat wycofał się z ponad 95% historycznego zasięgu (Strojny 1962). Największy w tym udział miał człowiek i jego nieodpowiedzialna gospodarka leśna. Nie bez wpływu było i jest kolekcjonerstwo. Nadal obserwuje się spadek liczebności populacji nadobnicy alpejskiej w Polsce. Niezwykle ważne jest zwrócenie uwagi na konieczność podjęcia praktycznych i zdecydowanych kroków zmierzających do jej ochrony. Pomóc w tym może uświadomione i uwrażliwione społeczeństwo. W Europie nadobnica jest uznana za gatunek wysokiego ryzyka (VU). W Unii Europejskiej chroniona na mocy *Dyrektywy siedliskowej* z dnia 21 maja 1992, ujęta w załączniku II i IV. Gatunek objęty *Konwencją berneńską* oraz wymieniony w czerwonych księgach i listach wielu krajów Europy i Azji. W Polsce nadobnica alpejska została objęta ochroną prawną po raz pierwszy Rozporządzeniem Ministra Leśnictwa z dnia 4 lipca 1952 roku. Aktualnie objęta ochroną ścisłą Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 roku w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt jako gatunek wymagający ochrony czynnej. Wymieniony również w *Polskiej czerwonej księdze zwierząt* i *Czerwonej liście zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce* o statusie bardzo wysokiego ryzyka (EN) (Starzyk 2004).

7. Posiadać ważną funkcję ekologiczną.

Nadobnica alpejska jest pionierskim gatunkiem dla martwego drewna bukowego, jest również gatunkiem parasolowym dla innych organizmów. Liczbę gatunków korzystających z martwego drewna bezpośrednio można liczyć w tysiącach i obejmuje ona inne owady, nicienie, grzyby, bakterie, rośliny. Ponadto wiele organizmów wykorzystuje je pośrednio jako noclegowiska, zimowiska bądź miejsca polowań. Funkcja, jaką spełnia nadobnica, jest niepodważalna i niesłychanie ważna.

8. Być gatunkiem rodzimym.

Odwolanie się do tego, co nasze, jest najpowszechniejszą wartością uznawaną samą w sobie. Należy wyraźnie podkreślić, że nadobnica alpejska jest gatunkiem rodzimym o europejskim zasięgu występowania. Jest naszym owadziem klejnotem lasów bukowych. Zatem naszym obowiązkiem jest, by dbać o dziedzictwo przyrodnicze naszego kraju (Strojny 1962).

9. Posiadać potencjał medialny.

Czy owad może być modny? Oczywiście, że tak. Kolor, rysunek pokryw, włoski na czułkach i plamy stanowią gotowy motyw do wykorzystania w materiałach reklamowych takich jak: maskotki, breloki, naklejki, logo czy druk na wyrobach papierniczych itp. Możliwości są naprawdę duże.

10. Być związany z pospolitym gatunkiem drzewa.

Niewątpliwie powiązanie z powszechnie rozpoznawalnym gatunkiem drzewa będzie stanowić niebywały plus. Jednym z takich jest rodzimy buk zwyczajny, główny gatunek lasotwórczy w zachodniej i południowej Polsce. Dobrze znany społeczeństwu ze względu na swoją srebrną korę, orzeszki bukowe i drewno o szerokim zastosowaniu. Naturalny zasięg buka w Polsce to około 2/3 powierzchni kraju. Troficzne powiązanie nadobnicy alpejskiej z tym drzewa jest kolejnym i ostatnim argumentem przemawiającym za ustanowieniem nadobnicy alpejskiej „ambasadorką” inicjatywy promującej rolę i obecność martwego drewna w lasach.



Fot. 3. Samiec nadobnicy alpejskiej (fot. R. Gil)
Photo 3. Rosalia longicorn male

