

## TONÁLNÍ STUPNICE

Široký rozsah tónů vytváří stíny a světlá místa a propůjčuje fotografickému obrázku jeho emocionální váhu.

Fotografické obrazy se nabízejí iluzi kontinuálních tónů a vytvářejí obrazy pomocí černé, šedé a bílé, které plynule tečou v rámci toho, co můžeme nazvat spektrem šedé stupnice. Všechny černobílé fotografie samozřejmě nevykazují plný tonální rozsah od zcela bílé až po plnou černou. Místo toho jejich emocionální dopad vychází např. ze zdůrazněných tmavých tónů (tmavě šedá a černá neboli low-key obrázky) nebo světlých tónů (světle šedá a bílá neboli high-key obrázky), nebo dokonce z pouhé černé a bílé bez mezitónů nebo pouze s jejich nepatrným podílem. Fotografie mohou být tónované nebo mohou mít převažující závoj v hnědé, sépiové nebo nafialovělé barvě. Některé mohou dokonce obsahovat barevné oblasti.

Rozsah tónů, které jsou na fotografii reprodukovány, se nazývá tonální stupnicí. Tóny představují černou, bílou a stupně šedé, které dohromady vytvářejí samotný obraz. Nemůžete vytvořit tóny, které neexistují na negativu nebo na obrázku zaznamenaném senzorem digitálního aparátu, takže při pořizování snímku musíte usilovat o to, abyste zaznamenali tak široký rozsah všech těchto tónů, jak je to jenom možné. Při fotografování zaznamenáváte hodnoty jasu, které ve scéně existují. Jasná místa jsou označována jako světlá, tmavá místa jsou stíny. Na dvě

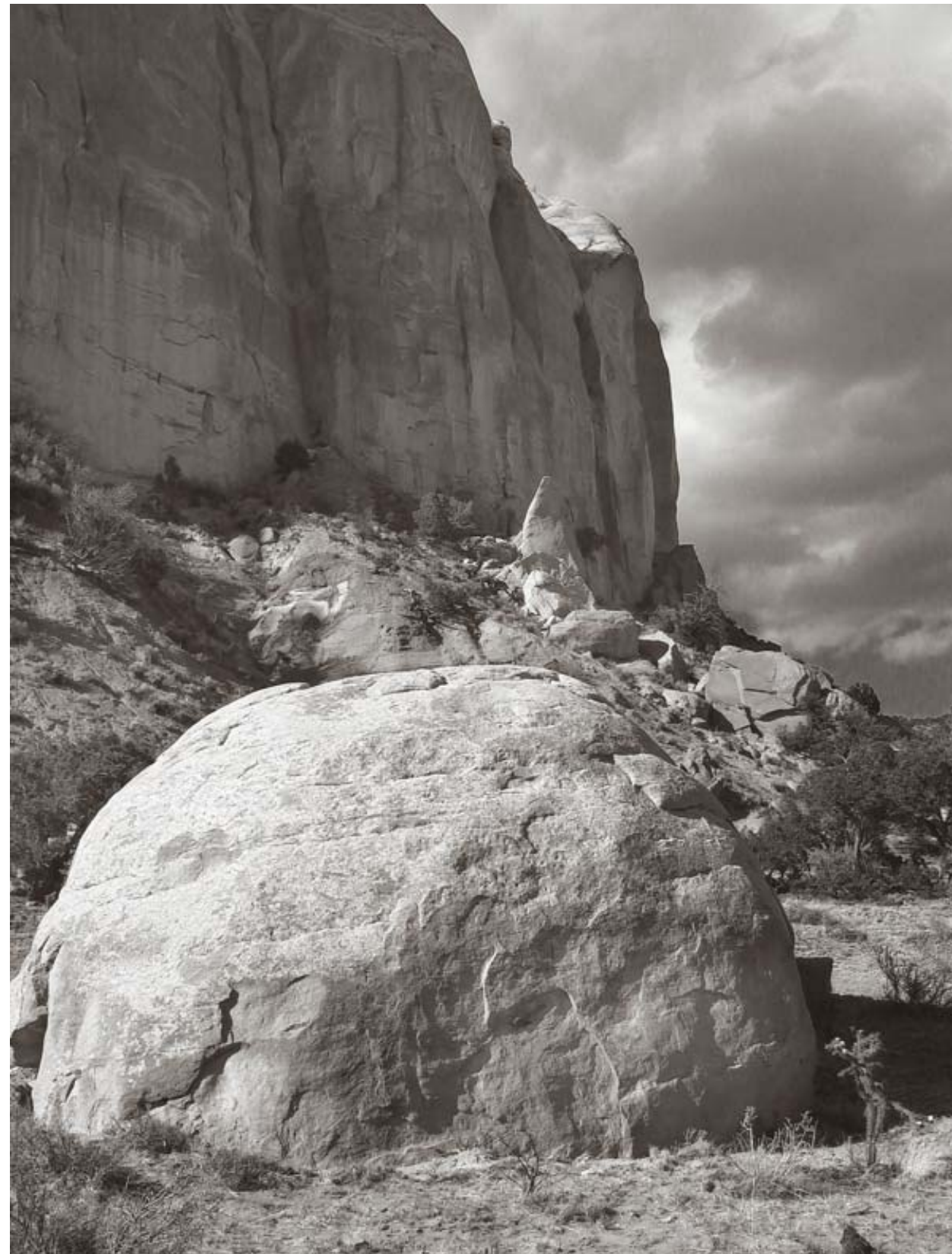
oblasti je potřeba zejména upozornit. Jasy představují nejsvětější oblasti scény, kde je ještě pozorovatelná struktura (na rozdíl od spektrálních jasů, což jsou zcela bílé odlesky a světelné záblesky podobné např. těm, jež můžeme pozorovat pozdě odpoledne na vlnách na hladině jezera). Stíny jsou tmavé oblasti na snímku, kde ještě lze rozeznat detaily nebo obrazovou informaci. Hluboké stíny jsou pak zcela tmavá místa bez detailů, jaké se například vytváří za velmi jasného dne.

