

# Tylko w naturalnym lesie znajduję pełnię ukojenia. Rozmowa z dr. inż. Lechem Buchholzem

## Dlaczego zainteresował się Pan owadami i przyrodą?

**Lech Buchholz:** Nie pamiętam dokładnie, kiedy to nastąpiło, ale na pewno we wczesnym dzieciństwie. Już jako 4-5 latek lubiłem oglądać małe zwierzęta, głównie owady, zabierałem je do domu i w różnych pudełkach i słoikach obserwowałem ich zachowanie. Gdy uczęszczałem do szkoły podstawowej, podejmowałem też próby gromadzenia kolekcji entomologicznej. Nie bardzo wiem, co mogło być powodem takich moich zainteresowań, gdyż ani w najbliższej rodzinie, ani wśród znajomych nie było nikogo, kto w sposób bardziej fachowy mógłby wspierać moje zamiłowania przyrodnicze – na szczęście mój ojciec, choć z zawodu inżynier elektryk, w pełni akceptował te zamiłowania.



Lech Buchholz na wizji terenowej w rezerwacie Starodrzew Szyndzielski. Fot. Adam Bohdan

Kończąc szkołę średnią, nawiązałem kontakt z członkami sekcji entomologicznej studenckiego koła naukowego na Wydziale Leśnym Akademii Rolniczej w Poznaniu, co pozwoliło mi na bardziej profesjonalne rozwijanie zainteresowań i wpłynęło na wybór kierunku studiów.

Ochroną przyrody, a szczególnie owadów uczestniczących w tworzeniu leśnej bioróżnorodności zająłem się już jako pracownik Katedry Entomologii AR w Poznaniu, gdy prowadząc obserwacje nad niektórymi grupami chrząszczy zauważyłem kolosalną różnicę w bogactwie gatunkowym tych owadów w lasach gospodarczych oraz objętych ścisłą ochroną. Miało to miejsce około 25 lat temu.

## Czym z naukowego punktu widzenia są dla lasu gradacje korników i opiętków?

To, co powiem nie jest niczym nowym i wielokrotnie przez wielu badaczy było już artykułowane. Skłonność do tzw. masowego pojawu, gdy obserwuje się z wyraźny i szybki wzrost liczebności populacji danego gatunku, a następnie równie szybki spadek tej liczebności, jest naturalną cechą niektórych gatunków – w naszej strefie klimatycznej dotyczy to głównie części gatunków korników i niektórych owadów liściożernych. Przyczyny powstawania gradacji nie są szczegółowo rozpoznane, jednak z całą pewnością wynikają z kompleksu różnorodnych czynników, takich jak np. warunki pogodowe czy przejściowa zmiana warunków siedliskowych, którą może powodować np. zmiana poziomu wód gruntowych. W ekosystemach leśnych gradacjom sprzyjać też zapewne może naruszenie, z przyczyn naturalnych lub antropogenicznych, ogólnie pojętej struktury ekologicznej lasu, w tym struktury gatunkowej i wiekowej drzewostanu.

Wydaje mi się, że w odniesieniu do opiętków pojęcie „gradacja” nie powinno być stosowane, gdyż przebieg wzmoczonego występowania przedstawicieli tej grupy jest zdecydowanie inny i nigdy populacja nie osiąga takich liczebności, jak w przypadku niektórych korników, a już niewielka liczba osobników skutkować może przyspieszaniem zamierania drzew. O liczebności tej decyduje obfitość potencjalnych mikrobiotopów rozwoju, a więc drzew podatnych na zasiedlenie, najczęściej osłabionych przez jakiś inny czynnik. Reasumując, należy stwierdzić, że gradacje i wzmoczone pojawy licznych gatunków owadów, są zjawiskiem jak najbardziej naturalnym, występującym także

w ekosystemach leśnych o najwyższym stopniu naturalności, a zapewniającym ekosystemowi dynamiczne funkcjonowanie, m.in. poprzez sprzyjanie powstawaniu szeregu biotopów niezbędnych dla znacznej liczby komponentów leśnej bioróżnorodności. Biotopami tymi są np. obumarłe, rozkładające się drzewa, luki w drzewostanie, mniejsze lub większe fragmenty drzewostanu w fazie rozpadu, czy np. faza bezdrzewostanowa ekosystemu leśnego, w której bujnie rozwijająca się roślinność zielna blokuje, a przez to spowalnia odnawianie się drzewostanu.