Inspiracja

W Austrii podjęto starania, aby przybliżyć społeczeństwu zgadnienia związane z ochroną, biologią i ekologią gatunku. Jej wizerunek pojawił się na łamach czasopism popularnonaukowych, wydano serię ulotek informacyjnych, przeprowadzono szereg zajęć terenowych dla dzieci i dorosłych. Pokazano, gdzie żyje nadobnica alpejska, jak wygląda i co dokładnie należy zrobić, aby ją chronić. Organizowano wspólne akcje budowania zastępczych siedlisk w postaci wkopywanych pni bukowych. W 2001 nadobnica alpejska została wybrana owadem roku (Gepp 2002). Niezwykle ciekawie zaprojektowano broszury dla najmłodszych, gdzie oprócz zagadek, krzyżówek i malowanek pojawiła się możliwość wycięcia i złożenia jej w kolorowej, trójwymiarowej postaci. Naturalny urok tej pięknej kózki nie potrzebował wiele, aby upowszechnić te działania edukacyjne. Połączono starania różnych środowisk społecznych i grup zawodowych dla osiągnięcia wspólnego celu. Dzięki przeprowadzonym badaniom udało się uzyskać nowe i cenne dane o biologii i ekologii gatunku (Bense 2002). Efektem podjętych starań jest ochrona całej europejskiej populacji nadobnicy alpejskiej. Przykład Austrii może być inspiracją do podobnych działań na obszarze Polski. Jestem przekonany, że nam Polakom nie brak kreatywności i pomysłowości. Pierwsze kroki w tym kierunku zostały już poczynione. Na popularnym serwisie społecznościowym facebook funkcjonuje profil poświęcony nadobnicy. Również powstaje samodzielna strona internetowa, która już w nazwie www.rosalia-alpina.pl zdradza temat przewodni. Ma ona skupić osoby zainteresowane w polskim „centrum nadobnicowym”. Dzięki stronie będzie prowadzona edukacja na temat nadobnicy alpejskiej i poruszane różne aspekty między innymi jej czynnej ochrony. Również pod podany adres będzie można zgłaszać obserwacje tej kózki, jak również przysyłać zdjęcia. Zbiór tych danych przyczyni się do powstania bazy informacyjnej, która w odpowiedni sposób wykorzystana i aktualizowana przyczyni się do lepszego poznania stanowisk występowania nadobnicy alpejskiej.

Podsumowanie

Nadobnica alpejska ma niezwykle duży potencjał, by stać się uniwersalnym symbolem gatunków zagrożonych wyginięciem. W Austrii promuje się ten gatunek na wiele sposobów w kampanii na rzecz ochrony przyrody. Jej wizerunek jest wykorzystywany na znaczkach pocztowych, dziełach sztuki, monetach kolekcjonerskich czy jako maskotka. Dzięki niej można zwrócić uwagę społeczeństwa na różnorodność organizmów związanych z martwym drewnem. Nadobnica alpejska ze względu na swój indywidualny urok w połączeniu z funkcją ekologiczną jaką spełnia, jest idealną kandydatką na „ambasadorkę” inicjatyw promujących rolę i obecność martwego drewna w lasach.

Literatura

Bense U. 2002. Schutzmaßnahmen für den Alpenbock (*Rosalia alpina*) im Bereich der Schwäbischen Alb. DGAAE- Nachrichten 16: 57–58.

Gepp Johannes. 2002. *Rosalia alpina* L.-Österreichs Insekt des Jahres 2001. Entomologica Austriaca, 5: 3–4.

Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk, sporządzona w Bernie dnia 19 września 1979 r. Dz.U. 1996 nr 58 poz. 263.

Kosior A., Michalik S., Witkowski Z. 1999. Nadobnica alpejska *Rosalia alpina* (Cerambycidae, Koleoptera) w Magurskim Parku Narodowym na tle jej rozmieszczenia w Polsce. *Chrońmy Przyrodę Ojczystą* 55.1: 79–84.

Michalcewicz, J., Bodziarczyk J. 2008. Nadobnica alpejska *Rosalia alpina* (Linnaeus, 1758) (Coleoptera, Cerambycidae) w Pienińskim Parku Narodowym. *Pieniny – Przyroda i Człowiek* 10: 67–73.

RADY, Dyrektywa. 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, tzw. Dyrektywa Siedliskowa.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt Dz.U. 2011 nr 237 poz. 1419.

Starzyk J.R. 2004. *Rosalia alpina* (Linnaeus, 1758), Nadobnica alpejska. W: Głowaciński Z., Nowacki J. (red.). *Polska czerwona księga zwierząt. Bezkręgowce*. (Polish red data book of animals. Invertebrates.). Kraków: IOP PAN, AR Poznań: 148–149.

Strojny W. 1962. Nadobnica alpejska, *Rosalia alpina* (L.), Cerambycidae, wymierający chrząszcz naszych lasów bukowych. *Przegląd Zoologiczny* 6.4: 274–286.

Radosław Gil

Zakład Biologii, Ewolucji i Ochrony Bezkręgowców
Instytut Biologii Środowiskowej
Wydział Nauk Biologicznych
Uniwersytet Wrocławski
radosław.gil.pl@gmail.com