Vaše fotografie samozřejmě obsahuje více než jenom velmi světlá a velmi tmavá místa – plný rozsah (resp. stupnice) tonálních hodnot se pohybuje od téměř černé po téměř bílou s nespočty možností mezi nimi. Někteří fotografové rozdělují tuto stupnici do jedenácti zón číslovaných od nuly do desítky (kde nula znamená čistě černou a desítka čistě bílou). V digitální fotografii obsahuje tonální stupnice celkem 256 úrovní (při osmi bitovém zpracování obrazových dat). Nejdůležitější je, že tonální stupnice zaznamenaná při expozici určuje rozsah možností tisku fotografie. Pokud váš obrázek obsahuje širokou stupnici tónů, můžete vytvořit širokou stupnici tónů i při samotném tisku, nebo minimálně vytvořit lepší fotografii v porovnání s jinou fotografií, která obsahuje podstatně menší tónový rozsah.

Častou stížností na digitální tisk je to, že není schopen reprodukovat hodnoty, které může zaznamenat klasická bromostříbrná fotografie. Dovoluji si nesouhlasit. Tento digitálně vytištěný obrázek, který byl připraven z naskenovaného černobílého negativu, poskytuje takový tonální rozsah, jaký by mě velmi potěšil, kdybych ho dosáhl u klasické fotografie.



Volba tónů má podstatný vliv na to, jak vnímáme obraz a jeho objekt. V některých případech budete usilovat o dosažení maximálního možného tónového rozsahu – tedy věrné zaznamenání světelných hodnot fotografované scény. Tato fotografie z pouště obsahuje rozsah tónových hodnot pohybujících se od jasů s ještě patrnou strukturou až po hluboké stíny. V tomto případě bylo cílem mých sofistikovaných fotografických postupů spíše udržet tonální hodnoty originálu, než je uměle interpretovat takovým způsobem, aby stíny byly tmavší a jasy světlejší v porovnání s originální scénou.







