

Henryk Janowski, Rafał Gawęda

# FOTOGRAFIA PRZYRODNICZA DLA WYTRWAŁYCH

Jak skutecznie fotografować zwierzęta



ZOSTAŃ TROPICIELEM  
CODZIENNYCH  
CUDÓW NATURY!

Helion 

Wszelkie prawa zastrzeżone. Nieautoryzowane rozpowszechnianie całości lub fragmentu niniejszej publikacji w jakiegokolwiek postaci jest zabronione. Wykonywanie kopii metodą kserograficzną, fotograficzną, a także kopiowanie książki na nośniku filmowym, magnetycznym lub innym powoduje naruszenie praw autorskich niniejszej publikacji.

Wszystkie znaki występujące w tekście są zastrzeżonymi znakami firmowymi bądź towarowymi ich właścicieli.

Autor oraz Wydawnictwo HELION dołożyli wszelkich starań, by zawarte w tej książce informacje były kompletne i rzetelne. Nie biorą jednak żadnej odpowiedzialności ani za ich wykorzystanie, ani za związane z tym ewentualne naruszenie praw patentowych lub autorskich. Autor oraz Wydawnictwo HELION nie ponoszą również żadnej odpowiedzialności za ewentualne szkody wynikłe z wykorzystania informacji zawartych w książce.

Redaktor prowadzący: Michał Mrowiec

Projekt okładki: Studio Gravite / Olsztyn  
Obarek, Pokoński, Pazdrijowski, Zaprucki

Fotografia na okładce: Henryk Janowski  
Fotografia na IV stronie okładki: Rafał Gawełda

Wydawnictwo HELION  
ul. Kościuszki 1c, 44-100 GLIWICE  
tel. 32 231 22 19, 32 230 98 63  
e-mail: [helion@helion.pl](mailto:helion@helion.pl)  
WWW: <http://helion.pl> (księgarnia internetowa, katalog książek)

Drogi Czytelniku!  
Jeżeli chcesz ocenić tę książkę, zajrzyj pod adres  
<http://helion.pl/user/opinie/fotpbt>  
Możesz tam wpisać swoje uwagi, spostrzeżenia, recenzje.

ISBN: 978-83-246-2745-5

Copyright © Helion 2016

Printed in Poland.

- [Kup książkę](#)
- [Poleć książkę](#)
- [Oceń książkę](#)

- [Księgarnia internetowa](#)
- [Lubię to! » Nasza społeczność](#)

# Spis treści

<b>OD AUTORÓW</b> .....	<b>5</b>
Kodeks etyczny fotografa przyrody .....	7
Zwierzęta udomowione i trzymane w niewoli fotografowane jako dzikie .....	7
Nęcenie żywą przynętą w fotografii przyrodniczej .....	9
<b>ROZDZIAŁ 1. OKREŚLIĆ SIEBIE</b> .....	<b>11</b>
Fotografia krajobrazowa .....	15
Makro .....	16
Fotosnajperka .....	17
Nie zawsze wystarczy być w odpowiednim miejscu i w odpowiednim czasie .....	18
<b>ROZDZIAŁ 2. WYBIERAMY SPRZĘT</b> .....	<b>21</b>
Aparaty .....	21
Podstawowe modele aparatów spełniających wymogi fotografii przyrodniczej .....	22
Podsumujmy .....	24
Obiektywy .....	25
CANON .....	26
NIKON .....	35
TAMRON, TOKINA, SIGMA .....	39
Aparat i obiektyw .....	40
Idziemy w teren .....	43
Statywy Gitzo .....	43
Statywy Manfrotto .....	45
Głowice typu Wimberley .....	46
Głowice wideo .....	46
Głowice kulowe .....	47