Okazy chronionego Dyrektywą Siedliskowa zgniotka cynobrowego (*Cucujus cinnaberinus*) w pułapce feromonowej w Puszczy Białowieskiej. Fot. Adam Bohdan

Z gospodarczego punktu widzenia powstawanie i utrzymywanie się takich biotopów jest rzecz jasna bardzo niekorzystne, więc w lasach produkcyjnych podejmuje się różne działania, by do ich powstawania nie dopuścić, a jeśli już powstaną, by jak najszybciej je likwidować. Jednak w lasach objętych ochroną - w rezerwatach przyrody czy w parkach narodowych - jest to zjawisko jak najbardziej pożądane, gdyż w bezpośredni sposób wpływa na zwiększenie naturalnej różnorodności biologicznej danego ekosystemu i zapewnia warunki egzystencji dla wielu gatunków, które w zagospodarowanych lasach ich nie znajdują i przez to są częstokroć zagrożone wyginięciem. A przecież właśnie zachowanie naturalnej bioróżnorodności i warunków dla życia zagrożonych gatunków jest podstawowym, prawnie usankcjonowanym celem ochrony przyrody.

### **Czy istnieją dowody na skuteczność cięć sanitarnych w naturalnych drzewostanach opanowanych przez korniki drukarze i opiętki?**

Na początek należałoby określić, co rozumiemy pod pojęciem „skuteczność”. Jeśli mielibyśmy na myśli powstrzymanie gradacji lub - w przypadku opiętków - licznego pojawu oraz eliminację jego finalnych skutków w postaci określonej, relatywnie dużej liczby obumarłych drzew, to odpowiedź na to pytanie jest prosta i krótka - dowodów takich nie ma.

Przez długie lata nikt nie prowadził badań, które pozwoliłyby potwierdzić lub odrzucić funkcjonującą i powtarzaną od XIX wieku tezę o skuteczności cięć sanitarnych, opartą na teoretycznym założeniu, że redukcja liczby osobników danego kambiofaga poprzez cięcia sanitarne, czyli bieżące usuwanie drzew zasiedlonych, odłowy w pułapki itp., przełoży się w prostej zależności na tempo i liczbę zasiedlanych kolejnych drzew. Dopiero przeprowadzone pod koniec XX w. pionierskie badania nad przebiegiem gradacji kornika drukarza w górnoreglowych borach świerkowych w Tatrach i analiza skutków tej gradacji w lasach poddawanych tzw. zabiegom ochronnym i w lasach objętych ścisłą ochroną, oparte o rzetelny warsztat naukowy, wskazują bardzo wyraźnie na nieskuteczność przyjętych metod ochrony drzewostanu przed atakiem kornika. Co prawda badania prowadzone były w specyficznym środowisku boru górnoreglowego, ale wydawać by się mogło, że właśnie w takim, praktycznie jednogatunkowym drzewostanie zabiegi ochronne polegające na bieżącym wykonywaniu cięć sanitarnych i stosowaniu pułapek feromonowych, powinny odnieść oczekiwane skutki.

Niektóre z przeprowadzonych badań nad gradacjami kornika drukarza wskazują na pewną skuteczność cięć sanitarnych, polegającą na powodowaniu zmian w przebiegu gradacji, głównie spowalnianiu i wydłużaniu jej przebiegu w początkowym okresie, co jest niejako oczywiste, ponieważ tak silna ingerencja w procesy zachodzące w ekosystemie leśnym nie może pozostać bez znaczenia dla przebiegu gradacji. Z praktycznego, gospodarczego punktu widzenia skutki takich zabiegów są korzystne, gdyż umożliwiają mobilizację sił i środków w celu bieżącego pozyskiwania pełnowartościowego surowca drzewnego. W lasach objętych ochroną nie może to być jednak uzasadnieniem dla prowadzenia zabiegów, bowiem ich skutki ekologiczne, o czym już wspomniałem,

będą rzecz jasna bardzo negatywne.



