



rockynook

# Fotografia górska i wspinaczkowa

Alexandre Buisse

Od inspiracji do obrazu

Mellan



Bezdroża

KSIAŻKA W KOLORZE

Tytuł oryginału: Remote Exposure: A Guide to Hiking and Climbing Photography

Tłumaczenie: Zbigniew Waško

ISBN: 978-83-246-3550-4

© 2012 by Helion S.A.

Authorized translation of the English 1<sup>st</sup> Edition

© 2011 by Alexandre Buisse

This translation is published and sold by permission of Rocky Nook, Inc., the owner of all rights to publish and sell the same.

All rights reserved. No part of this book may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording or by any information storage retrieval system, without permission from the Publisher.

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.

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/fotgor>

Możesz tam wpisać swoje uwagi, spostrzeżenia, recenzję.

Printed in Poland.

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

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

# Spis treści

---

<b>Wstęp</b>	13	<b>Laptop</b>	57
Dla kogo jest ta książka?	13		
Dlaczego fotografujemy?	14	<b>Cóż więc zabieram?</b>	58
		Na wędrowniki i łatwe wspinaczki	58
		Na trudne wspinaczki	58
<b>1. Wybór odpowiedniego sprzętu</b>			
<b>Aparaty</b>	22	<b>2. Fotografowanie</b>	
Aparaty analogowe	22		
Aparaty kompaktowe	26	<b>Kiedy fotografować</b>	64
Lustrzanki cyfrowe	28		
Aparaty z wymiennymi obiektywami i elektronicznym wizjerem	30	<b>Jak chronić sprzęt</b>	66
Sprzęt ciężkiego kalibru	32	Zabezpieczanie przed złą pogodą	66
		Chłód	66
		Woda	66
		Kondensacja pary wodnej	70
<b>Obiektywy</b>	34	Kurz	70
Zoom roboczy	34	Jak nie upuścić sprzętu	71
Trochę zbliżenia	36	Bezpieczeństwo	73
Ultraszeroko	37		
Opcja stałoogniskowa	37	<b>Pełny tryb postępowania</b>	78
Egzotyka	38		
		<b>Naświetlanie</b>	83
<b>Systemy noszenia</b>	40	Śnieg	83
		NWP	83
<b>Baterie i karty pamięci</b>	45	Silny kontrast	84
Zarządzanie pamięcią	45		
Zasilanie	46		
		<b>3. Fotografowanie kreatywne</b>	
<b>Pozostałe drobiazgi</b>	50		
		<b>Inspiracja</b>	92
<b>Zbędny balast</b>	52		
Kwestia statywu	52	<b>Ilość kontra jakość</b>	94
Sztuczne oświetlenie	52		
Filtry	56	<b>Kompozycja</b>	98

# Spis treści

---

<b>Wstęp</b>	13	<b>Laptop</b>	57
Dla kogo jest ta książka?	13		
Dlaczego fotografujemy?	14	<b>Cóż więc zabieram?</b>	58
		Na wędrownki i łatwe wspinaczki	58
		Na trudne wspinaczki	58
<b>1. Wybór odpowiedniego sprzętu</b>			
<b>Aparaty</b>	22	<b>2. Fotografowanie</b>	
Aparaty analogowe	22		
Aparaty kompaktowe	26	<b>Kiedy fotografować</b>	64
Lustrzanki cyfrowe	28		
Aparaty z wymiennymi obiektywami i elektronicznym wizjerem	30	<b>Jak chronić sprzęt</b>	66
Sprzęt ciężkiego kalibru	32	Zabezpieczanie przed złą pogodą	66
		Chłód	66
		Woda	66
<b>Obiektywy</b>	34	Kondensacja pary wodnej	70
Zoom roboczy	34	Kurz	70
Trochę zbliżenia	36	Jak nie upuścić sprzętu	71
Ultraszeroko	37	Bezpieczeństwo	73
Opcja stałogniskowa	37		
Egzotyka	38	<b>Pełny tryb postępowania</b>	78
<b>Systemy noszenia</b>	40	<b>Naświetlanie</b>	83
		Śnieg	83
<b>Baterie i karty pamięci</b>	45	NWP	83
Zarządzanie pamięcią	45	Silny kontrast	84
Zasilanie	46		
		<b>3. Fotografowanie kreatywne</b>	
<b>Pozostałe drobiazgi</b>	50		
		<b>Inspiracja</b>	92
<b>Zbędny balast</b>	52		
Kwestia statywu	52	<b>Ilość kontra jakość</b>	94
Sztuczne oświetlenie	52		
Filtry	56	<b>Kompozycja</b>	98

<b>Przestanie</b>	101
<b>Kilka rad praktycznych</b>	103
<b>4. Specyfika poszczególnych dyscyplin</b>	
<b>Biwakowanie</b>	110
<b>Wędrowanie</b>	114
<b>Wspinaczka techniczna</b>	120
<b>Wspinaczka wysokogórska</b>	126
<b>5. Techniki zaawansowane</b>	
<b>Fotografowanie przy słabym świetle i nocą</b>	133
<b>Zdjęcia panoramiczne</b>	137
<b>HDR</b>	146
<b>Wideo</b>	150
<b>6. Przemyslenia końcowe</b>	
<b>Etyka a fotomanipulacja</b>	158
<b>Bezpieczeństwo a środowisko</b>	162



## Kiedy fotografować

---

Najważniejsze przesłanie niniejszej książki brzmi następująco: w każdym terenie powinieneś mieć aparat *zawsze* pod ręką, aby móc zrobić zdjęcie w dowolnej chwili. Pomoże Ci w tym odpowiedni system noszenia sprzętu (patrz rozdział 1.), ale ważne jest również nastawienie mentalne – jeśli wyrobisz sobie nawyk bycia w ciągłej gotowości do fotografowania, odkryjesz niezwykle bogactwo sytuacji zdjęciowych.

Najlepsze i robiące wrażenie obrazy często trafiają się, gdy człowiek zajęty jest innymi sprawami, jak chociażby wtedy, gdy emocje związane ze wspinaczką sięgają zenitu. Bądź przygotowany psychicznie na konieczność zatrzymywania się w miejscach najbardziej niewygodnych. Samo fotografowanie musi trwać krótko, bo tylko wtedy uda się je połączyć z innymi czynnościami. Nawet na trudnych podejściach, gdy widzę okazję do zrobienia dobrego zdjęcia, zatrzymuję się, wyciągam aparat, kadruję, wciskam spust i z powrotem chowam sprzęt do torby. Zajmuje mi to nie więcej niż 10 sekund i nie powoduje żadnego zamieszania.

Są jednak pewne okoliczności, które powinieneś uwzględnić, zanim zdecydujesz się zatrzymać po to, by zrobić zdjęcie. Poniższe punkty potraktuj jako swego rodzaju listę kontrolną, którą powinieneś „odczytać” w myślach za każdym razem, gdy zauważysz obraz godny sfotografowania.

- Czy zatrzymanie się w tym momencie jest bezpieczne? Czy czasem Twoi partnerzy nie znajdują się w trudnych położeniach? Czy możesz swobodnie używać obu rąk bez obawy, że spadniesz? Czy istnieje ryzyko zejścia lawiny lub odpadnięcia skały? Czy jako osoba asekurująca korzystasz z urządzenia, które automatycznie zablokuje linę, gdy Ty będziesz zajęty fotografowaniem?
- Jak na Twoje zachowanie zareagują partnerzy? Jeśli jesteście powiązani liną, oni też będą musieli się zatrzymać. Jeśli nie jesteście powiązani, zostaniesz z tyłu; czy zdołasz ich dogonić? Czy nie musicie się śpieszyć, bo zapada zmierzch lub śnieg zaczyna się topić?
- Jak długo może trwać dobra sytuacja zdjęciowa? Jeśli ważnym elementem kompozycyjnym ma być ta, a nie inna chmura w pobliżu szczytu, a dzień jest wietrzny, musisz działać bardzo szybko. Z drugiej strony, jeśli wszystko wskazuje na to, że scena nieprędko się zmieni, może warto poczekać z fotografowaniem na bardziej sprzyjające warunki.
- Czy jest szansa na naprawdę dobre zdjęcie? Nie zatrzymuj całego towarzystwa tylko po to, by zrobić piętnastą wersję tego samego ujęcia. Ale przeciwnie, jeśli scena jest niepowtarzalna, będziesz usprawiedliwiony, wstrzymując na chwilę całą wyprawę.

Niezwykle ważne jest poinformowanie wszystkich uczestników wyprawy o Twoich zamiarach jeszcze przed wyruszeniem w trasę. Niech wszyscy wiedzą, że fotografia jest dla Ciebie sprawą ważną i że od czasu do czasu być może będziesz musiał się zatrzymać w miejscu niekoniecznie do tego najodpowiedniejszym. Wysłuchaj ewentualnych zastrzeżeń i w imię utrzymania dobrych stosunków z partnerami zrezygnuj z niektórych sytuacji zdjęciowych. Szanuj innych, a sam będziesz szanowany!

Gdy tylko jest okazja do bezpiecznego zatrzymania się, rób zdjęcia, jeśli nawet masz wątpliwości, czy będą dobre. Nieudane możesz później usunąć, a pamiętaj, że w górach sytuacje są z reguły niepowtarzalne. (O tym, czy robić dużo zdjęć, czy nie, będzie jeszcze mowa w rozdziale 3., w części zatytułowanej „Jakość kontra ilość”).

Wykorzystuj też każdą zaplanowaną przerwę w wędrówce lub wspinaczce. Podczas takiej przerwy możesz się bardziej skoncentrować na samym fotografowaniu, a tym samym masz większe szanse na uchwycenie czegoś interesującego. Odpoczywaj i relaksuj się dopiero wtedy, gdy jesteś przekonany, że nic więcej nie jest warte sfotografowania!

► *Narciarze i alpinści czekający na wagonik kolejki linowej u podnóża Aiguille du Midi, Chamonix, Francja. Luty 2010*



## Jak chronić sprzęt

---

### Zabezpieczanie przed złą pogodą

Góry potrafią być najgroźniejszym środowiskiem na ziemi i nawet przy dobrej pogodzie warunki naturalne różnią się tu diametralnie od tych, jakie panują na terenach zurbanizowanych. Tutaj każdy fotograf musi być przygotowany do walki z chłodem, upałem, wilgocią, piaskiem, deszczem, śniegiem i kurzem.