Monopod . . . . .	47
Pakujemy się . . . . .	48
Polubić śnieg, deszcz i mróz . . . . .	50
<b>ROZDZIAŁ 3. PTAKI . . . . .</b>	<b>55</b>
Fotografowanie ptaków . . . . .	56
Miejsce . . . . .	59
Sprzęt . . . . .	65
Fotografowanie ptaków za pomocą wabienia ich głosem . . . . .	66
Fotografowanie ptaków wodno-błotnych . . . . .	70
Budujemy czatownię na ptaki wodne i wodno-błotne . . . . .	71
Fotografowanie z mobilnych konstrukcji pływających . . . . .	78
Fotografowanie ptaków zimą . . . . .	88
Gdzie można wyruszyć na ptaki wodno-błotne . . . . .	92
Fotografowanie ptaków drapieżnych . . . . .	100
Fotografowanie ptaków drapieżnych w okresie jesienno-zimowym . . . . .	103
<b>ROZDZIAŁ 4. SSAKI . . . . .</b>	<b>131</b>
Metody fotografowania ssaków . . . . .	134
Rykowisko . . . . .	143
Fotografowanie ssaków drapieżnych . . . . .	154
Fotografowanie ssaków górskich . . . . .	166
Świstaki . . . . .	166
Kozice . . . . .	173
Jak umiejętnie wykorzystać wypracowaną sytuację . . . . .	175
Podsumowanie . . . . .	182
<b>O AUTORACH . . . . .</b>	<b>185</b>
<b>SKOROWIDZ . . . . .</b>	<b>189</b>

## ROZDZIAŁ 4.

# Ssaki



Fotografia 4.1. Jelenie na rykowisku

Fotografia ssaków i fotografia ptaków niewiele się od siebie różnią, ale jest kilka cech tej pierwszej, które czynią ją jednak zdecydowanie trudniejszą i wymagającą większego wysiłku, a także bardziej specjalistycznego sprzętu fotograficznego (fotografia 4.1).

1. Ssaki posiadają świetnie rozwinięte zmysły węchu i słuchu, co często musi determinować nasze zachowanie w terenie, jeśli chcemy wykonać dobre zdjęcie.
2. Większa część ssaków prowadzi nocny lub okołonocny tryb życia, co znacznie utrudnia fotografowanie — czas, w jakim jesteśmy w stanie wykonać poprawne technicznie zdjęcie, jest znacznie ograniczony.
3. Ssaków (tych fotogenicznych) jest znacznie mniej niż ptaków — zarówno rozpiętość gatunkowa jest mniejsza, jak i liczba poszczególnych osobników w danym gatunku.
4. Nie występują u ssaków tak wyraźne i masowe okresy skupiania się poszczególnych gatunków na danej jednostce powierzchni, jak to ma miejsce u ptaków (przeloty, zimowanie).

Kilka słów o specyfice sprzętowej — jako że głównym czynnikiem, jaki musimy wziąć pod uwagę w terenie, jest węch i słuch zwierząt (wzrok już zdecydowanie mniej), najlepiej posiadać najdłuższą możliwą ogniskową. Pozwoli nam ona na utrzymanie dużego dystansu od fotografowanego obiektu, a tym samym uczyni migawkę naszego aparatu — niesłyszalną dla zwierzęcia. Sprawdźmy, co zatem zrobić, aby przechytrzyć poszczególne zmysły zwierzęcych modeli.

**a)** Zmysł słuchu zwierząt.

- Pierwszą metodą, jaką stosuję, to właśnie użycie najdłuższych ogniskowych, często w połączeniu z telekonwerterem, aby jeszcze bardziej zwiększyć dystans od fotografowanego zwierzęcia.
- Drugą metodą jest owijanie aparatu materiałami dźwiękoszczelnymi lub zwyczajnie grubym ubraniem — kurtką, czapką itp.

