

Tęsknota za prawdziwym lasem. Rozmowa z prof. dr. hab. Jerzym Gutowskim

Skąd wzięło się u Pana zamiłowanie do zajmowania się lasem i owadami?

Jerzy Gutowski: Zaczęło się dawno. Wychowałem się na wsi, w chłopskiej, biednej rodzinie, mając na co dzień kontakt z lasem, Wisłą, łąkami i polami. Przyroda ściśle splatała się z naszym życiem, byliśmy od niej bardzo uzależnieni. Pamiętam z tego czasu moje pragnienie, by umieć nazwać otaczające rośliny, ptaki, owady. Wiele z nich, bardziej powszechnych, miało swoje ludowe nazwy, dla innych tworzyliśmy własne, znane tylko w kręgu rodziny. W tym czasie las i nieznane mi jeszcze bliżej owady były częścią otoczenia, **czymś, co jest**, z czym trzeba się liczyć, ale bez większych więzi emocjonalnych.



Dyląg Garbarz *Prionus coriarius*. Fot. Jerzy Gutowski

Prawdziwe zamiłowanie do lasu zaczęło kiełkować, gdy losy rzuciły mnie do dużego miasta, do Technikum Mechanicznego w Elblągu. Zderzenie perspektywy przyszłej pracy w pełnej hałas, smarów i smrodu fabryce z harmonią, pięknem i tajemniczością przyrody, która wracała we wspomnieniach i którą chłonałem przy każdym powrocie do rodzinnej wioski Miszek oraz podczas wypadów do wspaniałych bukowych lasów na Wysoczyźnie Elbląskiej, spowodowało, że postanowiłem zmienić profil mojego kształcenia i wrócić do przyrody. Przerobiłem we własnym zakresie program szkoły średniej z biologii (tego przedmiotu nie było w Technikum Mechanicznym) i zdałem egzaminy wstępne na Wydział Leśny Akademii Rolniczej w Poznaniu. Tam zacząłem poznawać las i gospodarkę leśną. Tak naprawdę studiowaniem owadów zająłem się dopiero na II roku, kiedy to stałem się członkiem studenckiego Koła Naukowego Leśników. Zaczęło się tworzenie zbioru naukowego, wyjazdy na obozy naukowe, studiowanie literatury, nawiązywanie kontaktów itd. Było to piękne hobby. W pewnym momencie, gdzieś na IV roku, uzmysłowiłem sobie, że to może być moja praca.

Po skończeniu studiów trafiłem do Białowieży. W kontaktach z przyrodą oraz znakomitymi uczonymi, którzy pracowali bądź przyjeżdżali do Puszczy Białowieskiej, zacząłem przewartościowywać pewne poglądy wyniesione ze studiów. Z perspektywy lat mogę stwierdzić, że leśne studia dawały w owym czasie swoim absolwentom dość utylitarne spojrzenie na las. Dopiero w Białowieży, prowadząc własne badania, obserwując przyrodę i rozmawiając z kolegami oraz z takimi znakomitościami, jak prof. Janusz B. Faliński czy dr Bolesław Burakowski, uświadomiłem sobie w pełni, czym jest prawdziwy las, jakie rządzą nim prawa, jak powinna wyglądać ochrona przyrody itp.

Jak z Pana perspektywy wygląda sytuacja ochrony ekosystemów leśnych w kontekście gradacji kornika drukarza? Ten temat budził sporo emocji, jeśli chodzi o wycinkę drzew np. w Puszczy Białowieskiej.

Kornikiem drukarzem i masowymi jego pojawami zajmuję się od wielu lat. Kierowałem zespołem badaczy, próbując wyjaśnić niektóre problemy pojawiające się na styku ochrony przyrody i gospodarki leśnej. Uważam, że gatunkowi temu przypisuje się zbyt wiele, obarczając niejednokrotnie winą za zamieranie drzewostanów świerkowych w każdym miejscu i czasie. Zdecydowanie optywują za odmiennym traktowaniem tego chrząszcza na terenach chronionych, a zwłaszcza w parkach narodowych i w rezerwach przyrody, w stosunku do zwykłych lasów gospodarczych. W tych

pierwszych kornik jest niezbędnym elementem przyrody, wpisany w szereg procesów, warunkującym istnienie wielu innych rzadkich gatunków – w drugich natomiast nie zawsze musi być tolerowany.