Lech Buchholz

W przypadku opiętków, a ściślej - uznawanego za gatunek poważnie zagrażający drzewostanom dębowym opiętko dwuplamkowego, mamy do czynienia z nieco odmiennym zjawiskiem. Nie jest to, jak już wspominałem, gradacja, lecz raczej wzmożony pojaw kambiofaga, związany z obfitym pojawianiem się odpowiednich dla niego mikrobiotopów rozwoju w postaci dębów osłabionych jakimś czynnikiem. Ponieważ, jak się wydaje, już niewielka liczba larw, według niektórych źródeł wręcz zaledwie jedna, potrafi swym żerem doprowadzić do uśmiercenia drzewa, nie jest moim zdaniem możliwe choćby spowolnienie procesu zamierania drzew poprzez nawet jak najbardziej rzetelne wykonywanie cięć sanitarnych. Musiałyby one doprowadzić do całkowitego usunięcia opiętko dwuplamkowego ze środowiska leśnego, a to przecież jest nierealne - no chyba, że całkowicie usuniemy ze środowiska gatunek żywicielski, czyli dąb.

### **Czy kontrowersyjny według prawie wszystkich leśników model ochrony tzw. Lasu Bawarskiego może sprawdzić się w ochronie naszych parków narodowych?**

Może nie „prawie wszystkich”, lecz na pewno jak na razie większości, choć dotyczy to przede wszystkim starszego pokolenia leśników.

Trudno porównywać nasze parki narodowe do Lasu Bawarskiego, może za wyjątkiem części powierzchni parków sudeckich czy niektórych karpaccich, w których mamy do czynienia z dużymi obszarami jednogatunkowych, sztucznych drzewostanów świerkowych o nienaturalnej strukturze wiekowej, ukształtowanych w przeszłości przez działania gospodarcze. Jednak z całą pewnością stwierdzić można, że model ochrony przyjęty w Lesie Bawarskim, czyli ochrona bierna, pozwoli zachować, a przy okazji obserwować spontaniczne procesy, jakie będą zachodzić po tak wielkoobszarowym zaburzeniu. Co prawda ekologiczne skutki ochrony biernej Lasu Bawarskiego ocenić będą mogły przyszłe pokolenia, lecz już teraz stwierdzić można, że z pewnością na obszarach objętych podobnym zaburzeniem, gdzie przyjęto inny model ochrony - intensywne zabiegi sanitarne, powstały ogromne wylesione powierzchnie, na których prowadzone będą, bo nie wyobrażam sobie, by mogło być inaczej, intensywne odnowienia. Biorąc pod uwagę trudności, jakie napotyka odnawianie na powierzchniach po litych świerczynach innych gatunków drzew swoistych lasom dolnośląskiemu, sądzić można, że utworzone zostaną ponownie duże powierzchnie jednowiekowych monokultur świerkowych, które za 100-150 lat spotka los podobny do aktualnego. W chronionym ochroną bierną Lesie Bawarskim, gdzie procesy regeneracyjne przebiegać będą spontanicznie, proces odtwarzania się drzewostanu trwać będzie zapewne znacznie dłużej, ale w jego wyniku utworzy się zdecydowanie bardziej zróżnicowany układ ekologiczny, przez co ryzyko powtórki aktualnej sytuacji będzie znacznie mniejsze.

Myślę, że niemiecki gospodarz tego obszaru chronionego, z wielką rozważą i poczuciem odpowiedzialności podjął decyzję o takiej, a nie innej metodzie ochrony. Musimy pamiętać, że to właśnie w Niemczech, już na przełomie XVIII i XIX w., zrodziła się planowa, zrębowo-odnowieniowa gospodarka leśna. Prowadziła ona do utrzymywania się - dzięki intensywnym zabiegom hodowlanym i ochronnym -ubożonych i nienaturalnych ekosystemów leśnych. Skutki ekologiczne takiej gospodarki są w tym kraju (i w krajach podległych w XIX w. Cesarstwu Niemieckiemu) bardzo widoczne - popatrzymy choćby na lasy sudeckie, znajdujące się dziś w granicach Polski.

**Jak z punktu widzenia kondycji saproksylicznych chrząszczy, którymi się Pan zawodowo zajmuje, należy ocenić skuteczność ochrony ich populacji w lasach parków narodowych**