Rozsah tónů může být široký nebo úzký – v závislosti na tom, co chcete svým snímkem říci. Tento snímek jsem pořídil v poledne jednoho slunečného dne v Bisti Badlands ve státě Nové Mexiko. Ostré bílé jasy, hluboké stíny a tmavě šedé pozadí pomáhají vyjádřit drsnou krajinu tím, že byl využit každý možný tón.



Při hledání vhodné expozice se můžete spoléhat na to, že v digitální temné komoře lze snadno provádět úpravy kontrastu. Pokud kontrast fotografie není příliš velký, nastavte takovou expozici, která zahrne maximální možný rozsah tónů. Tuto scénu jsem pořídil digitálním aparátem, u kterého jsem uzamkl expozici v oblasti stínů a nastavil kompenzaci expozice na hodnotu -1 EV. Výsledkem je velmi dobré podání detailů ve stínech.

► Jas v podobě paprsků slunce odrážejících se od vodní hladiny může mít nežádoucí účinky na jiné části obrazu. Jeden ze způsobů, jak ovlivnit tyto jasy, spočívá v jejich soustředění do oblastí tmavšího tónu. Pomůže ztmavení celého obrázku ve stadiu editace nebo lokální ztmavení a následné zesvětlení kolem odlesků – spektrálních jasů (viz str. 34). Vyvarujte se vytváření snímků, které obsahují jasy u okrajů obrazu, neboť by bylo obtížné je na výsledné fotografii oddělit od bílého okraje papíru.

## OMEZENÍ TONÁLNÍHO ROZSAHU

Hodnoty jasu scény mohou být ztlumené, i když jste použili správnou expozici. Tento problém obvykle vzniká zploštěním nebo omezením potenciálního tonálního rozsahu při skenování nebo tisku. Abych použil příkladu z hudební terminologie, zaznamenáte-li nějaký koncert na magnetofonový pásek a budete doufat, že věrně zaznamenáváte zvuk orchestru, budete při přehrávání nahrávky hodně zklamáni. Vaše nahrávka zploštila basy a ořezala výšky, flétny budou znít řezavě, ztratí se rozdíl v basech produkovaných kontrabasem a tubou, přičemž oba nástroje budou znít jako nevýrazné pobrukování.

Ve vizuální terminologii splynou všechny nejvyšší jasy do ostré bílé a stíny splynou s hlubokými tmavými tóny do tmavé masy. Můžete dokonce tonální škálu zkomprimovat do té míry, že všechny odstíny splynou do jediné šedé plochy s téměř nezatelnými přechody.

Při převodu zaznamenaného obrazu do tištěné podoby je určitá ztráta tonálního rozsahu nevyhnutelná. K jisté ztrátě dochází už při záznamu scény – například rozsah jasů snímané scény může překročit záznamové schopnosti filmu. Navíc fotografická média vidí scénu poněkud odlišně než oko a vůči ně-

kterým tonálním přechodům ve fotografované scéně mohou být skutečně slepá. Když se díváte na obrázek na displeji, vnímáte světlo vyzařované, zatímco tehdy, když jej vytisknete, pozorujete pouze odraženou část světla dopadajícího na obraz, což samo o sobě způsobuje určitou ztrátu kvality. Svůj podíl má také použitá technologie – v některých případech můžeme fotografovat nebo skenovat v šestnáctibitové hloubce, ale editovat a tisknout budeme obvykle při osmi bitech na složku barvy. I vzdor „objektivním“ překážkám se ovšem můžete naučit překonávat tato nepříjemná omezení. Když se to naučíte, budete schopni zaznamenat maximální možný tónový rozsah a také jej dokonce reprodukovat na vytištěné fotografii.

Když jste pak v digitální temné komoře a upravujete obrázek pro tisk, můžete zvyšovat a upravovat tonální hodnoty různými způsoby. Vybraná místa můžete zesvětlit nebo ztmavit nebo zvýšit či snížit kontrast. To, že určité oblasti uděláme tmavší, se označuje jako ztmavení (burning). A naopak – zesvětlení určitých oblastí se nazývá zjasnění (dodging, nadržování). Mnoho různých postupů jak kontrolovat, zvyšovat nebo dokonce opravovat tonální rozmanitost je obsaženo v této knize.