- Wybieranie na fotografowanie wietrznej pogody — szum wiatru i szelest liści powodują zagłuszenie migawki aparatu.
  - Posiadanie w swoim zestawie fotograficznym lustrzanki z cichą migawką lub takiej, która posiada tryb cichej migawki (np. Nikon D3S). Swojego czasu posiadałem tylko z tego powodu dodatkowy aparat, aby móc „ciszej” robić zdjęcia — niestety, wszystkie profesjonalne aparaty posiadają mniej lub bardziej głośnie migawki i nie ma najmniejszej szansy, aby czujne uszy lisa czy jelenia nie zareagowały na serię kilku zdjęć z canona serii 1D czy nikona serii D3. Najcichsze migawki posiadają aparaty z niższych serii i niestety nie zawsze nadają się one do fotografii ssaków ze względu na inne braki, jakie je cechują.
  - Dobrą metodą na przechytrzenie słuchu ssaków jest też fotografowanie przy zastosowaniu pojedynczych klatek (należy unikać serii) tak, aby zdjęcia nie następowały zaraz po sobie.
  - Jako ostatnią wymienię metodę, którą często stosuję, a mianowicie naciskanie spustu migawki w chwili, gdy fotografowany model coś robi — jest zajęty czymś innym niż nasłuchiwanie. Unikajmy fotografowania, gdy obiekt stoi i strzyże uszami — czyli właśnie nasłuchuje. Zaczekajmy wtedy, aż zacznie iść, i wtedy naciśnijmy spust migawki; gdy zwierzę się zatrzyma, wówczas kończymy serię. Dobrze też wykorzystywać wszystkie inne elementy czy rodzaje aktywności zwierzęcia powodujące, że jest ono zdekcentrowane, a nie skupione na nasłuchiwanie — walka z innym osobnikiem, przeganianie się, momenty wydawania z siebie odgłosów (np. na rykowisku jeleni) czy inne zachowania zagłuszające migawkę aparatu.
- b)** Zmysł węchu zwierząt.
- To najgroźniejsza broń większości ssaków, coś, czego my sami nie możemy dokładnie

kontrolować, a jedynie możemy opierać się na domysłach i teoriach.

- Powszechnie znaną i podstawową metodą unikania zwierzęcia nas przez zwierzęta jest ustawianie się do miejsca, w którym oczekujemy na wyjście przedstawiciela danego gatunku — pod wiatr; tzn. tak, aby mieć wiatr w twarz, ewentualnie z małymi odchyleniami na bok. Kilkakrotnie obserwowałem zachowania jeleni i ich reakcje na wyczuć w powietrzu intruza — zwierzęta od razu zavracają albo — jeśli wyczują nas wcześniej — po prostu nawet nie wyjdą z lasu. Kiedyś obserwowałem z ambony myśliwskiej, jak z 300 metrów ode mnie podniosła się w rzepaku chmara łań, a jako że ambona była w obniżeniu terenowym, a łanie stały na górcie, byliśmy nieomal na jednym poziomie. Bardzo się zdziwiłem, gdy zauważyłem przez lornetkę moment, kiedy zostałem wyczuć przez licówkę, która od razu dała sygnał pozostałym łaniom do ucieczki... a przecież byłem od nich oddalony o około 300 metrów i to na ambonie myśliwskiej, siedząc w zupełnej ciszy.
- Inną metodą jest właśnie przebywanie i oczekiwanie na zwierzęta na innym poziomie niż one, czyli na wyżkach i ambonach myśliwskich.
- Starą (niekoniecznie potwierdzoną) łowiecką metodą jest wieszanie swojego ubrania terenowego na noc w stajni z końmi lub w grę wchodzi też mniej ekstremalna forma tego sposobu — zabieranie z sobą do lasu podściółki od koni i rozmieszczenie jej w miejscu, w którym czatujemy. Testowałem obie metody w połączeniu z poprzednio omówionymi, stąd do końca nie wiem, które z nich w pełni się sprawdzają — zawsze jednak lepiej przesadzić z dodatkowym zabezpieczeniem i odnieść sukces niż zastosować o jedno za mało.

Tak jak słuch jest elementem, którego nie wolno nam bagatelizować, to węch jest głównym i podstawowym czynnikiem, który musimy brać pod uwagę przy planowaniu fotografowania zwierząt.

c) Zmysł wzroku zwierząt.

- Ssaki generalnie widzą dobrze, ale tylko elementy ruchome — daje to duże możliwości fotografowania, które omówię w rozdziale poświęconym technice robienia zdjęć przedstawicielom poszczególnych gatunków.

Cechą ogólną ssaków kopytnych są ich stosunkowo duże rozmiary, co dla fotografa przyrody jest o tyle istotne, że aby wykonać zdjęcie, nie musimy zbliżać się do nich aż tak blisko jak w wypadku np. małych ptaków. Natomiast poza omówionymi wcześniej cechami utrudniającymi fotografowanie warto wspomnieć, że w wypadku ssaków kopytnych nie ma praktycznie możliwości (lub są one bardzo ograniczone) wabienia tych zwierząt za pomocą nęciska.