W Puszczy Białowieskiej, która jest w skali niżowej Europy lasem wyjątkowym i którą chcielibyśmy traktować jako matecznik, kornik drukarz powinien być postrzegany jako naturalny składnik lasu. Trzeba pamiętać, że w drzewostanach świerkowych czy z dużym udziałem świerka, gradacje tego gatunku są ich cechą wrodzoną. Po prostu zawsze się będą zdarzać, niezależnie, czy człowiek będzie się starał je zwalczać, czy nie. Są one potrzebne dla prawidłowego funkcjonowania takiego lasu, istnienia wszystkich jego elementów i procesów. W żadnym razie nie powinniśmy mówić, a często tak bywa, że zwalczamy kornika w parkach narodowych lub rezerwach w imię ochrony przyrody. To zwalczanie, mające na celu ratowanie świerków, po pierwsze zwykle jest mało skuteczne, a po drugie destrukcyjnie wpływa na inne znacznie cenniejsze składniki ekosystemu niż pospolity świerk. Dlatego ze smutkiem patrzę na wycinane w majestacie prawa (za zgodą Ministerstwa Środowiska) świerki zasiedlone przez kornika w rezerwach Puszczy Białowieskiej, z których większość została powołana w celu ochrony pozostałości naturalnych lasów. Jak można tak zakłócać naturalne procesy i twierdzić, że to najlepsza ochrona, pozostaje dla mnie zagadką...

Jest Pan współautorem pracy „Drugie życie drzewa”. Dlaczego martwe drewno w lesie jest ważne?

Odpowiedź na to pytanie można znaleźć właśnie w owej książce. Mówiąc skrótowo, obecność odpowiedniej ilości i „jakości” martwego drewna w lesie, to w konsekwencji:

- duże bogactwo gatunkowe grzybów, roślin i zwierząt,
- większa atrakcyjność krajobrazowa i turystyczna takiego terenu,
- pozytywny wpływ na siedlisko (glebę, ściółkę),
- zwiększenie retencji wody w lesie,
- zapobieganie erozji,
- magazynowanie materii organicznej,
- źródło pierwiastków (węgiel, azot, wapń itp.) i energii, potrzebnych środowisku leśnemu,
- ułatwienie, a czasem wręcz uwarunkowanie odnawiania się drzewostanu.

Chciałbym w szczególności podkreślić niezbędną rolę tego substratu dla szeregu gatunków saproksylicznych (zależnych od martwego drewna), z których setki to taksony zagrożone wyginięciem, bardzo rzadko spotykane. Zagrożone wyginięciem są niektóre bezkręgowce, bo grube martwe stojące pnie i leżące kłody, na których żyją, są w europejskich lasach rzadkością, ponieważ brakowało ciągłości ich występowania, a te w większości mało mobilne gatunki nie potrafią już wrócić na dawniej zajmowane tereny, nawet jeśli człowiek zaczął obecnie pozostawiać w niektórych miejscach taki materiał. O skali różnic mogą świadczyć liczby. W dominujących na terytorium Polski sośninach znajdujemy zwykle około 1-3 m³ martwego drewna na 1 hektarze lasu, a w grądach Puszczy Białowieskiej jest go średnio 130 m³.

Czy na przestrzeni lat zauważa Pan zmiany w postrzeganiu przez leśników znaczenia martwego drzewa?



Zgniotek szkarłatny *Cucujus haematodes*. Fot. Krzysztof Sućko

Odpowiedź jest prosta – tak, dostrzegam. Jednak należałoby tu postawić następne pytanie. Czy obserwowane zmiany w podejściu do martwego drewna są wystarczające z mojego punktu widzenia:

z perspektywy ochrony przyrody i prawidłowego funkcjonowania ekosystemów? Otóż na to drugie pytanie odpowiedź nie byłaby tak jednoznaczna. Jeżeli byśmy się ograniczyli tylko do śledzenia łamów czasopism leśnych i ogólnoprzyrodniczych oraz wielu dokumentów administracji leśnej, to wydawałoby się, że postęp na tym polu jest kolosalny w stosunku do tego, co było jeszcze kilkanaście lat temu. Obraz uzyskany na podstawie takiej lektury mógłby często napawać optymizmem.