# KONTRAST

Kontrast je vizuální hrou mezi okolním světlem a objekty na scéně.

Kontrast je vztah mezi světlem a tmavými tóny obrazu – to jest vztah mezi jasy a stíny. Při jasných dnech s tmavými černými stíny získáme poměrně vysoký kontrast. Ve dnech se zataženou oblohou bez vržených stínů máme kontrast nízký.

Kontrast není určován pouze celkovou hodnotou světla. Úroveň kontrastu rovněž ovlivňují přítomné objekty a jejich odraz na scéně. Pokud například máte jeden jasný lesklý objekt při jinak „plochem“ osvětlení, může se jednat o situaci s vysokým kontrastem, právě tak jako můžete získat nízký kontrast za jasného dne na zasněženém poli.

Nejjasnější a nejtmavší místa scény změříme expozimetrem a míru kontrastu (dynamický rozsah scény) odvodíme z rozdílu mezi těmito hodnotami. Expoziční hodnota scény je absolutní veličina informující o množství světla ve fotografované scéně. Umožní fotografovi nastavit kombinaci clony, rychlosti závěrky a ISO citlivosti, tak aby získal co nejlepší snímek.

Často můžete snížit nebo zvýšit kontrast obrazu proto, abyste mu dodali vizuální účinek. Existuje mnoho způsobů, jak ovliv-

nit kontrast – můžete dělat kroky pro úpravu rozložení tonality při nevýrazné nebo zatažené obloze, kompenzovat podexpozici scény s vysokým kontrastem nebo zeslabit jasy, v nichž je pouze slabě patrná struktura a detaily povrchu. Pokud chcete z kreativních důvodů zvýšit kontrast, můžete měnit poměr mezi tmavými a světlými oblastmi – například můžete přidat kontrast, abyste zvýšili abstraktní dojem města, nebo naopak kontrast potlačit, abyste zesílili romantickou povahu scény.

Při zhotovování digitální fotografie (stejně jako fotografie klasické) je často vaším nepřítelem nadměrný kontrast. K tomu dochází, když ztrátou detailů ve stínech a přesvětlenými jasy dostane fotografie ostrý vzhled postrádající jakoukoliv strukturu. V klasické fotografii se tomu můžete do určité míry bránit nadřazením při vyvolávání a tím dodat určité tóny výsledné fotografii (i když neexistující detaily v jasech získat nemůžete). V případě digitálního tisku nemůžete potlačit jasy prostřednictvím expozice – abyste na snímku vytvořili místa s kresbou, musíte na papír nanést určité množství inkoustu.

Fotografie je schopna sdělit charakter okolního světa, a dokonce i denní dobu a teplotu vzduchu! Tuto opuštěnou boudu v poušti jsem vytvořil uprostřed léta, kdy se vzduch chvěl nad rozpálenou zemí. Zdůraznění jasných partií tlumočí pocity okamžiku, v němž byl snímek pořízen. Povšimněte si, že jsem se snažil zachovat strukturu i na těch nejsvětlejších částech, které tvoří jasy.



Tuto fotografii (snímek nahoře) jsem pořídil na černobílý film s použitím červeného filtru. Tato technika zvýšila kontrast a prohloubila modř oblohy, avšak jejím výsledkem byl nadměrný celkový kontrast a dalo mi dost práce dostat jej pod kontrolu. Má rada zní: vyvarujte se použití takto kontrastních filtrů na vašem aparátu, ať už filmovém nebo digitálním, a proveďte potřebnou změnu kontrastu až v digitální temné komoře. Jediný filtr, který jsem ve své fotografické brašně ponechal, je polarizační filtr. Snímek dole je výsledkem snížení kontrastu za použití nástrojů Výběr a Úrovně.