Niektóre aparaty, szczególnie najdroższe lustrzanki, są reklamowane jako odporne na rozmaite warunki atmosferyczne. Ogólnie można powiedzieć, że droższy sprzęt jest lepiej skonstruowany i może znieść więcej, ale zawsze lepiej przygotować się na najgorsze i mieć pod ręką chociażby plastikowe worki, w które można by sprzęt zapakować.

### Chłód

W niskich temperaturach znacznie wcześniej przestanie poprawnie funkcjonować Twoje ciało niż aparat. Wędrowcy nawet nocą rzadko mają do czynienia z temperaturami, które unieruchomiłyby elektronikę, a wspinacze bardziej muszą się martwić o swoje palce u rąk i nóg. Jeśli tylko temperatura nie spada poniżej  $-20^{\circ}\text{C}$ , sprzęt powinien funkcjonować prawidłowo; problemy mogą stwarzać jedynie ekrany LCD.

Oczywiście nie jest tak, że chłód nie ma żadnego znaczenia. Jak już wspominałem w rozdziale 1. (w części zatytułowanej „Baterie i karty pamięci”), wraz ze spadkiem temperatury spada także żywotność baterii – ale sprawna bateria po ogrzaniu

powinna wrócić do pierwotnego stanu. Prostym rozwiązaniem tego problemu jest noszenie baterii w wewnętrznej kieszeni ubrania. Inną konsekwencją niskiej temperatury jest konieczność noszenia rękawic, czasem nawet grubych z jednym palcem, które znacznie utrudniają operowanie przyciskami i pokrętkami oraz zwiększają ryzyko upuszczenia aparatu czy obiektywu. Trzeba na to uważać i najlepiej pracować w rękawicach nieograniczających naszej sprawności manualnej. Z drugiej strony należy pamiętać, że palce można odmrozić nawet w kilka sekund – już zbyt wielu alpinistów straciło je tylko dlatego, że koniecznie chcieli zrobić jeszcze kilka zdjęć więcej.

### Woda

Opady w każdej postaci (deszcz, śnieg, mgła, grad) są zimą fotografów pracujących w terenie. Nie żałuj czasu na zabezpieczenie swojego sprzętu, ale żeby zrobić to skutecznie, musisz wiedzieć, jakie zagrożenia niosą poszczególne rodzaje opadów. Jeśli się odpowiednio przygotujesz, tylko groźna nawałnica zmusi Cię do rezygnacji z fotografowania.

► *Awionetka nad górami Ramparts w pasmie Alaska.  
Sierpień 2008*







▲ Pastwisko u podnóża Nevado Chopicalqui jest dobrym miejscem na bazę, Kordyliera Biała. Czerwiec 2009

Aparaty, z wyjątkiem najtańszych, są na tyle szczelne, że bez problemu można ich używać we mgle, przy lekkiej mżawce lub podczas opadów suchego śniegu. Natomiast grad może fizycznie uszkodzić każdy sprzęt – a także fotografa!

Duża wilgotność i bliskość wody morskiej są bardzo groźne, jeśli występują przez dłuższy czas, po-

nieważ rdza i pleśń niezwykle szybko niszczą metal i plastiki. Jeśli planujesz spędzić dłuższy czas na terenach bardzo wilgotnych (na przykład nad morzem, w lasach deszczowych lub w Szkocji), dołóż trochę pieniędzy i kup sprzęt odporny na tego typu warunki; nie będą to pieniądze zmarnowane. Nie zaszkodzi też wrzucić do torby z aparatem kilku woreczków

z silikażelem. Oczywiście podstawą jest suszenie całego sprzętu przy każdej nadarzającej się okazji.

Największym zagrożeniem jest jednak deszcz. Niestety, jedyna metoda sprawdzenia, jaką ilość wody aparat może znieść bez szwanku, polega na wystawieniu go na deszcz bez żadnej ochrony do czasu, aż przestanie działać – zdecydowanie odradzam! Po prostu kieruj się zdrowym rozsądkiem; podczas ulewy schowaj cały sprzęt do nieprzemakalnej torby, w ostateczności może to być nawet worek na śmieci. Przy słabym deszczu możesz zrobić kilka zdjęć, ale staraj się, by nie trwało to zbyt długo. Zwracaj przy tym uwagę na krople ściekające po szkłe obiektywu, ponieważ mogą powodować niepożądane rozmycie obrazu, co nie zawsze jest widoczne w wizjerze aparatu i ujawnia się dopiero podczas oglądania zdjęcia na większym ekranie. Gdy fotografujesz w czasie deszczu lub tuż po nim, sprawdź, czy soczewka obiektywu jest sucha, i w razie potrzeby wytrzyj ją.

Jeśli planujesz dłuższą wyprawę w rejony deszczowe, rozważ zakup systemu ochronnego (plastikowego pokrowca z otworem na obiektyw), który pozwoli Ci fotografować nawet w trudnych warunkach. Weź jednak pod uwagę, że deszcz oznacza również słabszą widoczność, silniejsze rozproszenie światła i przemoczone ubranie fotografa – a żadna z tych okoliczności nie sprzyja robieniu dobrych zdjęć.



▲ Katsutaka „Jumbo” Yokoyama asekuruje kolegę w Indian Creek, Utah. Październik 2009

## Kondensacja pary wodnej

Gdy temperatura otoczenia nagle wzrasta, na wciąż zimnych powierzchniach aparatu może dojść do skroplenia się pary wodnej. Coś takiego najczęściej zdarza się, gdy wchodzisz zimą do ciepłego pomieszczenia, na przykład górskiej chaty lub schroniska. Najbardziej podatne na to zjawisko są powierzchnie metalowe i szklane, a mniej – plastikowe. Po ogrzaniu aparatu do temperatury otoczenia, co zwykle trwa kilka minut, kondensacja zanika. Aby ją całkowicie wyeliminować, wystarczy przed wejściem do pomieszczenia umieścić aparat w szczelnej plastikowej torbie – aparat będzie się ogrzewał w środowisku o małej wilgotności.

Zjawisko kondensacji jest groźne z dwóch powodów. Po pierwsze, jeśli znów wyjdiesz na zewnątrz, a aparat nie zdąży jeszcze wyschnąć, warstewka wody na jego powierzchni może zamarznąć. W takiej sytuacji, najszybciej, jak tylko się da, ogrzej oblodzone miejsca i wytrzyj do sucha. Użyj suchej szmatki; rękawica raczej się do tego nie nadaje, bo zazwyczaj sama jest mocno przesiąknięta wilgocią i tylko pogorszyłaby sprawę. Po drugie, skroplona woda może przeniknąć do wnętrza aparatu i spowodować powolną korozję elektroniki. Skutki w postaci całkowitego unieruchomienia aparatu mogą się ujawnić dopiero po kilku dniach, a nawet miesiącach. Jak już wspominałem, aparaty droższe są mniej narażone

na tego typu niebezpieczeństwa, ale mimo wszystko środki ostrożności warto zachować.

Jeśli kiedykolwiek znajdziesz się w sytuacji, że nadarza się okazja na doskonałe ujęcie, a obiektyw jest zaparowany, po prostu odkręć filtr UV i zrób zdjęcie, zanim para zdąży się skroplić na soczewce, po czym szybko zakręć filtr z powrotem. Suszeniem aparatu możesz się zająć później. Musisz przy tym uważać, aby między filtrem a soczewką nie pozostało zbyt dużo wilgoci.

## Kurz

Jedną z ujemnych cech aparatów cyfrowych jest to, że kolejne obrazy rejestruje ten sam element światłoczuły i osiadające na nim pyłki zostawiają ślady na wszystkich zdjęciach. Jeśli nie występują one w miejscach ważnych ze względów kompozycyjnych, można je dość łatwo wyretuszować na etapie obróbki, ale jest to zazwyczaj czasochłonne, a zautomatyzowanie takiego procesu raczej nie wchodzi w grę.

Na szczęście większość współczesnych aparatów wyposażona jest w system czyszczenia matrycy uruchamiany za każdym razem, gdy aparat jest włączany lub wyłączany. Najczęściej jest to mały silniczek, który wprawia matrycę w drgania o dużej częstotliwości, strząsając w ten sposób z niej wszelkie zanieczyszczenia. Na ogół jest to skuteczne, ale zdarzają się zabrudzenia, które trzeba usuwać ręcznie.

Aby zminimalizować problem, musisz uważać przy wymianie obiektywów. Przede wszystkim ostrożnie aparatu od wiatru, odwracając się plecami w stronę, z której wieje. Całą operację staraj się przeprowadzić tak, aby korpus pozostawał jak najkrócej bez obiektywu. Przed zdjęciem obiektywu zawsze wyłączaj aparat, ponieważ ładunki elektryczne zgromadzone na matrycy przyciągają cząsteczki kurzu.

*Po ponad dziesięciu latach uprawiania snowboardingu postanowiłem ostatniej zimy wrócić do nart, aby móc docierać do miejsc trudno dostępnych. W rezultacie zaliczyłem dość dużo, nazwijmy to delikatnie, nieplanowanych przystanków w pozycji horyzontalnej. Najczęściej lądowałem w potężnych zaspach. Ostatnio podczas zjeżdżania Vallée Blanche w Chamonix zaliczyłem takich zasp chyba dwanaście. Mój Olympus Pen, którego nosiłem w niezbyt szczelnej torbie przytroczonej do pasa, przez większość 4-godzinnej trasy był pokryty śniegiem (podobnie jak ja). Na dodatek temperatura była poniżej  $-20^{\circ}\text{C}$ , a mimo to aparat spisywał się bez zarzutu. Szkoda, że nie mogę tego samego powiedzieć o narciarzu!*

## **Jak nie upuścić sprzętu**

Niektórzy wspinacze i turyści, gdy wyruszają w góry, zostawiają porządne aparaty w domu z jednego tylko powodu: boją się, że ich drogi sprzęt może przypadkowo spaść ze skały. Oczywiście ryzyko istnieje i niejednemu już się to przydarzyło, ale można się też przed taką katastrofą zabezpieczyć.

Na dużej wysokości, w przejmującym chłdzie, w niewygodnej pozycji i w grubych rękawicach bardzo łatwo o niezręczny ruch. Należy więc założyć, że aparat zostanie upuszczony, a skoro tak, to trzeba go zaasekurować, by nie spadł zbyt nisko. W praktyce oznacza to, że trzeba po prostu aparat przywiązać do siebie.