Ale już konkretna instrukcja, która wyznacza zasady działań leśników w zakresie tzw. ochrony lasu, wydana niedawno, bo w 2004 r. „Instrukcja Ochrony Lasu”, sprowadza nas na ziemię. Oto jeden z przykładów dotyczących norm martwego drewna w lesie. Podczas gdy, wydawałoby się, panuje powszechna zgoda wśród przyrodników, że w lesie powinno być możliwie dużo martwego drewna, bo jest niezbędne dla prawidłowego funkcjonowania ekosystemu, w dokumencie tym twardo zapisano, że „ilość posuszu czynnego nie może przekraczać 0,5 m³ na 1 hektar w drzewostanach świerkowych, 1 m³/ha w pozostałych drzewostanach iglastych oraz 2 m³/ha w drzewostanach liściastych”. Podobne wrażenia można odnieść rozmawiając z niektórymi, zwłaszcza starszymi leśnikami – tu często pokutują jeszcze przyzwyczajenia z okresu funkcjonowania tzw. lasu normalnego, a więc wysprzątane, bez krzyny martwego drewna. Choć trzeba też powiedzieć, że jest wielu leśniczych i nadleśniczych, którzy doceniają znaczenie tego substratu w lesie, ale, jak powiedziałem wcześniej, „Instrukcja” nie pozostawia wielkiego pola manewru.

Zajmuje się Pan naukowo również owadami, mając na koncie kilka ciekawych odkryć. Do jakich wniosków dochodzi Pan, badając tę część fauny, która wśród ludzi nie cieszy się przecież specjalnymi względami i jest często niezbyt pozytywnie kojarzona?

Uważam, że ludzie wiele tracą nie widząc owadów, albo postrzegając je jako „wstrętne robactwo”. Jeżeli podejdziesz się bez uprzedzeń do tej grupy zwierząt, to można zobaczyć naprawdę cuda. Ile tu kształtów, form, barw. Jakie zmyślne przystosowania do środowiska i sposobu życia, jaka zmienność. Wystarczy się nad nimi pochylić, może wziąć jakieś szkło powiększające, a ten cały, niemal bajkowy świat, znajdzie się w naszym zasięgu. Obarczam winą tych rodziców, a takich jest chyba większość, którzy przekazują dzieciom wypaczony obraz owadów, jako istot wrogich człowiekowi, niepotrzebnych, szkodliwych. I tak już zostaje również w dorosłości. I to samo nastawienie znów jest powielane. A przecież to tak ważna grupa organizmów. Dostrzegamy na ogół tylko te gatunki, które są dla nas uciążliwe – osy, komary, stonkę ziemniaczaną i kilka innych, a zapominamy zazwyczaj o tych, które przynoszą nam nawet bezpośrednie korzyści, jak np. pszczoła czy jedwabnik.



Kłoda brzozy z hubami. Fot. Jerzy Gutowski

Zupełnie nie dostrzegamy roli owadów w przyrodzie, gdzie z uwagi na ogromne bogactwo, liczebność poszczególnych gatunków i zróżnicowanie funkcji, jakie spełniają, ich znaczenie jest trudne do przecenienia. Konstatuję też, jak mało wciąż wiadomo o wielu owadach. Często ta wiedza ogranicza się tylko do naukowego opisu wyglądu, a nic nie wiadomo o jego biologii, prawie nic o rozmieszczeniu i roli w ekosystemie. Co więcej, wciąż jeszcze opisuje się nowe dla nauki gatunki owadów nawet w środku Europy. Na przykład niedawno odkryto w Biebrzańskim Parku Narodowym nowy gatunek chrząszcza z rodziny kózkowatych, która to rodzina uchodzi za jedną z najlepiej poznanych.

Co niezwykłego jest w świecie owadów? Co im najbardziej zagraża?

To świat tajemniczy i bardzo bogaty gatunkowo. Można rzec, że mamy teraz erę owadów, bowiem 3/4 gatunków zwierząt na świecie to właśnie te sześcionogi – ponad 1 mln gatunków. W Polsce żyje ponad 26 tys. gatunków owadów. Niezwykła jest ich różnorodność w zakresie biologii, kształtów, wielkości. Najmniejsze mają poniżej 1 mm długości, np. niektóre chrząszcze z rodziny pióroskrzydłych, a największe powyżej 20 cm, jak południowoamerykański przedstawiciel