## METODY FOTOGRAFOWANIA SSAKÓW

W fotografowaniu ssaków kopytnych podstawową metodą fotografowania będzie:

### 1. Fotografowanie z podchodu.

Jako że ssaki te trudno jest zwabić za pomocą ńęciska (karmy), podchód jest podstawową metodą na zrobienie zdjęć. Mówiąc „podchód”, mam na myśli różne jego odmiany.

- Znając mniej więcej miejsca wychodzenia zwierząt na żerowiska (pola, łąki, części lasu), siadamy najlepiej na ambonie myśliwskiej (fotografie 4.2–4.4) i czekamy, aż wyjdą one na otwartą przestrzeń — i wtedy z zachowaniem wszystkich zasad związanych z określeniem odpowiedniego wiatru i z cichym zachowaniem schodzimy z ambony. Jeśli jest taka

konieczność, powoli na klęczkach zbliżamy się do celu. Podchodząc, musimy robić to tak, aby wykorzystywać wszystkie osłony terenowe — rowy, kępy krzewów, wysoką trawę itp. Ale jeśli nie ma się za czym schować, lepiej wcale nie podchodzić i po prostu liczyć na to, że zwierzęta same się zbliżą. Pamiętajmy, aby przez cały czas podchodu widzieć, czy zwierzęta akurat nie wypatrują. Jeśli podniosą głowy i nasłuchują — zatrzymujemy się w bezruchu, czekając, aż zaczną ponownie żerować, potem robimy kilka — kilkanaście kroków, zastygamy — i tak aż do osiągnięcia odpowiedniej odległości. Pamiętajmy, że ssaki nie reagują zbyt mocno na statyczne elementy otoczenia, jednak jeśli



Fotografia 4.2. Oczekiwanie na ambonie jest bardzo skuteczne, gdyż jest małe prawdopodobieństwo, że zwierzęta nas zwietrzą





Fotografia 4.3. Gdy zwierzęta wyjdą na otwartą przestrzeń, schodzimy z ambony i robimy zdjęcie z odpowiedniej perspektywy



Fotografia 4.4.

Dobrze jest wypatrywać i oczekiwać zwierząt, siedząc na ambonie, a gdy te już wyjdą z lasu, przenieść się do kryjówki na ziemi



Fotografia 4.5. Zimowa ostona — zwyczajne prześcieradło



Fotografia 4.6. Zimowy sposób maskowania

zobaczą jakikolwiek ruch — zaraz uciekają. Dobrze jest, stosując tę metodę, nałożyć na zestaw aparat-statyw-objektyw siatkę maskującą (fotografia 4.8), która może swobodnie zwiisać z obiektywem, stając się naturalną osłoną zarówno w chwili podchodu, jak i samego fotografowania. Zimą taką funkcję bardzo dobrze spełnia zwykłe prześcieradło (fotografie 4.5 i 4.6).

- Inną odmianą podchodu jest zwykle spacerowanie po lesie i liczenie na spotkanie ze zwierzętami. Metoda ta jest jednak mało skuteczna, gdyż to raczej one pierwsze nas zobaczą i szanse na dostateczne zbliżenie się są stosunkowo małe. Inna sytuacja zachodzi wówczas, jeśli chodzimy np. skrajem lasu i obserwujemy przez lornetkę obszar, który jest dużo dalej (fotografie 4.7 i 4.9). W wypadku zauważenia zwierząt rozpoczynamy podchód na wcześniej opisanych zasadach (fotografie 4.10 i 4.11).