Najłatwiej można to zrobić, łącząc pasek aparatu z uprzężą lub plecakiem za pomocą zwykłego karabinka. Zastosowanie karabinka pozwala szybko odpiąć aparat, gdy zajdzie taka potrzeba. Jeszcze lepsze zabezpieczenie można uzyskać przez połączenie paska aparatu z uprzężą na stałe, za pomocą małej pętli wspinaczkowej przeciągniętej przez otwór w torbie.

Jeśli nie nosisz uprzęży wspinaczkowej, możesz sobie skonstruować prostą uprzęż piersiową z pętli taśmowej o podwójnej długości (120 cm) i zszytych końcach. Potrzebny będzie też karabinek. Pętlę ułożoną w ósemkę załóż na ramiona, tak aby skrzyżowanie taśm wypadło na środku pleców, a następnie połącz obie części z przodu za pomocą karabinka.



Taka uprząż może być przydatna również wtedy, gdy pasek aparatu jest krótki i przypięcie go do zwykłej uprzęży biodrowej byłoby niewygodne.

Możemy więc uznać, że aparat jest w miarę bezpieczny. W tej sytuacji najgroźniejsza staje się wymiana obiektywów. Niestety, na większość z nich nie da się założyć żadnej smyczy asekurującej i jedyne, co można zrobić, to uważać, aby ich nie upuścić. Przede wszystkim nie należy manipulować dwoma obiektywami jednocześnie. Najpierw zdejmij stary obiektyw z aparatu i schowaj go do torby, a dopiero potem wyjmij i załóż nowy. W tym czasie aparat powinien wisieć na szyi, aby obie ręce były wolne. Całą operację najlepiej przeprowadzaj nad otwartą torbą, bo jest szansa, że właśnie do niej trafi spadający obiektyw.

Nigdy nie upuściłem obiektywu, z aparatem zdarzyło mi się to tylko kilka razy, ale dekielki i inne drobiazgi zachowują się, jakby były bardziej podatne na grawitację. Jeśli chodzi o dekielki, można wywiercić w nich dziurki i przywiązać do obiektywów, ale uważam że najlepszym rozwiązaniem jest po prostu nieużywanie ich. Filtry UV i ostony przeciwsłoneczne są wystarczającą ochroną, a poza tym w torbie nie nosi się przedmiotów, które mogłyby porysować

◀ *Hermann schodzący ze szczytowego śnieżnego grzyba Nevado Chopicalqui, Kordyliera Biała, Peru. Czerwiec 2009*

szkło obiektywu. Dekielki możesz założyć wtedy, gdy cały sprzęt fotograficzny chowasz na dłuższy czas. Wymiany baterii, kart pamięci, filtrów i tym podobnych drobiazgów dokonuj zawsze *wewnątrz* torby – jest to wprawdzie niewygodne, ale za to bezpieczne.

Na trasie może zdarzyć się jednak wszystko. Zanim więc wyruszysz, pomyśl, co zrobisz, jeśli zgubisz ważny element wyposażenia. Gdyby to miało oznaczać koniec fotografowania, może warto byłoby zabrać dodatkowy, lekki aparat.

### **Bezpieczeństwo**

Duże aparaty i okazałe obiektywy rzucają się w oczy i wręcz zdają się krzyczyć: „Ukradnij mnie!”. Nie należy tego lekceważyć zwłaszcza w krajach słabo rozwiniętych, a właśnie w takich jest najwięcej wspólniały szlaków i gór. Drogi sprzęt elektroniczny ma tendencję do znikania podczas odprawy bagażowej, a w obcym mieście często wystarczy chwila nieuwagi, by torba z aparatem przepadła bez śladu. Oto kilka rad, których warto przestrzegać: na lotniskach zawsze zabieraj rzeczy delikatne i drogie (a także rolki filmu, jeśli używasz aparatu analogowego) do bagażu podręcznego; nigdy nie spuszczać oczu ze swojego bagażu, a kiedy kładziesz go na ziemi, zawsze przywiązuj go do siebie, na przykład torbę z aparatem możesz przywiązać do nogi za pomocą paska; szczególną ostrożność zachowuj podczas pobytu w tanich barach, w trakcie załadunku i rozła-





dunku samochodu oraz we wszelkich tego typu sytuacjach, gdy Twoja uwaga koncentruje się na innych sprawach.

W krajach trzeciego świata szczególnie niebezpieczny jest transport publiczny. Nigdy nie korzystaj ze schowka nad głową, a nocą nie kładź niczego również pod nogami. Torbę z aparatem najlepiej trzymaj na kolanach. W dużych miastach i podejrzanych dzielnicach staraj się nie zwracać na siebie uwagi i postępuj rozważnie – lepiej nie mieć zdjęcia, niż być poturbowanym.

◀ *Rune Bennike w roli asekurującego na skałach Millstone, Anglia. Czerwiec 2010*

▶ ▶ *Następna strona po lewej: Spadochroniarz na tle góry Kongde, Khumgu, Nepal. Październik 2010*

▶ ▶ *Następna strona po prawej: Wędrowiec przed majestatycznym szczytem Ama Dablam, Khumbu, Nepal. Listopad 2010*

*W Ameryce Południowej spędziłem w sumie około dwóch miesięcy, uczestnicząc w kilku wyprawach górskich. Zostałem tam dwukrotnie napadnięty, i to jednego dnia! Oba zdarzenia miały miejsce w Ekwadorze, na ulicach starego miasta Quito. Za pierwszym razem zaatakowano mnie, gdy szedłem z dużą torbą fotograficzną na ramieniu. Jeden z przechodniów „przypadkowo” oblał mnie majonezem, a drugi, który również „przypadkowo” widział całe zdarzenie, zaofiarował mi natychmiast pomoc przy czyszczeniu ubrania w pobliskiej restauracji. Oczywiście nie dałem się nabrać na ten stary złodziejski numer – gdybym tylko zdjął torbę, natychmiast stałaby się łupem tego „pocziwca”, który chciał mi pomóc. Jeszcze tego samego dnia wieczorem, gdy wyszedłem z hotelu, aby coś zjeść, zaczepiło mnie trzech mężczyzn. Na szczęście chodziło im tylko o pieniądze, a jako że tym razem nie miałem przy sobie nic cennego, skończyło się na strachu.*

*Niemila przygoda spotkała również kolegę mojej siostry, któremu w nocnym peruwiańskim autobusie skradziono nowiuteńkiego Nikona D80. Torbę trzymał na podłodze i mimo że miał ją przywiązaną do nogi, ktoś nocą wczółgał się pod siedzenie i sprytnie wyjął z niej aparat. Nieszczęsny fotograf zorientował się, że jego cenny sprzęt zniknął, dopiero po paru godzinach, kiedy po złodzieju nie było już śladu.*





## Pełny tryb postępowania



▲ Wspinacz na lodospadzie WI4, Rjukan, Norwegia.  
Grudzień 2009

Poniżej przytaczam pełną sekwencję czynności, które zwykle wykonuję podczas górskiej ekspedycji w związku z fotografowaniem. Jak widać, lista jest długa, ale wszystko odbywa się bardzo szybko. Sztuka polega na tym, aby całą procedurę wykonywać odruchowo, a przy tym dokładnie. Pominięcie jakiejś czynności lub poświęcenie jej zbyt dużo czasu może skończyć się tym, że stracisz okazję na doskonałe ujęcie.

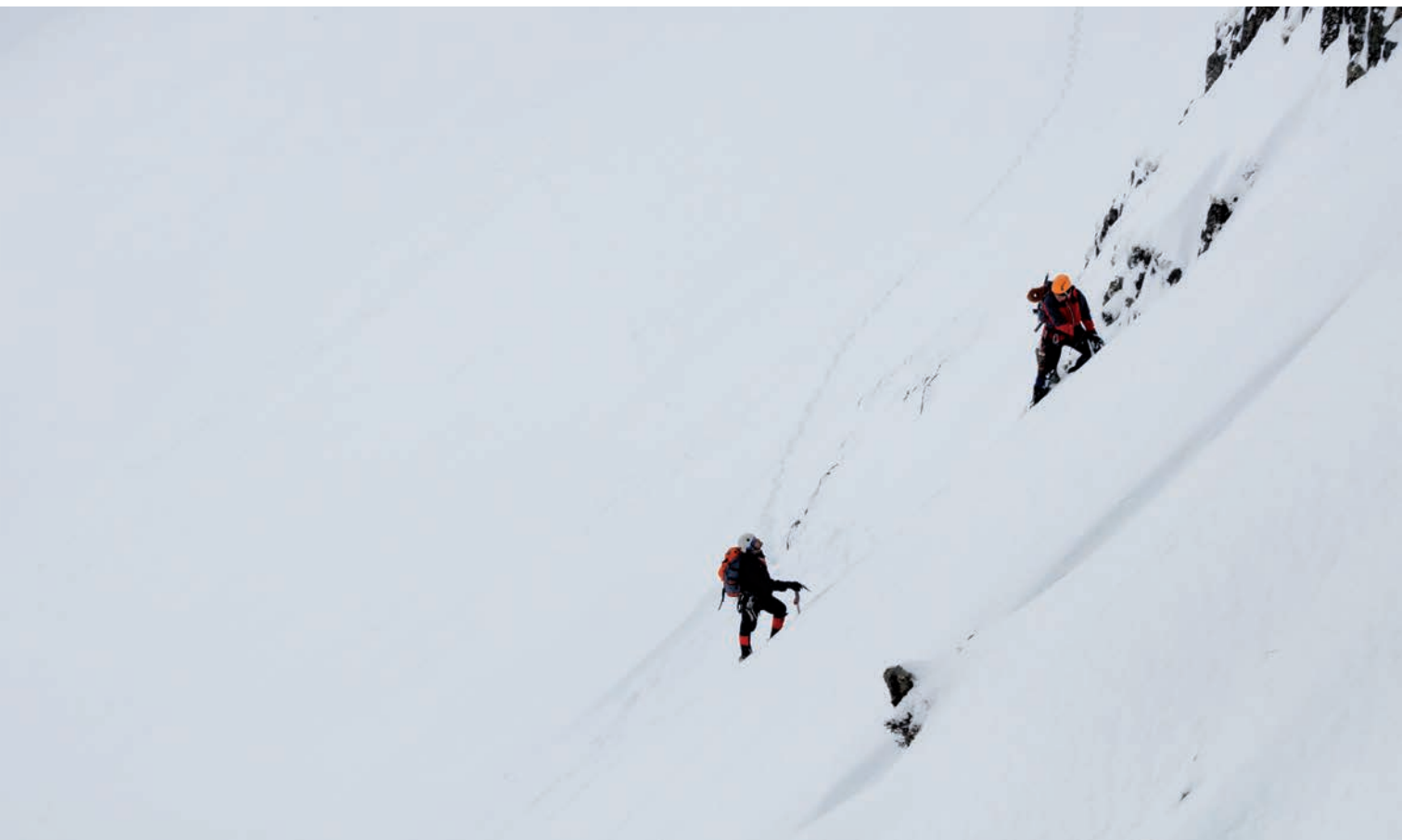
- Miej oczy szeroko otwarte, aby nie przegapić żadnej sytuacji zdjęciowej.
- Gdy pojawi się okazja na dobre zdjęcie, oceń, czy możesz bezpiecznie zatrzymać się na moment (pełniejsze omówienie tego zagadnienia znajdziesz w rozdziale 6., w części zatytułowanej „Bezpieczeństwo a środowisko”).
- Jeśli nie jesteś sam, poinformuj innych, że chcesz się zatrzymać. Zawsze staraj się zrobić to odpowiednio wcześniej, aby mieli czas do namysłu (byłoby dobrze, gdyby nie trwało to dłużej niż minutę lub dwie). Możesz ich poprosić, żeby na Ciebie poczekał, albo po prostu powiedz, że do nich dołączysz, gdy tylko zrobisz zdjęcie.
- Jeśli teren jest trudny, zaasekuruj się na tyle, abyś mógł całą uwagę poświęcić na fotografowanie, a nie na utrzymywanie równowagi. Jeśli wymaga tego sytuacja, kontynuuj wspinaczkę, aż znajdziesz miejsce, gdzie będziesz mógł dla własnego bezpieczeństwa zainstalować skalny lub lodowy punkt asekuracyjny.