kózkowatych *Titanus giganteus*, osiągający jako postać dorosła 17 cm, a jako larwa do 25 cm długości. Zasiedlają różnorodne środowiska, wykazując czasem zadziwiającą odporność na ekstremalne warunki otoczenia, np. żyjąc na pustyniach, gdzie temperatura dochodzi do 50°C, a nawet w gorących źródłach o temp. 60-70°C. Potrafią zjadać niemal wszystko, nawet najmniej przyswajalne substancje, jak suchą korowinę drzew, wosk itp. Stąd tak ważna ich rola w przyspieszaniu rozkładu martwej substancji organicznej w lesie. Są niezastąpione jako zapylacze roślin. Wśród owadów znajdujemy też społeczności wysoce zorganizowane, które wciąż wprowadzają człowieka w podziw – mrówki, pszczoły, termity.

Największym zagrożeniem dla owadów jest przekształcanie i zanik środowisk ich życia. Giną te gatunki, które mają specyficzne, wąskie wymagania – stenotopowe. Wraz ze zmniejszaniem się terenów podmokłych, bagien i torfowisk, drastycznie spada liczebność, aż do całkowitego zaniku lokalnych populacji, gatunków związanych z takimi właśnie środowiskami. Grupą mocno zagrożoną są też owady zależne od martwego drewna, zwłaszcza grubowymiarowego. Gospodarka leśna realizowana w krajach europejskich i w Polsce, wyraźnie nie sprzyja tym organizmom. Wśród owadów saproksylicznych jest bardzo wiele gatunków zagrożonych całkowitą zagładą, jak chociażby bogatek wspianiały i rozmiazg kolweński. Inne wyginęły już w Europie Zachodniej, ale jeszcze występują we wschodniej części kontynentu, gdzie gospodarka leśna zaczęła się później i była mniej intensywna.

Puszcza Białowieska wciąż nie jest w pełni chroniona. Jak postrzega Pan niedawne pomysły Lasu Narodowego Puszczy Białowieskiej oraz propozycję kancelarii prezydenckiej stworzenia zespołu działającego na rzecz objęcia ochroną Puszczy Białowieskiej?

Cieszę się z każdego kroku, który przybliży do właściwej, skutecznej ochrony Puszczy. Dotychczasowy stan uważam za tymczasowy i niezadowolający. Cała polska część Puszczy powinna stać się parkiem narodowym i mieć jednego gospodarza. Mógłby to być również Las Narodowy Puszczy Białowieskiej, jeżeli zapewniałby samej Puszczy właściwą ochronę, a nie prowadziłby do utrwalenia jedynie status quo. Przyznam, że nieznane są mi bliższe szczegóły dotyczące owego Lasu Narodowego. Miałem natomiast okazję zapoznać się z propozycją przygotowywaną przez kancelarię prezydencką i wydaje mi się, że jest ona godna poparcia. Zakłada ona, poza ochroną puszczańską przyrody, również ochronę walorów kulturowych tego regionu oraz przewiduje pomoc lokalnej społeczności w dostosowaniu do zmieniających się warunków życia. Pozostaje mieć nadzieję, że powołany zespół opracuje dobry projekt ustawy, a sejm ją zatwierdzi.

Jaka według Pana powinna być ochrona przyrody, aby była skuteczna na przykładzie bliskiej Panu Puszczy Białowieskiej?

To wielowątkowy i obszerny problem. Po pierwsze, powinno być właściwe prawo dotyczące tych zagadnień. W ostatnich latach można było obserwować wręcz regres na tym polu. Ustawa o ochronie przyrody przy okazji kolejnych nowelizacji, wymuszanych m.in. przystąpieniem do Unii Europejskiej, obrastała w zapisy szkodliwe dla ochrony przyrody. Jednym z nich jest chociażby ten wymagający zgody samorządów lokalnych na powiększenie parku narodowego. O skarbie mającym rangę międzynarodową, najcenniejszym lesie na niżu Europy – Puszczy Białowieskiej – decydowali ludzie, którzy nie znają i nie doceniają jej wartości oraz istniejących zagrożeń. Ustawa pozwala przesądzać o przyszłości obiektu mającego znaczenie ogólnonarodowe grupie lokalnych działaczy, uwikłanych w doraźne interesy, często nie dostrzegających spraw w szerszym kontekście czasowym czy przestrzennym.