Jeśli nie mam możliwości oczekiwania na wyjście zwierząt na ambonie lub zwyczajnie, stosuję często metodę tzw. mobilnego czatowania. Polega

ona na rozłożeniu w miejscu planowanego wyjścia zwierząt — np. naprzeciwko ściany lasu, z którego mają one wyjść — siatki maskującej (fotografie 4.12 – 4.17). Robię sobie w ten sposób prowizoryczną kryjówkę. Ostona ta ma nas zakryć tylko powierzchownie — ta metoda nie wymaga ona bardzo dokładnego maskowania. Wybierając miejsce na zasiadkę, pamiętamy o wietrze — to podstawowa zasada. Optymalnie jest, jeśli można umiejscowić naszą mobilną czatownię w miejscu, które po wyjściu zwierząt umożliwi nam wydostanie się z niej i podchodzenie wzdłuż naturalnych osłon. Dlatego najlepiej umieszczać zasiadki na skrajach lasu, pasa trzciny, rowu melioracyjnego lub innych naturalnych elementów. Po wyjściu zwierząt z lasu czekamy i obserwujemy, gdzie udadzą się one na żerowisko — najlepiej, jeśli zwyczajnie podejść pod naszą czatownię, ale niestety nie zawsze tak się dzieje. I właśnie po to tak umiejscowiliśmy czatownię, aby w sytuacji, kiedy jednak zwierzęta oddalą się od nas za bardzo i pójść w inną stronę, móc wziąć aparat i rozpocząć podchodzenie — rowem, skrajem lasu czy w ukryciu za pasem trzciny.



Fotografia 4.7. Podczas podchodu wykorzystujemy wszystkie naturalne osłony — snopy siana i mgłę



Fotografia 4.8. Dobrze jest przykryć aparat i obiektyw siatką maskującą



Fotografia 4.9. Dobrym zwyczajem jest częste obserwowanie terenu przez lornetkę — to my jesteśmy wtedy pierwszymi, którzy namierzają zwierzyńę, a nie odwrotnie



Fotografia 4.10. Podchód skrajem lasu w gęstej mgle jest bardzo skuteczny



Fotografia 4.11. Ściana lasu, z którego prawdopodobnie wieczorem wyjdą jelenie. Ważnym elementem rozstawienia zsiadki jest rów, który w wypadku konieczności podchodzenia jest naturalną osłoną dającą możliwość na zbliżenie się do zwierząt



Fotografia 4.12. „Na szybko” rozwieszona siatka maskująca, pod którą oczekujemy na wyjście zwierząt z lasu



Fotografia 4.13.

Zasiadka od środka



Fotografia 4.14.

Jelenie wychodzące z lasu właściwie naprzeciwko zasiadki



Fotografia 4.15. Kolejne ujęcia jeleni wprost z zasiadki



Fotografia 4.16.

Czatownia na jelenie usytuowana na skraju pola i połączona z namiotem, w którym spędziłem noc; rano można od razu przejść do fotografowania, nie wzbudzając popłochu wśród zwierzyny



Fotografia 4.17.

Widok ze środka

Metoda ta jest bardzo skuteczna i sprawdza się w fotografowaniu większości ssaków kopytnych, wymaga jednak od fotografa znajomości terenu i miejsc wychodzenia zwierzyny. Znajomość konfiguracji terenu ma też zasadnicze znaczenie przy wyborze miejsca, w którym będziemy oczekiwać naszych modeli. Zły dobór miejsca może całkowicie spłoszyć zwierzęta albo – gdy już wyjdą – uniemożliwić nam podejście do nich. Dlatego zachęcam do poświęcania znacznego procentu czasu na analizę terenu i planowanie spektaklu, jaki ma się wieczorem rozegrać.

Ssaki kopytne najlepiej fotografować podobnie jak większość zwierząt: wieczorem i rano.

- a) **Poranek** – jako że większość zwierząt po nocy, która minęła, będzie przebywać na otwartych przestrzeniach, nie ma możliwości czekania na nie w chatowniach. Rankiem najlepiej stosować podchód w dosłownym znaczeniu. Po dotarciu na wybrane miejsce zbliżamy się bardzo powoli i możliwie jak najciszej do punktu, w którym liczymy, że coś spotkamy – pamiętajmy przy tym o bardzo powolnym poruszaniu się,