- Przyjmij wygodną pozycję, abyś mógł uwolnić obie ręce (przykładowo stań na solidnym podłożu i oprzyj się o skałę, albo nawet usiądź lub połóż się).
- Otwórz torbę z aparatem.
- Jeśli istnieje niebezpieczeństwo, że możesz upuścić aparat, przypnij go smyczą do swojej uprząży (była o tym mowa w części zatytułowanej „Jak nie upuścić sprzętu”).
- Załóż pasek aparatu na szyję i dopiero wtedy wyciągnij go z torby.
- Sprawdź, czy założony obiektyw umożliwi Ci właściwe skadrowanie fotografowanej sceny. Jeśli nie, wymień go właśnie teraz.
- Sprawdź, czy na szkle obiektywu nie ma śniegu, lodu, brudu lub kropli wody. W razie potrzeby zastosuj szybkie czyszczenie.
- Włącz aparat.
- Sprawdź stan baterii oraz ilość wolnego miejsca na karcie pamięci. W razie potrzeby wymień właściwy element na zapasowy.
- Sprawdź, czy jakieś ustawienie nie zostało przypadkowo zmienione: tryb ekspozycji, przysłona, ISO, bracketing, autofokus, kompensacja ekspozycji i samowyzwalacz. Jeśli dobrze znasz swój aparat, zajmie Ci to sekundę lub dwie.
- Skadruj ujęcie – poświęć chwilę na ocenę kadru pod względem kompozycyjnym – i zrób zdjęcie.
- Rzuć okiem na histogram zdjęcia, aby sprawdzić, czy nie ma strat w cieniach lub światłach zarejestrowanego obrazu. Jeśli coś takiego ma miejsce, zastosuj odpowiednią kompensację ekspozycji i zrób zdjęcie jeszcze raz. Gdy scena jest wyjątkowo kontrastowa, skorzystaj z bracketingu (o bracketingu i technice HDR przeczytasz więcej w rozdziale 5).
- Jeśli stan baterii i światło słoneczne umożliwią korzystanie z ekranu LCD, sprawdź ostrość obrazu przy powiększeniu 100%.
- Spójrz poza wizjer i poszukaj innych obrazów, które warto byłoby uwiecznić. Jeśli widzisz coś interesującego, zrób jeszcze kilka zdjęć.
- Jeśli jesteś przekonany, że nic więcej nie da się zrobić, wyzeruj wszystkie ustawienia, których używałeś, aby doprowadzić aparat do „stanu neutralnego”.
- Wyłącz aparat, włóż go do torby, zdejmij pasek z szyi, odepnij smycę i zamknij torbę.

► *Następna strona: Sektor Battle of the Bulges, Indian Creek, Utah. Październik 2009*







▲ Zespół wspinaczy w dolnej części środkowego filara góry Stob Coire nan Lochan, Glencoe, Szkocja. Kwiecień 2010



# Naświetlanie

---

Jest oczywiste, że w górach należy ustawiać parametry ekspozycji zgodnie z powszechnie znanymi regułami. Niedoświetlone zdjęcie nie będzie lepsze przez to, że zostało zrobione podczas wspinaczki – nadal będzie tylko zdjęciem niedoświetlonym. Jedną z najcenniejszych umiejętności, jakie fotograf w ogóle może posiadać, jest biegłość w interpretowaniu histogramów, a w górach przydaje się ona szczególnie, ponieważ wyświetlacz LCD często jest słabo widoczny i taka bezpośrednia ocena poprawności ekspozycji jest utrudniona. Histogramy natomiast są wyświetlane z większym kontrastem, a zatem można je dostrzec nawet przy ostrym świetle słonecznym.

Warto też korzystać z zalet formatu RAW, który pozwala korygować błędy ekspozycji w znacznie większym stopniu niż JPEG. Poza tym pliki RAW są jak tradycyjne negatywy – zawsze można do nich wrócić i wywołać ponownie przy użyciu nowych, lepszych narzędzi i metod.

## Śnieg

Śnieg zawsze był i jest niezwykle trudny do sfotografowania z bardzo prostego powodu. Światłomierz aparatu zakłada bowiem, że większa część sceny powinna mieć mniej więcej stałą jasność na poziomie 18% szarości i do takiej wyidealizowanej wartości dostosowuje parametry ekspozycji. Ale wtedy śnieg, jako element mocno odbijający światło, wyszedłby na zdjęciu zbyt jasny. Jeśli nie zaingerujemy w to, co robi aparat, spróbuje on skompensować prześwieślenie śniegu i uczyni go szarym, a nie białym.

Niektóre nowoczesne światłomierze, jak chociażby stosowany w lustrzankach Nikona system pomiaru matrycowego, są na tyle inteligentne, że rozpoznają, kiedy śnieg jest częścią sceny, i stosują właściwą kompensację. Jeśli Twój światłomierz tego nie potrafi, sam ustawiaj kompensację na +1 lub +2 EV, ilekroć w kadrze pojawi się znacząca ilość śniegu. I znów przyda Ci się dokładna znajomość aparatu, ponieważ każdy z nich inaczej reaguje na blask śniegu. Musisz trochę poeksperymentować, aby nauczyć się ustawiać ekspozycję w sposób optymalny.

## NWP

Pod tym skrótem, który oznacza maksimum „Naświetlaj W Prawo”<sup>1</sup>, kryje się bardzo ważna w fotografii cyfrowej koncepcja związana z ustawianiem parametrów ekspozycji. Jej podstawą jest fakt, że matryca aparatu reaguje na światło w sposób nieliniowy i zarejestrowany obraz zawiera więcej danych w obszarach jasnych niż w ciemnych. A zatem optymalna ekspozycja to taka, przy której obraz jest maksymalnie jasny, ale bez czysto białych lub wypalonych światła. Histogram takiego obrazu nadal powinien mieć klasyczny kształt dzwonu, ale jego maksimum powinno być przesunięte jak najbardziej w prawo. Ewentualne niedobory tonów ciemnych koryguje się później na etapie obróbki komputerowej.

---

1 W języku angielskim brzmi ona: *Expose To The Right* (w skrócie ETTR) – *przyp. tłum.*

Stosowanie reguły NWP jest zaliczane do zaawansowanych technik fotografowania, w związku z czym chciałbym Ci uświadomić kilka rzeczy. Przede wszystkim stosuj NWP tylko wtedy, gdy używasz formatu RAW i zależy Ci na jak najlepszej jakości obrazu. Ponieważ zdjęcia wykonane tą techniką będą z definicji prześwietlone, będziesz musiał każdemu poświęcić więcej czasu, aby przywrócić właściwy zakres tonalny. Będziesz też musiał bardziej uważać podczas fotografowania, bo łatwo możesz przesadzić z rozjaśnianiem i doprowadzić do wypalenia światła, a to oznaczałoby kompletne zrujnowanie obrazu. Aby uniknąć takiej katastrofy, sprawdzaj zawsze histogram zarejestrowanego zdjęcia.

### Silny kontrast

W górach światło jest znacznie ostrzejsze niż w mieście, w związku z czym pojawiają się nowe problemy. Gdy kontrastowość sceny (czyli różnica między obszarami najjaśniejszymi a najciemniejszymi) przekracza wartości, jakie może zarejestrować matryca aparatu, nieuchronnie stracisz część informacji. Histogram takiego zdjęcia będzie miał obcięte końce, a na obrazie zamiast szczegółów w światłach i cieniach będą widoczne tylko czysta biel i czerń.

Problem występuje najczęściej, gdy fotografujemy krajobraz z jasnym niebem i ciemnym pierwszym planem. Większość aparatów uznaje w takiej sytuacji, że głównym motywem jest pierwszy plan i ustawią ekspozycję pod jego kątem, a w rezultacie niebo jest prześwietlane i staje się białą plamą.