Łęg Orłówka. Fot. Jerzy Gutowski

Ochrona przyrody, aby była skuteczna, powinna być akceptowana przez społeczeństwo. Aby tak było, ludzie, którzy mieszkają w pobliżu parku narodowego czy rezerwatu nie powinni na tym tracić. Tak zazwyczaj się dzieje, ale nie zawsze jest to dostrzegane. Czasem brakuje przepływu informacji ukazującej aktualne oraz potencjalne bezpośrednie i pośrednie korzyści takiego obiektu chronionego dla mieszkańców okolicznych wsi i miasteczek. W przypadku zmniejszenia wpływów do budżetu gminy z tytułu objęcia ochroną jakiegoś terenu, który wcześniej przynosił wyższe podatki, należałoby zagwarantować z budżetu centralnego odpowiednie rekompensaty. Brak jasnych reguł w tym względzie powoduje opór lokalnych samorządów już na samym początku projektowania nowych parków narodowych czy rezerwatów przyrody, bądź planów ich powiększenia. Mimo że parki narodowe generują nowe miejsca pracy i napędzają rozwój gospodarczy regionu, jak w przypadku Białowieskiego Parku Narodowego, to zazwyczaj widzi się tylko te bezpośrednie ewentualne zmniejszone wpływy do kasy gminy z tytułu podatku leśnego. Czasem bywa to zresztą wykorzystywane przez różne grupy interesu do propagandowego torpedowania takich inicjatyw i skutecznego ich blokowania. **Przy obecnych uregulowaniach prawnych nie ma szans na utworzenie nowego leśnego parku narodowego w Polsce lub na znaczące powiększenie jakiegoś istniejącego.**

Widzę też mankamenty w organizacji ochrony przyrody w Polsce. Jednym z podstawowych jest zbyt mała ranga resortu zajmującego się tymi sprawami oraz niewystarczające środki przeznaczane z budżetu państwa na ten cel. Ochrona przyrody (i środowiska) jest warunkiem prawidłowego rozwoju społeczeństw, przetrwania naszej cywilizacji. Technokraci najczęściej tego nie dostrzegają, a społeczeństwa są mamione wartościami, które w dalszej perspektywie obrócą się przeciwko ludziom. Im wcześniej dostrzeżemy ogromne znaczenie zachowania czystego powietrza, wody, gleby, różnorodności biologicznej, tym lepiej, tym większa szansa na harmonijny rozwój i zdrowie. Uważam, że obecne połączenie w Ministerstwie Środowiska resortu zajmującego się ochroną przyrody (i środowiska) z resortem *de facto* gospodarczym - leśnictwem - jest błędem. Rodzi to wiele sprzeczności już na samej decyzyjnej „górze”. Logiczne byłoby rozdzielenie tych, mających często wykluczające się cele, dziedzin działalności ludzkiej. Ochrona przyrody (i środowiska) mogłaby być oddzielnym resortem, a minister nią zawiadujący powinien być w randze wicepremiera. Szerzej o tych sprawach pisałem swego czasu w „Echach Leśnych” i „Lesie Polskim”, jednak propozycje te w środowisku „leśnym” nie zostały przyjęte przychylnie. Sadzę jednak, że sprawa wymaga rozważenia i przedyskutowania. Istniejące rozwiązania, jak podkreślają chyba wszyscy przyrodnicy, są niedobre.

Mógłbym dorzucić jeszcze kilka uwag do funkcjonowania parków narodowych i ich rad naukowych. Znamienne jest jak wiele było przypadków, że dyrektorzy parków, którzy podchodzili do swojej pracy z pasją, a dobro przyrody - zgodnie z celami powoływania parków - stawiali na pierwszym miejscu, już nie pracują na swoich stanowiskach. To ogromny wstyd dla kolejnych ministrów, którzy podejmowali decyzje o ich odwołaniu. Mógłbym podać też szereg przykładów nieprawidłowego doboru członków rad naukowych, w których zabrakło miejsca dla zaangażowanych specjalistów, mieszkających często pod boki siedzib dyrekcji parków narodowych, zastąpionych przez ludzi wrogich ochronie przyrody, albo z odległych instytucji, mało zorientowanych w problemach parków, czasem bojących się wypowiadać otwarcie w interesie przyrody. Taki dobór członków rad naukowych nie ominął też i Białowieskiego Parku Narodowego.

Bardzo mnie martwi fakt, że w niektórych polskich parkach narodowych realizuje się ochronę drzewostanów, a nie ochronę całości ekosystemów. Za ten stan też częściowo winę ponoszą uregulowania prawne, dyspozycje Ministerstwa, ale także tradycje i przyzwyczajenia przenoszone przez pracowników parków (zwłaszcza dyrektorów) z poprzedniej pracy w administracji leśnej.

Czego człowiek może się nauczyć od dzikiej przyrody?



Przede wszystkim pokory. Myślę, że minął już czas, gdy zachłystywaliśmy się potęgą cywilizacji, mniemając, że panujemy wszechwładnie nad światem, możemy zmieniać kierunek biegu rzek, bezkarnie osuszać bagna, ba, nawet łamać prawa przyrody. Sadzę, że światli ludzie wiedzą, że jesteśmy częścią przyrody, jej prawa też nas dotyczą i że nasza przyszłość jest realna jedynie w harmonii z nią. Dzika przyroda, obok tej nieco ugłaskanej przez człowieka, jest wręcz niezbędna dla funkcjonowania całości układu jakim jest Ziemia. Tam możemy szukać praw, które rządzą procesami istotnymi dla podtrzymania życia. Jest rezerwuarem różnorodności biologicznej, ukojeniem dla skołatanych nerwów. Wiem, że chyba w każdym człowieku, który ma co zjeść, w co się ubrać i gdzie mieszkać rodzi się naturalna potrzeba zobaczenia chociaż jakiegoś fragmentu dzikiej przyrody. Popatrzmy wokół siebie - wszędzie wytwory techniki, beton, asfalt, zanieczyszczenia, skażona i zmieniona żywność, alergię... Czy dziwi tęsknota za kawałkiem prawdziwego lasu, w którym nie ma pieńków po ściętych drzewach? Czy nie cieszy brzeg nieuregulowanej czystej rzeki? Co więcej, były podobno badania, które udowodniły, że sama świadomość, iż na świecie istnieją jeszcze takie dzikie, czyste miejsca, jest wielu zabieganym ludziom wystarczająca dla komfortu psychicznego. Tak, ale trzeba mieć pewność, że ta dzika przyroda przetrwa. Wiele zależy też od nas samych. Jestem mimo wszystko optymistą.

Dziękuję za rozmowę.

Maj 2006 r.

Prof. dr hab. Jerzy Marian Gutowski (ur. 1954) jest entomologiem. Pracuje w Zakładzie Lasów Naturalnych Instytutu Badawczego Leśnictwa w Białowieży. Interesuje się entomologią, zwłaszcza owadami saproksylicznymi (związanymi z martwym drewnem), specjalizuje się w poznawaniu dwóch rodzin chrząszczy - *Buprestidae* i *Cerambycidae*. Zajmuje się też problemem masowych pojawów kornika drukarza, monitoringiem wybranych grup bezkręgowców, a także działalnością na polu ochrony przyrody, zwłaszcza owadów. Jego dorobek obejmuje ok. 80 publikacji naukowych i ok. 30 popularnonaukowych. Wśród jego najważniejszych odkryć naukowych są m.in. odkrycie wielu gatunków chrząszczy nowych dla fauny Polski; odkrycie faktu uczestnictwa przedstawiciela kózkowatych w zapyłaniu storczyków; opracowanie wytycznych dotyczących ochrony owadów leśnych; udział w przygotowaniu monografii dotyczącej roli i znaczenia martwego drewna w lesie; opracowanie oraz wydanie „Katalogu fauny Puszczy Białowieskiej” (od pierwotniaków po ssaki). Jest zaangażowany w działalność organizacji naukowych i społecznych - Polskiego Towarzystwa Entomologicznego, Polskiego Towarzystwa Taksonomicznego, Towarzystwa Ochrony Puszczy Białowieskiej. Jest członkiem Rady Naukowej Instytutu Badawczego Leśnictwa oraz Muzeum i Instytutu Zoologii PAN w Warszawie. W ostatnich latach szczególnie angażuje się w ochronę owadów związanych z martwym drewnem oraz w kampanię na rzecz skuteczniejszej ochrony Puszczy Białowieskiej. Aktywny jest też na polu redaktorskim, recenzując prace dla różnych wydawnictw oraz będąc członkiem redakcji czasopisma „Parki Narodowe i Rezerваты Przyrody”.



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