omijaniu suchych gałęzi i miejsc z wyschniętym listowiem, a także o tym, aby możliwie jak najczęściej przystawać i nasłuchiwać odgłosów lasu. Rankiem nasza wyprawa ma mieć raczej formę spacerowania po lesie niż oczekiwania na zwierzynę, która wraz z budzącym się dniem będzie schodzić z pól i łąk do lasu, dając nam właśnie wtedy częste okazje do zdjęć. Niestety, zwykle mamy bardzo mało czasu od chwili, kiedy jest już wystarczająco dużo światła do robienia zdjęć, do momentu schodzenia zwierząt „na las”. Poranek jest bardzo atrakcyjny fotograficznie również ze względu na magiczną grę światła o tej porze dnia, zalegające mgły i zalane rosą czy zasnutę szronem pajęczyny (fotografia 4.18). Magia poranka, tętno budzącej się przyrody i specyficzny, świeży zapach lasu to powtarzające się co rano misterium, które pomimo trudów związanych z wczesnym wstawaniem warto przeżywać jak najczęściej.



Fotografia 4.18. Rano łąki są osnute mgłą, która dodaje zdjęciom atmosfery magii i tajemniczości

**b) Wieczór** — to najlepsza pora na fotografowanie ssaków ze względu na to, że to my czekamy na nie i możemy się przygotować wcześniej na ich pojawienie się. To właśnie wieczorem stosuje się zasiadkę w formie mobilnej chatowni lub obserwacji z ambon połączonej z podchodem. Kluczem do sukcesu w tej metodzie fotografowania jest znalezienie takiego miejsca, gdzie zwierzęta wychodzą z lasu, jak najwcześniej — dajemy sobie tym samym szansę na zrobienie zdjęć. Fotograf zwierząt ciągle goni za światłem i niestety z reguły jest tak, że owszem, zwierzyna wychodzi na żer w miejscu przez nas zaplanowanym, ale wtedy gdy zapas

światła niestety nie pozwala już na robienie zdjęć — pozostaje już wtedy tylko delectować się widowiskiem. Jako że większość zwierząt kopytnych zalicza się również do zwierząt łownych, są one nauczone unikania światła czy wychodzenia na powierzchnie otwarte za dnia, czyli wtedy, gdy są łatwym celem. Dla fotografa jest to niezwykle utrudnienie, a możliwości wykonania zdjęć zawężają się często w stosunku do przedstawicieli niektórych gatunków do okresów ich godów, czyli czasu, gdy ich czujność zostaje uśpiona.



# Skorowidz

## A

aparat, 40  
  Canon, 21, 22, 23  
  matryca, *Patrz:* matryca  
  Minolta, 21  
  Nikon, 21, 23, 24  
  Olympus, 21  
  Pentax, 21  
  Sony, 21  
  zabezpieczanie, 50  
autofokus, 39, 40, 176, 177

## B

batalion, 85  
bielaczek, 91, 96  
bielik, 19, 50, 54, 116-125  
błotniak stawowy, 9  
borsuk, 163  
brzęczka, 68

## C

cietrzew, 54  
crop, 40, 41, 42  
czapla siwa, 12  
czatownia, 71, 73, 100, 103  
  pływająca, 78, 83  
  przenośna, 76, 142  
  stała, 73  
czyż, 59, 63, 64

## D

daniel, 152, 153  
derkacz, 66  
dzięcioł, 58

## F

fotografia przyrodnicza  
  fotostajperka, *Patrz:*  
  fotostajperka  
  krajobrazowa, 14, 15  
  makro, 14, 16  
fotografowanie  
  czatownia, *Patrz:* czatownia  
  ptaków, 56, 59, 65, 70  
  drapieżnych, 100, 103, 126  
  ostoja, 92, 95  
  wodno-błotnych, 70, 71, 78,  
  88, 92  
  wróblowatych, 56, 59, 60,  
  66  
  zimną, 86, 88, 103  
ssaków, 132  
  drapieżnych, 154, 161  
  górskich, 166  
  kopytnych, 134, 141  
fotostajperka, 14, 17  
sprzęt, *Patrz:* sprzęt

## G

gągoł, 55, 98  
głębia ostrości, 12, 178, 179  
głowica, 45  
  kulowa, 43, 47  
  Wemberley, 43, 46  
  wideo, 46  
głuszec, 54  
groundpod, 42, 43  
grubodziób, 58

## I

Image Stabilization, *Patrz:*  
  stabilizacja obrazu  
IS, *Patrz:* stabilizacja obrazu