**ukojenia. Rozmowa z dr. inż. Lechem Buchholzem**

## i rezerwatów?

Z tym bywa bardzo różnie. Z reguły właściwy stan ochrony saproksylicznych organizmów występuje wyłącznie na obszarach objętych ochroną ścisłą, choć znam, na szczęście nieliczne i sprzed lat, przykłady „zawieszania” ochrony ścisłej i „porządkowania” lasu, by po tym zabiegu kontynuować jakoby ochronę ścisłą. Prowadząc obserwacje w różnych obiektach chronionych w Polsce, zauważyłem, że im dłużej na danym obszarze leśnym ochrona ścisła jest stosowana, tym bogactwo gatunkowe saproksylobiontów jest większe i większa jest także liczba gatunków rzadko obserwowanych, znanych z nielicznych reliktowych stanowisk, zagrożonych wyginieciem na całych potencjalnych obszarach swego występowania. „Kondycja” saproksylicznej części biocenozy jest tym lepsza, im mniej odkształcony był las obejmowany tym typem ochrony i im jego powierzchnia była większa - przykładem tego mogą być obszary ochrony ścisłej parków narodowych: Białowieskiego, Bieszczadzkiego, Roztoczańskiego, Świętokrzyskiego i kilku innych.

Poza leśnymi obszarami ochrony ścisłej w parkach narodowych oraz w leśnych rezerwach przyrody nie objętych ochroną ścisłą, sytuacja nie wygląda najlepiej. Charakteryzują się one zazwyczaj niską zasobnością w stare, obumierające i martwe drzewa - stojące i powalone, w różnych stadiach i formach rozkładu. W ślad za tym idzie mniej lub bardziej drastyczna redukcja różnorodności gatunkowej organizmów saproksylicznych i silna deformacja ich struktur populacyjnych. Za stan ten odpowiada przyjęta i stosowana przez wiele lat doktryna leśno-hodowlana, nakazująca prowadzenie w lasach nieobjętych ochroną ścisłą rozlicznych zabiegów hodowlano-ochronnych, których stałym elementem zawsze było usuwanie drzew z lasu. Zarówno obumierających i martwych, jak i takich, które w dalszej lub bliższej przyszłości, po obumarciu, wzbogaciłyby ekosystem w siedliska saproksyliczne.



Relikty lasu pierwotnego: ponurek Schneidera (*Boros schneideri*) i zgniotek cynobrowy (*Cucujus cinnaberinus*) w Puszczy Białowieskiej. Fot. Adam Bohdan

Mimo że aktualnie na obszarach leśnych objętych ochroną w formie parków narodowych i rezerwatów przyrody, dąży się do coraz skuteczniejszej ochrony organizmów saproksylicznych, również poza obszarami ochrony ścisłej, dawne podejście do sprawy pokutuje i wywołuje destruktywne skutki. Po części sprzyja temu prawna dopuszczalność pozyskiwania i sprzedaży drewna w lasach objętych ochroną, po części gospodarczo-leśne podejście części pracowników odpowiedzialnych za planowanie i realizację zadań ochronnych. Podobnie, o ile nie gorzej, przedstawia się sprawa leśnych rezerwatów przyrody, będących w zarządzie Lasów Państwowych. By uzdrowić tę sytuację, konieczne są moim zdaniem istotne zmiany w ustawie o ochronie przyrody, np. zdjęcie z dyrektora parku narodowego obowiązku stosowania się do niektórych artykułów ustawy o lasach, dotyczących m.in. dbałości o stan sanitarny drzewostanu, zapobiegania masowemu pojawom szkodników czy odnawiania powierzchni leśnych. Konieczne byłoby także wprowadzenie ministerialnych wytycznych w formie rozporządzeń, odnośnie do ochrony organizmów saproksylicznych w lasach objętych ochroną - poskutkowałoby to z pewnością doprowadzeniem tych organizmów do właściwego stanu ochrony lub przynajmniej bliższego właściwemu.

Chciałbym podkreślić, że prawie wszystkie zabiegi z zakresu ochrony czynnej, których wykonywanie konieczne jest do utrzymania lub odtwarzania cennych siedlisk przyrodniczych w lasach, mogą być wykonywane bez szkody dla swoistej lasom obfitości i różnorodności biotopów saproksylicznych. Przecież nawet usunięte drzewa mogą być pozostawiane w środowisku do naturalnego rozkładu, a częstokroć praktykowane w lasach objętych czynną ochroną usuwanie drzew obumierających i martwych w żadnym przypadku nie służy temu typowi ochrony.