Jeśli znajdziesz się w takiej sytuacji, spróbuj zastosować poniższe wskazówki:

- Najpierw sprawdź, czy zakres dynamiki matrycy jest rzeczywiście zbyt mały – zmieniaj wartość ekspozycji (najczęściej w dół), aż uzyskasz pewność, że nie da się uniknąć obcięcia histogramu.
- Następnie przyjrzyj się uważnie fotografowanej scenie i oceń, czy szczegóły, które możesz ewentualnie utracić w cieniach lub w światłach, są naprawdę istotne. Na przykład niebo pokryte jednolitą warstwą chmur z natury rzeczy jest mało interesujące, więc śmiało możesz je na zdjęciu całkowicie wybielić. Podobnie, jeśli jedynym ciemnym elementem obrazu mają być niewielkie skały wystające ze śniegu, akceptowalne może być uczynienie ich całkowicie czarnymi.
- Na koniec, jeśli uznasz, że nie możesz sobie pozwolić na utratę szczegółów ani w światłach, ani w cieniach, zastosuj szary filtr gradacyjny lub skorzystaj z funkcji bracketingu ekspozycji (w połączeniu z techniką HDR). Pierwsze rozwiązanie (filtr) ma tę zaletę, że nie wymusza dodatkowej obróbki zdjęcia, ale jest mniej elastyczne niż technika HDR i wymaga posiadania odpowiednich akcesoriów. (Pełniejsze omówienie techniki HDR znajdziesz w rozdziale 5.)

► *Benoit Montagu na wydmach w okolicach Florence, Oregon. Lipiec 2008*



<b>Przestanie</b>	101
<b>Kilka rad praktycznych</b>	103
<b>4. Specyfika poszczególnych dyscyplin</b>	
<b>Biwakowanie</b>	110
<b>Wędrowanie</b>	114
<b>Wspinaczka techniczna</b>	120
<b>Wspinaczka wysokogórska</b>	126
<b>5. Techniki zaawansowane</b>	
<b>Fotografowanie przy słabym świetle i nocą</b>	133
<b>Zdjęcia panoramiczne</b>	137
<b>HDR</b>	146
<b>Wideo</b>	150
<b>6. Przemyslenia końcowe</b>	
<b>Etyka a fotomanipulacja</b>	158
<b>Bezpieczeństwo a środowisko</b>	162



## Kiedy fotografować

---

Najważniejsze przesłanie niniejszej książki brzmi następująco: w każdym terenie powinieneś mieć aparat *zawsze* pod ręką, aby móc zrobić zdjęcie w dowolnej chwili. Pomoże Ci w tym odpowiedni system noszenia sprzętu (patrz rozdział 1.), ale ważne jest również nastawienie mentalne – jeśli wyrobisz sobie nawyk bycia w ciągłej gotowości do fotografowania, odkryjesz niezwykle bogactwo sytuacji zdjęciowych.

Najlepsze i robiące wrażenie obrazy często trafiają się, gdy człowiek zajęty jest innymi sprawami, jak chociażby wtedy, gdy emocje związane ze wspinaczką sięgają zenitu. Bądź przygotowany psychicznie na konieczność zatrzymywania się w miejscach najbardziej niewygodnych. Samo fotografowanie musi trwać krótko, bo tylko wtedy uda się je połączyć z innymi czynnościami. Nawet na trudnych podejściach, gdy widzę okazję do zrobienia dobrego zdjęcia, zatrzymuję się, wyciągam aparat, kadruję, wciskam spust i z powrotem chowam sprzęt do torby. Zajmuje mi to nie więcej niż 10 sekund i nie powoduje żadnego zamieszania.

Są jednak pewne okoliczności, które powinieneś uwzględnić, zanim zdecydujesz się zatrzymać po to, by zrobić zdjęcie. Poniższe punkty potraktuj jako swego rodzaju listę kontrolną, którą powinieneś „odczytać” w myślach za każdym razem, gdy zauważysz obraz godny sfotografowania.

- Czy zatrzymanie się w tym momencie jest bezpieczne? Czy czasem Twoi partnerzy nie znajdują się w trudnych położeniach? Czy możesz swobodnie używać obu rąk bez obawy, że spadniesz? Czy istnieje ryzyko zejścia lawiny lub odpadnięcia skały? Czy jako osoba asekurująca korzystasz z urządzenia, które automatycznie zablokuje linę, gdy Ty będziesz zajęty fotografowaniem?
- Jak na Twoje zachowanie zareagują partnerzy? Jeśli jesteście powiązani liną, oni też będą musieli się zatrzymać. Jeśli nie jesteście powiązani, zostaniesz z tyłu; czy zdołasz ich dogonić? Czy nie musicie się śpieszyć, bo zapada zmierzch lub śnieg zaczyna się topić?
- Jak długo może trwać dobra sytuacja zdjęciowa? Jeśli ważnym elementem kompozycyjnym ma być ta, a nie inna chmura w pobliżu szczytu, a dzień jest wietrzny, musisz działać bardzo szybko. Z drugiej strony, jeśli wszystko wskazuje na to, że scena nieprędko się zmieni, może warto poczekać z fotografowaniem na bardziej sprzyjające warunki.
- Czy jest szansa na naprawdę dobre zdjęcie? Nie zatrzymuj całego towarzystwa tylko po to, by zrobić piętnastą wersję tego samego ujęcia. Ale przeciwnie, jeśli scena jest niepowtarzalna, będziesz usprawiedliwiony, wstrzymując na chwilę całą wyprawę.

Niezwykle ważne jest poinformowanie wszystkich uczestników wyprawy o Twoich zamiarach jeszcze przed wyruszeniem w trasę. Niech wszyscy wiedzą, że fotografia jest dla Ciebie sprawą ważną i że od czasu do czasu być może będziesz musiał się zatrzymać w miejscu niekoniecznie do tego najodpowiedniejszym. Wysłuchaj ewentualnych zastrzeżeń i w imię utrzymania dobrych stosunków z partnerami zrezygnuj z niektórych sytuacji zdjęciowych. Szanuj innych, a sam będziesz szanowany!

Gdy tylko jest okazja do bezpiecznego zatrzymania się, rób zdjęcia, jeśli nawet masz wątpliwości, czy będą dobre. Nieudane możesz później usunąć, a pamiętaj, że w górach sytuacje są z reguły niepowtarzalne. (O tym, czy robić dużo zdjęć, czy nie, będzie jeszcze mowa w rozdziale 3., w części zatytułowanej „Jakość kontra ilość”).

Wykorzystuj też każdą zaplanowaną przerwę w wędrownicy lub wspinaczce. Podczas takiej przerwy możesz się bardziej skoncentrować na samym fotografowaniu, a tym samym masz większe szanse na uchwycenie czegoś interesującego. Odpoczywaj i relaksuj się dopiero wtedy, gdy jesteś przekonany, że nic więcej nie jest warte sfotografowania!

► *Narciarze i alpinści czekający na wagonik kolejki linowej u podnóża Aiguille du Midi, Chamonix, Francja. Luty 2010*



## Jak chronić sprzęt

---

### Zabezpieczanie przed złą pogodą

Góry potrafią być najgroźniejszym środowiskiem na ziemi i nawet przy dobrej pogodzie warunki naturalne różnią się tu diametralnie od tych, jakie panują na terenach zurbanizowanych. Tutaj każdy fotograf musi być przygotowany do walki z chłodem, upałem, wilgocią, piaskiem, deszczem, śniegiem i kurzem.

Niektóre aparaty, szczególnie najdroższe lustrzanki, są reklamowane jako odporne na rozmaite warunki atmosferyczne. Ogólnie można powiedzieć, że droższy sprzęt jest lepiej skonstruowany i może znieść więcej, ale zawsze lepiej przygotować się na najgorsze i mieć pod ręką chociażby plastikowe worki, w które można by sprzęt zapakować.

### Chłód

W niskich temperaturach znacznie wcześniej przestanie poprawnie funkcjonować Twoje ciało niż aparat. Wędrowcy nawet nocą rzadko mają do czynienia z temperaturami, które unieruchomiłyby elektronikę, a wspinacze bardziej muszą się martwić o swoje palce u rąk i nóg. Jeśli tylko temperatura nie spada poniżej  $-20^{\circ}\text{C}$ , sprzęt powinien funkcjonować prawidłowo; problemy mogą stwarzać jedynie ekrany LCD.

Oczywiście nie jest tak, że chłód nie ma żadnego znaczenia. Jak już wspominałem w rozdziale 1. (w części zatytułowanej „Baterie i karty pamięci”), wraz ze spadkiem temperatury spada także żywotność baterii – ale sprawna bateria po ogrzaniu

powinna wrócić do pierwotnego stanu. Prostym rozwiązaniem tego problemu jest noszenie baterii w wewnętrznej kieszeni ubrania. Inną konsekwencją niskiej temperatury jest konieczność noszenia rękawic, czasem nawet grubych z jednym palcem, które znacznie utrudniają operowanie przyciskami i pokrętkami oraz zwiększają ryzyko upuszczenia aparatu czy obiektywu. Trzeba na to uważać i najlepiej pracować w rękawicach nieograniczających naszej sprawności manualnej. Z drugiej strony należy pamiętać, że palce można odmrozić nawet w kilka sekund – już zbyt wielu alpinistów straciło je tylko dlatego, że koniecznie chcieli zrobić jeszcze kilka zdjęć więcej.

### Woda

Opady w każdej postaci (deszcz, śnieg, mgła, grad) są zmorą fotografów pracujących w terenie. Nie żałuj czasu na zabezpieczenie swojego sprzętu, ale żeby zrobić to skutecznie, musisz wiedzieć, jakie zagrożenia niosą poszczególne rodzaje opadów. Jeśli się odpowiednio przygotujesz, tylko groźna nawałnica zmusi Cię do rezygnacji z fotografowania.

► *Awionetka nad górami Ramparts w pasmie Alaska.  
Sierpień 2008*







▲ Pastwisko u podnóża Nevado Chopicalqui jest dobrym miejscem na bazę, Kordyliera Biała. Czerwiec 2009

Aparaty, z wyjątkiem najtańszych, są na tyle szczelne, że bez problemu można ich używać we mgle, przy lekkiej mżawce lub podczas opadów suchego śniegu. Natomiast grad może fizycznie uszkodzić każdy sprzęt – a także fotografa!

Duża wilgotność i bliskość wody morskiej są bardzo groźne, jeśli występują przez dłuższy czas, po-

nieważ rdza i pleśń niezwykle szybko niszczą metal i plastiki. Jeśli planujesz spędzić dłuższy czas na terenach bardzo wilgotnych (na przykład nad morzem, w lasach deszczowych lub w Szkocji), dołóż trochę pieniędzy i kup sprzęt odporny na tego typu warunki; nie będą to pieniądze zmarnowane. Nie zaszkodzi też wrzucić do torby z aparatem kilku woreczków

z silikażelem. Oczywiście podstawą jest suszenie całego sprzętu przy każdej nadarzającej się okazji.