## J

jastrząb, 113, 114, 115  
jeleń, 131, 139, 140  
  rykowisko, 143  
Jones Calvert, 7

## K

kaczka, 99  
kania ruda, 126  
kompozycja, 12  
kowalik, 64  
kozica, 166, 173, 174  
krętogłów, 67  
krogulec, 65  
kruk, 107  
kukułka, 69  
kuna leśna, 162

## L

Lincoln Abraham, 7  
lis, 100, 155, 156, 157, 158, 159, 160,  
161, 164  
live view, 42

## Ł

łośówka, 68  
łyśka, 13, 87, 98

## M

matryca, 123, 124  
mazurek, 64  
mewa, 87  
monopod, 47  
myszołów, 108, 109  
nurogęś, 92, 96

## O

obiektyw, 25, 40  
    Canon, 26, 28, 30, 32, 33, 39, 40  
    Nikon, 35, 36, 37, 38, 40  
    ogniskowa, 25  
        krotność, *Patrz:* crop  
    Sigma, 39  
    stabilizacja obrazu, 26  
    stałoogniskowy, 25  
    Tamron, 39  
    Tokina, 39  
    zabezpieczanie, 52  
    zmiarnoogniskowy, 25, 39, 40  
Ogrodowczyk Tomasz, 68  
ostrości głębia, *Patrz:* głębia  
ostrości  
ostrzygojad, 70

## P

Pałczyński Zbigniew, 68  
perkoz rdzawoszyi, 98  
perspektywa, 12  
plecak fotograficzny, 48  
pliszka żółta, 69  
przynęta żywa, 9  
ptaki  
    dokarmianie, 59, 60, 61  
    fotografowanie, *Patrz:*  
        fotografowanie ptaków  
    wabienie głosem, 67, 68

## R

Roché Jean, 68  
Rodriguez José Luis, 8

## S

sarna, 146, 147, 148, 149, 151  
sesja fotograficzna na żądanie, 8  
sikorka modra, 60  
sprzęt, 17, 21, 65, 132  
    aparat, *Patrz:* aparat  
    obiektyw, *Patrz:* obiektyw  
    zabezpieczanie, 50  
sroka, 112  
stabilizacja obrazu, 26  
statyw, 43  
    Gitzo, 43  
    Manfrotto, 45

## Ś

ślepowron, 44  
światło, 12, 180  
świerszczak, 69  
świstak, 166, 167, 169, 171, 172

## T

telekonwerter, 25, 42  
torba fotograficzna, 49  
trznadel, 56

## W

wilk, 8, 14, 165

## Z

zimirdek, 11  
zoom, *Patrz:* obiektyw  
zmiarnoogniskowy  
zwierzę  
    fotografowanie, *Patrz:*  
        fotografowanie  
    udomowione, 7  
    wypożyczanie, 8

## Ż

żuraw, 81, 97, 98

# PROGRAM PARTNERSKI

GRUPY WYDAWNICZEJ HELION

- 
- 1. ZAREJESTRUJ SIĘ**
  - 2. PREZENTUJ KSIĄŻKI**
  - 3. ZBIERAJ PROWIZJĘ**

Zmień swoją stronę WWW  
w działający bankomat!

**Dowiedz się więcej i dołącz już dzisiaj!**

<http://program-partnerski.helion.pl>

GRUPA WYDAWNICZA

 **Helion SA**

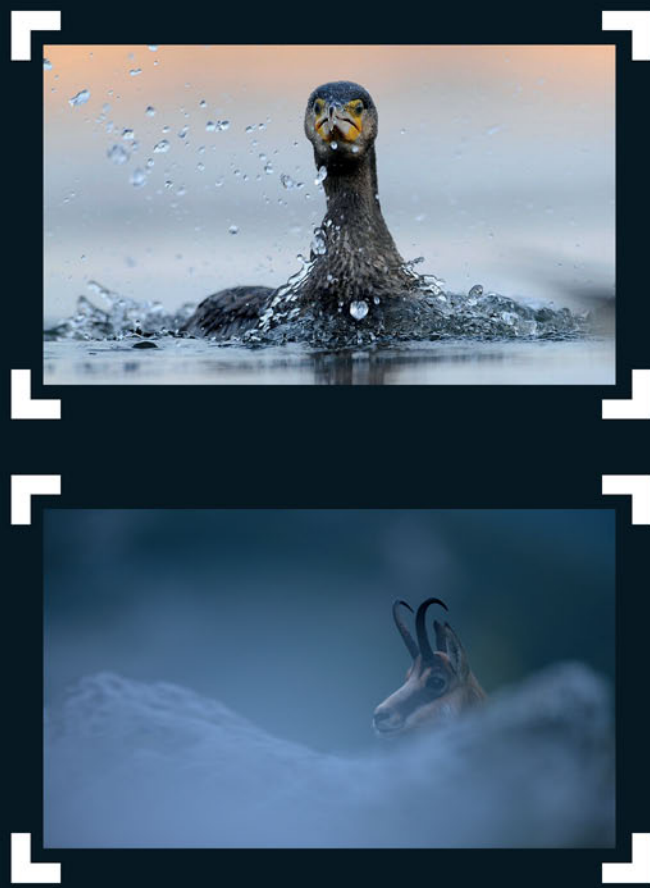
**Fotografia przyrodnicza** należy do najtrudniejszych, ale zarazem najbardziej pasjonujących gatunków fotografii. Wymaga nie tylko dobrego oka, niezłego sprzętu, czasu i poświęcenia, ale także odrobiny szczęścia. Krótko mówiąc, to coś dla prawdziwych entuzjastów natury — choć niekoniecznie tylko dla twardzieli, którzy idą nocą do zimowego lasu i czekają na świt, by wykonać zdjęcie żerującego bielika. Jeśli chcesz nauczyć się robić fascynujące i perfekcyjne zdjęcia przyrodnicze, skorzystaj z podpowiedzi doskonałych specjalistów w tej dziedzinie.

**W tej książce znajdziesz** informacje pozwalające zorientować się w świecie fotografii przyrodniczej — zarówno od strony technicznej, jak i artystycznej. Poznasz wady i zalety różnych aparatów, statywów czy teleobiektywów używanych podczas sesji fotograficznych w terenie oraz dowiesz się, jak dobrać sprzęt do Twoich zainteresowań i możliwości. Spróbujesz z nią określić swoje cele i poczytasz co nieco o warunkach, w których przyjdzie Ci pracować. Zobaczysz, jak przygotować się do fotografowania ptaków i ssaków. Odkryjesz także, na czym polega prawdziwa radość z obcowania z dziką przyrodą. Przeczytaj i zacznij robić wyjątkowe zdjęcia!


- Kodeks etyczny fotografa przyrody
- Fotografia krajobrazowa, makro i fotosnajperka
- Aparaty i obiektywy
- Statywy, głowice, monopod
- Polubić śnieg, deszcz i mróz
- Fotografowanie ptaków
- Metody fotografowania ssaków
- Fotografowanie ssaków drapieżnych
- Fotografowanie ssaków górskich

**Poznaj smak prawdziwej przygody!**

<b>Helion</b>	
30202	numer katalogowy
księgarnia internetowa	
	<a href="http://helion.pl">http://helion.pl</a>
zamówienia telefoniczne	
	<b>0 801 339900</b>
	<b>0 601 339900</b>
Sprawdź najnowsze promocje: ● <a href="http://helion.pl/promocje">http://helion.pl/promocje</a> Książki najchętniej czytane: ● <a href="http://helion.pl/bestsellery">http://helion.pl/bestsellery</a> Zamów informacje o nowościach: ● <a href="http://helion.pl/nowosci">http://helion.pl/nowosci</a>	
Helion SA ul. Kościuszki 1c, 44-100 Gliwice tel.: 32 230 98 63 e-mail: <a href="mailto:helion@helion.pl">helion@helion.pl</a> <a href="http://helion.pl">http://helion.pl</a>	
<b>Informatyka w najlepszym wydaniu</b>	



sięgnij po **WIĘCEJ**



**KOD KORZYŚCI**

ISBN 978-83-246-2745-5



9 788324 627455

cena: 69,00 zł