## **Czy istnieje obawa, że ochrona gatunków i siedlisk w sieci Natura 2000 będzie sprawdzać się tylko na papierze, a w praktyce dalej będzie dochodziło do takich naruszeń zasad ochrony przyrody, jak np. w rezerwacie Starodrzew Szyndzielski?**

Trudno mi odpowiedzieć na to pytanie, bo niestety, jak pokazuje rzeczywistość, teoria często różni się z praktyką. Chciałbym wierzyć, że w miarę jak zasady ochrony gatunków i siedlisk w sieci Natura 2000 będą rozumiane przez coraz szersze kręgi społeczeństwa, a szczególnie przez osoby odpowiedzialne za realizację ochrony przyrody na danym terenie, sytuacji takich jak w rezerwacie Starodrzew Szyndzielski będzie coraz mniej. Istotną rolę w społecznej kontroli realizacji ochrony przyrody, zarówno w parkach narodowych, jak i w rezerwatach przyrody czy obszarach Natura 2000, pełnić powinny przyrodnicze organizacje pozarządowe, opierające swą pracę na merytorycznie dobrze przygotowanych działaczach, znających obowiązujące prawo.

## **Przewiduje się, że plany ochrony dla parków narodowych będą także planem ochrony obszarów Natura 2000. Jak to może wpłynąć na chrząszcze związane z martwym drewnem?**

Wydaje mi się, że zarówno plan ochrony parku narodowego, jak i obszaru Natura 2000, powinien uwzględniać ochronę organizmów saproksylicznych – nie tylko chrząszczy (wskazane byłyby w tym przypadku wcześniej wspomniane ministerialne wytyczne w formie rozporządzeń). W związku z tym nie widzę możliwości powstania jakiegokolwiek „konfliktu” w przypadku, gdy będziemy mieli do czynienia z jednym planem ochrony – dla obszaru Natura 2000 i zlokalizowanego w jego granicach parku narodowego. Moim zdaniem, w odniesieniu do organizmów saproksylicznych, obszar Natura 2000 pokrywający się z obszarem parku narodowego, uczyni ochronę saproksylobiontów nawet bardziej skuteczną.



Fot. Vik Nanda, [flickr.com](https://www.flickr.com/photos/viknanda/)

## **Jak Pan oceni gradację kornika drukarza w Beskidach i sposób radzenia sobie z tym problemem przez Lasy Państwowe?**

Sytuację w Beskidach znam słabo i to głównie z różnego rodzaju artykułów i wypowiedzi, przeważnie autorstwa leśników zaznajomionych z tym problemem. Dlatego też nie jestem w stanie dokonać oceny sytuacji – wymagałoby to przeprowadzenia wnikliwych obserwacji. Jedyne, co mi się nasuwa, to pewne pośrednie wnioski. Po pierwsze, lasy objęte gradacją kornika drukarza to w zdecydowanej większości lasy, których struktura ekologiczna jest dość mocno naruszona wieloletnią gospodarką. Uproszczone, o zubożonej biocenozie lasy o znamionach monokultur świerkowych, z pewnością bardzo sprzyjają rozwojowi wielkoobszarowej gradacji kornika drukarza. Po drugie, sytuacja w bądź co bądź gospodarczych lasach Beskidów wskazuje na nieskuteczność stosowanych zabiegów ochronnych. Według relacji leśników, gradacja kornika drukarza rozwija się tam bardzo dynamicznie i dzieje się tak mimo możliwie jak najbardziej rzetelnego, tak przynajmniej zakładam, wykonywania zabiegów zalecanych w „Instrukcji ochrony lasu”.

## **Jakie było Pana najciekawsze przeżycie związane z owadami?**

To bardzo trudne pytanie, na które nie uda mi się dać konkretnej odpowiedzi. Owady odegrały i odgrywają w moim życiu bardzo ważną rolę i wpłynęły na wiele aspektów mego życiorysu, takich jak wybór kierunku studiów i wykonywanego zawodu, kontaktów towarzyskich itp. A najciekawsze przeżycie? Chyba w ogóle obcowanie z przyrodą, poznawanie jej „zakamarków”, odkrywanie rzeczy, o których nie miało się wcześniej żadnej wiedzy itd. było, jest i będzie dla mnie przeżyciem bardzo