Największym zagrożeniem jest jednak deszcz. Niestety, jedyna metoda sprawdzenia, jaką ilość wody aparat może znieść bez szwanku, polega na wystawieniu go na deszcz bez żadnej ochrony do czasu, aż przestanie działać – zdecydowanie odradzam! Po prostu kieruj się zdrowym rozsądkiem; podczas ulewy schowaj cały sprzęt do nieprzemakalnej torby, w ostateczności może to być nawet worek na śmieci. Przy słabym deszczu możesz zrobić kilka zdjęć, ale staraj się, by nie trwało to zbyt długo. Zwracaj przy tym uwagę na krople ściekające po szkłe obiektywu, ponieważ mogą powodować niepożądane rozmycie obrazu, co nie zawsze jest widoczne w wizjerze aparatu i ujawnia się dopiero podczas oglądania zdjęcia na większym ekranie. Gdy fotografujesz w czasie deszczu lub tuż po nim, sprawdź, czy soczewka obiektywu jest sucha, i w razie potrzeby wytrzyj ją.

Jeśli planujesz dłuższą wyprawę w rejony deszczowe, rozważ zakup systemu ochronnego (plastikowego pokrowca z otworem na obiektyw), który pozwoli Ci fotografować nawet w trudnych warunkach. Weź jednak pod uwagę, że deszcz oznacza również słabszą widoczność, silniejsze rozproszenie światła i przemoczone ubranie fotografa – a żadna z tych okoliczności nie sprzyja robieniu dobrych zdjęć.



▲ Katsutaka „Jumbo” Yokoyama asekuruje kolegę w Indian Creek, Utah. Październik 2009

## Kondensacja pary wodnej

Gdy temperatura otoczenia nagle wzrasta, na wciąż zimnych powierzchniach aparatu może dojść do skroplenia się pary wodnej. Coś takiego najczęściej zdarza się, gdy wchodzisz zimą do ciepłego pomieszczenia, na przykład górskiej chaty lub schroniska. Najbardziej podatne na to zjawisko są powierzchnie metalowe i szklane, a mniej – plastikowe. Po ogrzaniu aparatu do temperatury otoczenia, co zwykle trwa kilka minut, kondensacja zanika. Aby ją całkowicie wyeliminować, wystarczy przed wejściem do pomieszczenia umieścić aparat w szczelnej plastikowej torbie – aparat będzie się ogrzewał w środowisku o małej wilgotności.

Zjawisko kondensacji jest groźne z dwóch powodów. Po pierwsze, jeśli znów wyjdiesz na zewnątrz, a aparat nie zdąży jeszcze wyschnąć, warstewka wody na jego powierzchni może zamarznąć. W takiej sytuacji, najszybciej, jak tylko się da, ogrzej oblodzone miejsca i wytrzyj do sucha. Użyj suchej szmatki; rękawica raczej się do tego nie nadaje, bo zazwyczaj sama jest mocno przesiąknięta wilgocią i tylko pogorszyłaby sprawę. Po drugie, skroplona woda może przeniknąć do wnętrza aparatu i spowodować powolną korozję elektroniki. Skutki w postaci całkowitego unieruchomienia aparatu mogą się ujawnić dopiero po kilku dniach, a nawet miesiącach. Jak już wspominałem, aparaty droższe są mniej narażone

na tego typu niebezpieczeństwa, ale mimo wszystko środki ostrożności warto zachować.

Jeśli kiedykolwiek znajdziesz się w sytuacji, że nadarza się okazja na doskonałe ujęcie, a obiektyw jest zaparowany, po prostu odkręć filtr UV i zrób zdjęcie, zanim para zdąży się skroplić na soczewce, po czym szybko zakręć filtr z powrotem. Suszeniem aparatu możesz się zająć później. Musisz przy tym uważać, aby między filtrem a soczewką nie pozostało zbyt dużo wilgoci.

## Kurz

Jedną z ujemnych cech aparatów cyfrowych jest to, że kolejne obrazy rejestruje ten sam element światłoczuły i osiadające na nim pyłki zostawiają ślady na wszystkich zdjęciach. Jeśli nie występują one w miejscach ważnych ze względów kompozycyjnych, można je dość łatwo wyretuszować na etapie obróbki, ale jest to zazwyczaj czasochłonne, a zautomatyzowanie takiego procesu raczej nie wchodzi w grę.

Na szczęście większość współczesnych aparatów wyposażona jest w system czyszczenia matrycy uruchamiany za każdym razem, gdy aparat jest włączany lub wyłączany. Najczęściej jest to mały silniczek, który wprawia matrycę w drgania o dużej częstotliwości, strząsając w ten sposób z niej wszelkie zanieczyszczenia. Na ogół jest to skuteczne, ale zdarzają się zabrudzenia, które trzeba usuwać ręcznie.

Aby zminimalizować problem, musisz uważać przy wymianie obiektywów. Przede wszystkim ostoń aparat od wiatru, odwracając się plecami w stronę, z której wieje. Całą operację staraj się przeprowadzić tak, aby korpus pozostawał jak najkrócej bez obiektywu. Przed zdjęciem obiektywu zawsze wyłączaj aparat, ponieważ ładunki elektryczne zgromadzone na matrycy przyciągają cząsteczki kurzu.

*Po ponad dziesięciu latach uprawiania snowboardingu postanowiłem ostatniej zimy wrócić do nart, aby móc docierać do miejsc trudno dostępnych. W rezultacie zaliczyłem dość dużo, nazwijmy to delikatnie, nieplanowanych przystanków w pozycji horyzontalnej. Najczęściej lądowałem w potężnych zaspach. Ostatnio podczas zjeżdżania Vallée Blanche w Chamonix zaliczyłem takich zasp chyba dwanaście. Mój Olympus Pen, którego nosiłem w niezbyt szczelnej torbie przytroczonej do pasa, przez większość 4-godzinnej trasy był pokryty śniegiem (podobnie jak ja). Na dodatek temperatura była poniżej  $-20^{\circ}\text{C}$ , a mimo to aparat spisywał się bez zarzutu. Szkoda, że nie mogę tego samego powiedzieć o narciarzu!*

## **Jak nie upuścić sprzętu**

Niektórzy wspinacze i turyści, gdy wyruszają w góry, zostawiają porządne aparaty w domu z jednego tylko powodu: boją się, że ich drogi sprzęt może przypadkowo spaść ze skały. Oczywiście ryzyko istnieje i niejednemu już się to przydarzyło, ale można się też przed taką katastrofą zabezpieczyć.

Na dużej wysokości, w przejmującym chłdzie, w niewygodnej pozycji i w grubych rękawicach bardzo łatwo o niezręczny ruch. Należy więc założyć, że aparat zostanie upuszczony, a skoro tak, to trzeba go zaasekurować, by nie spadł zbyt nisko. W praktyce oznacza to, że trzeba po prostu aparat przywiązać do siebie.

Najłatwiej można to zrobić, łącząc pasek aparatu z uprzężą lub plecakiem za pomocą zwykłego karabinka. Zastosowanie karabinka pozwala szybko odpiąć aparat, gdy zajdzie taka potrzeba. Jeszcze lepsze zabezpieczenie można uzyskać przez połączenie paska aparatu z uprzężą na stałe, za pomocą małej pętli wspinaczkowej przeciągniętej przez otwór w torbie.

Jeśli nie nosisz uprzęży wspinaczkowej, możesz sobie skonstruować prostą uprzęż piersiową z pętli taśmowej o podwójnej długości (120 cm) i zszytych końcach. Potrzebny będzie też karabinek. Pętlę ułożoną w ósemkę załóż na ramiona, tak aby skrzyżowanie taśm wypadło na środku pleców, a następnie połącz obie części z przodu za pomocą karabinka.



Taka uprząż może być przydatna również wtedy, gdy pasek aparatu jest krótki i przypięcie go do zwykłej uprzęży biodrowej byłoby niewygodne.

Możemy więc uznać, że aparat jest w miarę bezpieczny. W tej sytuacji najgroźniejsza staje się wymiana obiektywów. Niestety, na większość z nich nie da się założyć żadnej smyczy asekurującej i jedyne, co można zrobić, to uważać, aby ich nie upuścić. Przede wszystkim nie należy manipulować dwoma obiektywami jednocześnie. Najpierw zdejmij stary obiektyw z aparatu i schowaj go do torby, a dopiero potem wyjmij i załóż nowy. W tym czasie aparat powinien wisieć na szyi, aby obie ręce były wolne. Całą operację najlepiej przeprowadzaj nad otwartą torbą, bo jest szansa, że właśnie do niej trafi spadający obiektyw.

Nigdy nie upuściłem obiektywu, z aparatem zdarzyło mi się to tylko kilka razy, ale dekielki i inne drobiazgi zachowują się, jakby były bardziej podatne na grawitację. Jeśli chodzi o dekielki, można wywiercić w nich dziurki i przywiązać do obiektywów, ale uważam że najlepszym rozwiązaniem jest po prostu nieużywanie ich. Filtry UV i ostony przeciwsłoneczne są wystarczającą ochroną, a poza tym w torbie nie nosi się przedmiotów, które mogłyby porysować

szkło obiektywu. Dekielki możesz założyć wtedy, gdy cały sprzęt fotograficzny chowasz na dłuższy czas. Wymiany baterii, kart pamięci, filtrów i tym podobnych drobiazgów dokonuj zawsze *wewnątrz* torby – jest to wprawdzie niewygodne, ale za to bezpieczne.

Na trasie może zdarzyć się jednak wszystko. Zanim więc wyruszysz, pomyśl, co zrobisz, jeśli zgubisz ważny element wyposażenia. Gdyby to miało oznaczać koniec fotografowania, może warto byłoby zabrać dodatkowy, lekki aparat.

### **Bezpieczeństwo**

Duże aparaty i okazałe obiektywy rzucają się w oczy i wręcz zdają się krzyczyć: „Ukradnij mnie!”. Nie należy tego lekceważyć zwłaszcza w krajach słabo rozwiniętych, a właśnie w takich jest najwięcej wspólniały szlaków i gór. Drogi sprzęt elektroniczny ma tendencję do znikania podczas odprawy bagażowej, a w obcym mieście często wystarczy chwila nieuwagi, by torba z aparatem przepadła bez śladu. Oto kilka rad, których warto przestrzegać: na lotniskach zawsze zabieraj rzeczy delikatne i drogie (a także rolki filmu, jeśli używasz aparatu analogowego) do bagażu podręcznego; nigdy nie spuszczać oczu ze swojego bagażu, a kiedy kładziesz go na ziemi, zawsze przywiązuj go do siebie, na przykład torbę z aparatem możesz przywiązać do nogi za pomocą paska; szczególną ostrożność zachowuj podczas pobytu w tanich barach, w trakcie załadunku i rozła-

◀ *Hermann schodzący ze szczytowego śnieżnego grzyba Nevado Chopicalqui, Kordyliera Biała, Peru. Czerwiec 2009*



dunku samochodu oraz we wszelkich tego typu sytuacjach, gdy Twoja uwaga koncentruje się na innych sprawach.

W krajach trzeciego świata szczególnie niebezpieczny jest transport publiczny. Nigdy nie korzystaj ze schowka nad głową, a nocą nie kładź niczego również pod nogami. Torbę z aparatem najlepiej trzymaj na kolanach. W dużych miastach i podejrzanych dzielnicach staraj się nie zwracać na siebie uwagi i postępuj rozważnie – lepiej nie mieć zdjęcia, niż być poturbowanym.

◀ *Rune Bennike w roli asekurującego na skałach Millstone, Anglia. Czerwiec 2010*

▶ ▶ *Następna strona po lewej: Spadochroniarz na tle góry Kongde, Khumgu, Nepal. Październik 2010*

▶ ▶ *Następna strona po prawej: Wędrowiec przed majestatycznym szczytem Ama Dablam, Khumbu, Nepal. Listopad 2010*

*W Ameryce Południowej spędziłem w sumie około dwóch miesięcy, uczestnicząc w kilku wyprawach górskich. Zostałem tam dwukrotnie napadnięty, i to jednego dnia! Oba zdarzenia miały miejsce w Ekwadorze, na ulicach starego miasta Quito. Za pierwszym razem zaatakowano mnie, gdy szedłem z dużą torbą fotograficzną na ramieniu. Jeden z przechodniów „przypadkowo” oblał mnie majonezem, a drugi, który również „przypadkowo” widział całe zdarzenie, zaofiarował mi natychmiast pomoc przy czyszczeniu ubrania w pobliskiej restauracji. Oczywiście nie dałem się nabrać na ten stary złodziejski numer – gdybym tylko zdjął torbę, natychmiast stałaby się łupem tego „pocziwca”, który chciał mi pomóc. Jeszcze tego samego dnia wieczorem, gdy wyszedłem z hotelu, aby coś zjeść, zaczepiło mnie trzech mężczyzn. Na szczęście chodziło im tylko o pieniądze, a jako że tym razem nie miałem przy sobie nic cennego, skończyło się na strachu.*

*Niemila przygoda spotkała również kolegę mojej siostry, któremu w nocnym peruwiańskim autobusie skradziono nowiuteńkiego Nikona D80. Torbę trzymał na podłodze i mimo że miał ją przywiązaną do nogi, ktoś nocą wczółgał się pod siedzenie i sprytnie wyjął z niej aparat. Nieszczęsny fotograf zorientował się, że jego cenny sprzęt zniknął, dopiero po paru godzinach, kiedy po złodzieju nie było już śladu.*







## Pełny tryb postępowania



▲ Wspinacz na lodospadzie WI4, Rjukan, Norwegia.  
Grudzień 2009

Poniżej przytaczam pełną sekwencję czynności, które zwykle wykonuję podczas górskiej ekspedycji w związku z fotografowaniem. Jak widać, lista jest długa, ale wszystko odbywa się bardzo szybko. Sztuka polega na tym, aby całą procedurę wykonywać odruchowo, a przy tym dokładnie. Pomińnięcie jakiejś czynności lub poświęcenie jej zbyt dużo czasu może skończyć się tym, że stracisz okazję na doskonałe ujęcie.

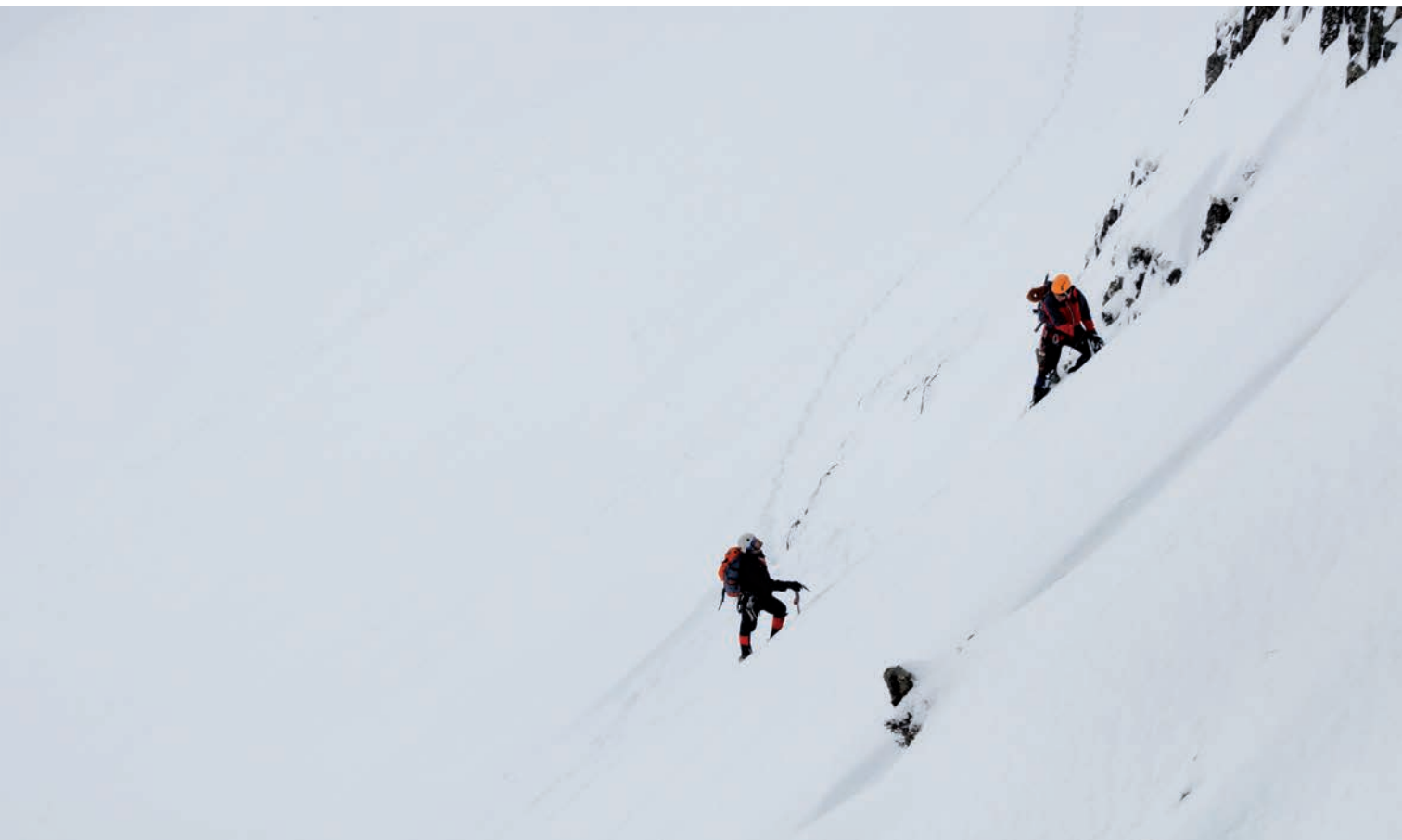
- Miej oczy szeroko otwarte, aby nie przegapić żadnej sytuacji zdjęciowej.
- Gdy pojawi się okazja na dobre zdjęcie, oceń, czy możesz bezpiecznie zatrzymać się na moment (pełniejsze omówienie tego zagadnienia znajdziesz w rozdziale 6., w części zatytułowanej „Bezpieczeństwo a środowisko”).
- Jeśli nie jesteś sam, poinformuj innych, że chcesz się zatrzymać. Zawsze staraj się zrobić to odpowiednio wcześniej, aby mieli czas do namysłu (byłoby dobrze, gdyby nie trwało to dłużej niż minutę lub dwie). Możesz ich poprosić, żeby na Ciebie poczekał, albo po prostu powiedz, że do nich dołączysz, gdy tylko zrobisz zdjęcie.
- Jeśli teren jest trudny, zaasekuruj się na tyle, abyś mógł całą uwagę poświęcić na fotografowanie, a nie na utrzymywanie równowagi. Jeśli wymaga tego sytuacja, kontynuuj wspinaczkę, aż znajdziesz miejsce, gdzie będziesz mógł dla własnego bezpieczeństwa zainstalować skalny lub lodowy punkt asekuracyjny.

- Przyjmij wygodną pozycję, abyś mógł uwolnić obie ręce (przykładowo stań na solidnym podłożu i oprzyj się o skałę, albo nawet usiądź lub połóż się).
- Otwórz torbę z aparatem.
- Jeśli istnieje niebezpieczeństwo, że możesz upuścić aparat, przypnij go smyczą do swojej uprząży (była o tym mowa w części zatytułowanej „Jak nie upuścić sprzętu”).
- Załóż pasek aparatu na szyję i dopiero wtedy wyciągnij go z torby.
- Sprawdź, czy założony obiektyw umożliwi Ci właściwe skadrowanie fotografowanej sceny. Jeśli nie, wymień go właśnie teraz.
- Sprawdź, czy na szkle obiektywu nie ma śniegu, lodu, brudu lub kropli wody. W razie potrzeby zastosuj szybkie czyszczenie.
- Włącz aparat.
- Sprawdź stan baterii oraz ilość wolnego miejsca na karcie pamięci. W razie potrzeby wymień właściwy element na zapasowy.
- Sprawdź, czy jakieś ustawienie nie zostało przypadkowo zmienione: tryb ekspozycji, przysłona, ISO, bracketing, autofokus, kompensacja ekspozycji i samowyzwalacz. Jeśli dobrze znasz swój aparat, zajmie Ci to sekundę lub dwie.
- Skadruj ujęcie – poświęć chwilę na ocenę kadru pod względem kompozycyjnym – i zrób zdjęcie.
- Rzuć okiem na histogram zdjęcia, aby sprawdzić, czy nie ma strat w cieniach lub światłach zarejestrowanego obrazu. Jeśli coś takiego ma miejsce, zastosuj odpowiednią kompensację ekspozycji i zrób zdjęcie jeszcze raz. Gdy scena jest wyjątkowo kontrastowa, skorzystaj z bracketingu (o bracketingu i technice HDR przeczytasz więcej w rozdziale 5).
- Jeśli stan baterii i światło słoneczne umożliwią korzystanie z ekranu LCD, sprawdź ostrość obrazu przy powiększeniu 100%.
- Spójrz poza wizjer i poszukaj innych obrazów, które warto byłoby uwiecznić. Jeśli widzisz coś interesującego, zrób jeszcze kilka zdjęć.
- Jeśli jesteś przekonany, że nic więcej nie da się zrobić, wyzeruj wszystkie ustawienia, których używałeś, aby doprowadzić aparat do „stanu neutralnego”.
- Wyłącz aparat, włóż go do torby, zdejmij pasek z szyi, odepnij smycę i zamknij torbę.

► *Następna strona: Sektor Battle of the Bulges, Indian Creek, Utah. Październik 2009*







▲ Zespół wspinaczy w dolnej części środkowego filara góry Stob Coire nan Lochan, Glencoe, Szkocja. Kwiecień 2010

# Naświetlanie

---

Jest oczywiste, że w górach należy ustawiać parametry ekspozycji zgodnie z powszechnie znanymi regułami. Niedoświetlone zdjęcie nie będzie lepsze przez to, że zostało zrobione podczas wspinaczki – nadal będzie tylko zdjęciem niedoświetlonym. Jedną z najcenniejszych umiejętności, jakie fotograf w ogóle może posiadać, jest biegłość w interpretowaniu histogramów, a w górach przydaje się ona szczególnie, ponieważ wyświetlacz LCD często jest słabo widoczny i taka bezpośrednia ocena poprawności ekspozycji jest utrudniona. Histogramy natomiast są wyświetlane z większym kontrastem, a zatem można je dostrzec nawet przy ostrym świetle słonecznym.

Warto też korzystać z zalet formatu RAW, który pozwala korygować błędy ekspozycji w znacznie większym stopniu niż JPEG. Poza tym pliki RAW są jak tradycyjne negatywy – zawsze można do nich wrócić i wywołać ponownie przy użyciu nowych, lepszych narzędzi i metod.

## Śnieg

Śnieg zawsze był i jest niezwykle trudny do sfotografowania z bardzo prostego powodu. Światłomierz aparatu zakłada bowiem, że większa część sceny powinna mieć mniej więcej stałą jasność na poziomie 18% szarości i do takiej wyidealizowanej wartości dostosowuje parametry ekspozycji. Ale wtedy śnieg, jako element mocno odbijający światło, wyszedłby na zdjęciu zbyt jasny. Jeśli nie zaingerujemy w to, co robi aparat, spróbuje on skompensować prześwieślenie śniegu i uczyni go szarym, a nie białym.

Niektóre nowoczesne światłomierze, jak chociażby stosowany w lustrzankach Nikona system pomiaru matrycowego, są na tyle inteligentne, że rozpoznają, kiedy śnieg jest częścią sceny, i stosują właściwą kompensację. Jeśli Twój światłomierz tego nie potrafi, sam ustawiaj kompensację na +1 lub +2 EV, ilekroć w kadrze pojawi się znacząca ilość śniegu. I znów przyda Ci się dokładna znajomość aparatu, ponieważ każdy z nich inaczej reaguje na blask śniegu. Musisz trochę poeksperymentować, aby nauczyć się ustawiać ekspozycję w sposób optymalny.

## NWP

Pod tym skrótem, który oznacza maksimum „Naświetlaj W Prawo”<sup>1</sup>, kryje się bardzo ważna w fotografii cyfrowej koncepcja związana z ustawianiem parametrów ekspozycji. Jej podstawą jest fakt, że matryca aparatu reaguje na światło w sposób nieliniowy i zarejestrowany obraz zawiera więcej danych w obszarach jasnych niż w ciemnych. A zatem optymalna ekspozycja to taka, przy której obraz jest maksymalnie jasny, ale bez czysto białych lub wypalonych światła. Histogram takiego obrazu nadal powinien mieć klasyczny kształt dzwonu, ale jego maksimum powinno być przesunięte jak najbardziej w prawo. Ewentualne niedobory tonów ciemnych koryguje się później na etapie obróbki komputerowej.

---

1 W języku angielskim brzmi ona: *Expose To The Right* (w skrócie ETTR) – *przyp. tłum.*



Stosowanie reguły NWP jest zaliczane do zaawansowanych technik fotografowania, w związku z czym chciałbym Ci uświadomić kilka rzeczy. Przede wszystkim stosuj NWP tylko wtedy, gdy używasz formatu RAW i zależy Ci na jak najlepszej jakości obrazu. Ponieważ zdjęcia wykonane tą techniką będą z definicji prześwietlone, będziesz musiał każdemu poświęcić więcej czasu, aby przywrócić właściwy zakres tonalny. Będziesz też musiał bardziej uważać podczas fotografowania, bo łatwo możesz przesadzić z rozjaśnianiem i doprowadzić do wypalenia światła, a to oznaczałoby kompletne zrujnowanie obrazu. Aby uniknąć takiej katastrofy, sprawdzaj zawsze histogram zarejestrowanego zdjęcia.

### Silny kontrast

W górach światło jest znacznie ostrzejsze niż w mieście, w związku z czym pojawiają się nowe problemy. Gdy kontrastowość sceny (czyli różnica między obszarami najjaśniejszymi a najciemniejszymi) przekracza wartości, jakie może zarejestrować matryca aparatu, nieuchronnie stracisz część informacji. Histogram takiego zdjęcia będzie miał obcięte końce, a na obrazie zamiast szczegółów w światłach i cieniach będą widoczne tylko czysta biel i czerń.

Problem występuje najczęściej, gdy fotografujemy krajobraz z jasnym niebem i ciemnym pierwszym planem. Większość aparatów uznaje w takiej sytuacji, że głównym motywem jest pierwszy plan i ustawią ekspozycję pod jego kątem, a w rezultacie niebo jest prześwietlane i staje się białą plamą.

Jeśli znajdziesz się w takiej sytuacji, spróbuj zastosować poniższe wskazówki:

- Najpierw sprawdź, czy zakres dynamiki matrycy jest rzeczywiście zbyt mały – zmieniaj wartość ekspozycji (najczęściej w dół), aż uzyskasz pewność, że nie da się uniknąć obcięcia histogramu.
- Następnie przyjrzyj się uważnie fotografowanej scenie i oceń, czy szczegóły, które możesz ewentualnie utracić w cieniach lub w światłach, są naprawdę istotne. Na przykład niebo pokryte jednolitą warstwą chmur z natury rzeczy jest mało interesujące, więc śmiało możesz je na zdjęciu całkowicie wybielić. Podobnie, jeśli jedynym ciemnym elementem obrazu mają być niewielkie skały wystające ze śniegu, akceptowalne może być uczynienie ich całkowicie czarnymi.
- Na koniec, jeśli uznasz, że nie możesz sobie pozwolić na utratę szczegółów ani w światłach, ani w cieniach, zastosuj szary filtr gradacyjny lub skorzystaj z funkcji bracketingu ekspozycji (w połączeniu z techniką HDR). Pierwsze rozwiązanie (filtr) ma tę zaletę, że nie wymusza dodatkowej obróbki zdjęcia, ale jest mniej elastyczne niż technika HDR i wymaga posiadania odpowiednich akcesoriów. (Pełniejsze omówienie techniki HDR znajdziesz w rozdziale 5.)

► *Benoit Montagu na wydmach w okolicach Florence, Oregon. Lipiec 2008*



# 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>



# Fotografia górska i wspinaczkowa

Alexandre Buisse

Od inspiracji do obrazu

W trakcie wędrowki z pewnością niejednokrotnie oglądasz zapierające dech w piersiach widoki. Cudowne wschody słońca, wspaniałe zachody, groźne skały, wzburzone morze, bezkresny widok ze szczytu. Te chwile na długo zostaną w Twojej pamięci. Nie chciałbyś podzielić się nimi ze swoimi znajomymi, którzy być może nigdy nie odwiedzą tych samych miejsc?

Jeżeli chcesz zachować fantastyczne wspomnienia ze swoich wypraw w postaci wybitnych zdjęć, ta książka jest właśnie dla Ciebie. W trakcie lektury dowiesz się, jaki sprzęt wybrać i jak go chronić (w zależności od miejsca, w które się

wybijasz). Zdobędziesz niezbędne informacje na temat specyfiki różnych dyscyplin, począwszy od biwakowania, a skończywszy na wspinaczkę wysokogórskiej. Autor pokaże Ci też blisko sto niesamowitych fotografii, które będą dla Ciebie wielką inspiracją! Ponadto znajdziesz tu interesujący rozdział poświęcony technice HDR, która nada Twoim zdjęciom niepowtarzalny charakter. Jest to obowiązkowa pozycja dla każdego podróżnika!

**Przeczytaj przed kolejną wyprawą, a Twoje zdjęcia nabiorą nowego charakteru!**

Patroni medialni:



Optyczne.pl

Camera

**helion.pl**  
księgarnia  
internetowa

Nr katalogowy: 8079

Księgarnia internetowa  
<http://helion.pl>

Zamówienia telefoniczne:  
**0 801 339900**  
**0 601 339900**

Informatyka w najlepszym wydaniu



**Helion**

Sprawdź najnowsze promocje:

- <http://helion.pl/promocje>
- Książki najchętniej czytane: <http://helion.pl/bestsellery>
- Zamów informacje o nowościach: <http://helion.pl/nowosci>

Helion SA  
ul. Kościuszki 1c, 44-100 Gliwice  
tel.: 32 230 98 63  
e-mail: [helion@helion.pl](mailto:helion@helion.pl)  
<http://helion.pl>

sięgnij po **WIĘCEJ**



KOD KORZYŚCI

ISBN 978-83-246-3550-4



Cena: 44,90 zł

9 788324 635504