Spróbuję jednak, choćby „przykładowo” odpowiedzieć na zadane pytanie. Najciekawsze przeżycia to takie, które nas zaskakują, gdy odkrywamy coś, czego zupełnie się nie spodziewaliśmy. Miałem w życiu kilka takich przypadków związanych z owadami, lecz chyba najbardziej utkwiło mi w pamięci, jak prowadząc obserwacje nad chrząszczami zasiedlającymi stare, próchnowiskowe dęby porastające nadwarciańskie łągi w Rogalinie pod Poznaniem, natknąłem się w próchni jednego z nich na nieznane mi larwy sprężyka. Zupełnie nie miałem pojęcia, co to może być za gatunek, bo „nie pasował” do żadnego ze znanych mi rodzajów. Skłoniło mnie to do dalszego, wnikliwego przeszukania próchnowiska i dzięki temu znalazłem również dwa osobniki dorosłe w komorach poczwarkowych. Nie potrafiłem określić w terenie, z jakim gatunkiem mam do czynienia, bo nigdy wcześniej takiego gatunku nie widziałem. Jak później ustaliłem, był to *Podeonius acuticornis* (w „Polskiej czerwonej księdze zwierząt” nosi polską nazwę Płatkostopek ostrorogi) – jeden z najrzadszych saproksylobiontycznych gatunków sprężyków, z Polski wcześniej nie notowany, a w Europie znany z niewielkiej liczby stanowisk. Nie była znana jego biologia, a larwa jego nie była opisana. Zachęcony tymi faktami, przeszukałem kilkadziesiąt podobnych próchnowisk w innych rogalińskich dębach i w żadnym z nich nie znalazłem tego gatunku. Obserwacje przeprowadzone podczas hodowli laboratoryjnej jego larw pozwoliły mi na rozpoznanie biologii tego gatunku, co poskutkowało opublikowaniem jednej z najważniejszych moich prac, w której zamieściłem także opis nieznanej wcześniej larwy. Wydarzenie to miało miejsce w połowie lat 80. XX wieku, gdy moja przygoda z owadami i ich ochroną dopiero się rozwijała. Tak więc czysty przypadek zaowocował odkryciem bardzo istotnym zarówno z naukowego, jak i mojego osobistego punktu widzenia.



Lech Buchholz

### **Czym dla Pana jest dzika przyroda?**

Dzika przyroda jest dla mnie bardzo ważna. Od najmłodszych lat uwielbiałem dzikie, niezagospodarowane miejsca, gdyż właśnie tam miałem możliwość obserwowania różnych ciekawych zjawisk przyrodniczych. Potrzeba obcowania z dziką przyrodą, szczególnie dzikim lasem, jest dla mnie jedną z głównych potrzeb – nie wyobrażam sobie życia w świecie pozbawionym tego elementu. Tylko w naturalnym, niezagospodarowanym lesie, epatującym mnie bogactwem życia, obfitującym w różnorodne elementy fizjonomii, w lesie, w którym nie rzucają się w oczy pozostałości ludzkiej działalności, np. pniaki po ściętych drzewach, znajduję pełnię ukojenia i zadowolenia.

### **Dziękuję za rozmowę.**

Kwiecień 2009 r.

**Dr inż. Lech Buchholz** (ur. 1956 w Poznaniu) – aktualnie kierownik Pracowni Naukowo-Badawczej w Świętokrzyskim Parku Narodowym, wcześniej pracował w Ojcowskim Parku Narodowym, gdzie zajmował się edukacją. Z zamiłowania jest entomologiem i interesuje się zarówno systematyką, zoogeografią, biologią i ekologią chrząszczy, jak i ich ochroną. Jego specjalnością są chrząszcze saproksyliczne, a w szczególności sprężyki (*Elateroidea s.str.*). Ukończył Wydział Leśny Akademii Rolniczej w Poznaniu. W latach 1982–1997 był pracownikiem Katedry Entomologii tejże uczelni i prowadził badania i obserwacje entomologiczne w wielu miejscach kraju (m.in. w lasach środkowej części Wielkopolski, w Puszczy Bukowej pod Szczecinem, w rezerwacie przyrody „Bielinek” nad Odrą, Karkonoszach, na Roztoczu, w Puszczy Białowieskiej). Był uczestnikiem dwóch wypraw entomologicznych do Afryki Północnej. Jego dorobek naukowy obejmuje ponad 50 publikacji naukowych i popularnonaukowych, m.in. jest autorem lub współautorem opracowań dotyczących 10 gatunków chrząszczy, w obejmującym bezkręgowce tomie „Polskiej czerwonej księgi zwierząt”. Jest

6

6

ukojenia. Rozmowa z dr. inż. Lechem Buchholzem

członkiem kilku towarzystw i organizacji przyrodniczych, m.in. Polskiego Towarzystwa Entomologicznego, gdzie pełni funkcję redaktora naczelnego czasopisma „Wiadomości Entomologiczne”.

---



Kolumna dofinansowana przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach.