

3D předměty

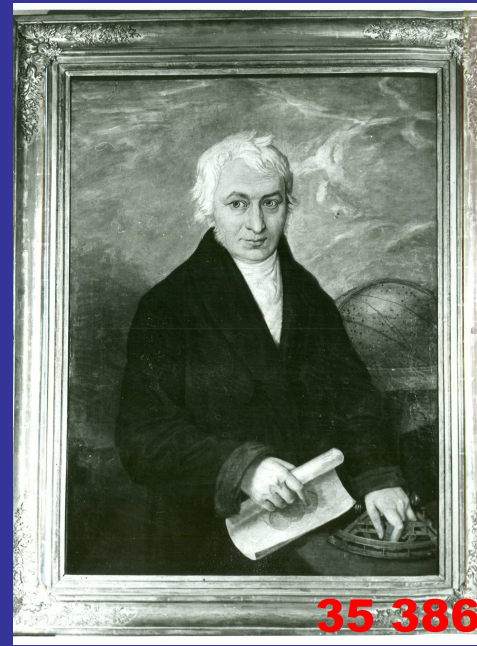
Základní doporučení

- ve dvourozměrném obraze předlohy musíme zdůrazňovat prostorovost – využíváme k tomu práci s perspektivou a osvětlením
- než zvolíme odpovídající osvětlení, definujeme požadavky na výstup: účel pro jaký snímky vznikají a materiály, které je třeba vhodně zachytit.
- zohlednit také můžeme požadavky na barvu pozadí, atmosféru, další speciální efekty
- pro kontrolu můžeme opět přikládat barevnou referenční tabulku
- nezapomínáme také na standardní kalibraci fotoaparátu

Praktické ukázky 3D – časté chyby



- špatná kalibrace, nevhodné osvětlení
- přeexpozice díky špatně zvolenému osvětlení/síle záblesku – ztrácíme zásadní informace o předmětu



- kombinace materiálů: olejomalba a vyřezávaný dřevěný rám – každý potřebuje jiný typ svícení
- pořídíme tedy zvlášť snímek pro olej a zvlášť správně nasvícený rám – následně spojení v rámci postprodukce



- nevhodně zvolená kompozice a perspektiva, není jasná rytina v materiálu, částečná přeexpozice nevhodným svícením



69.310



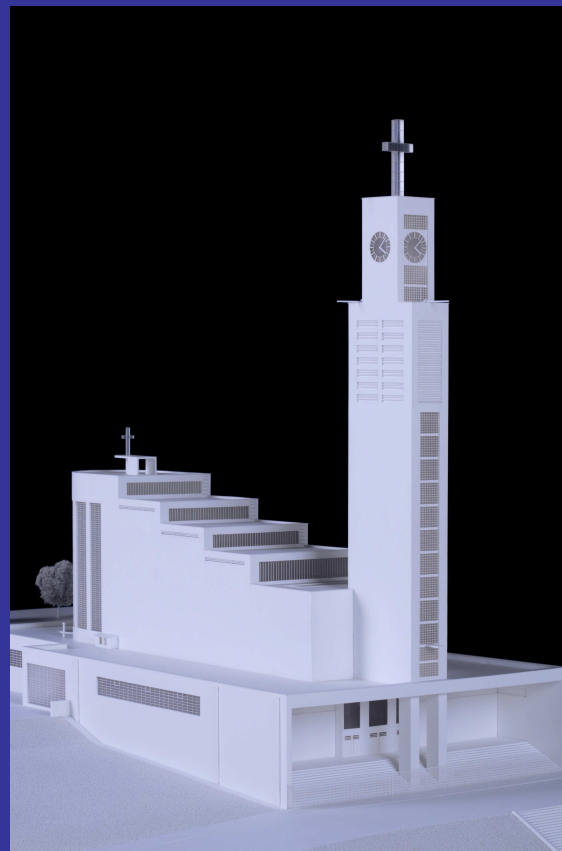
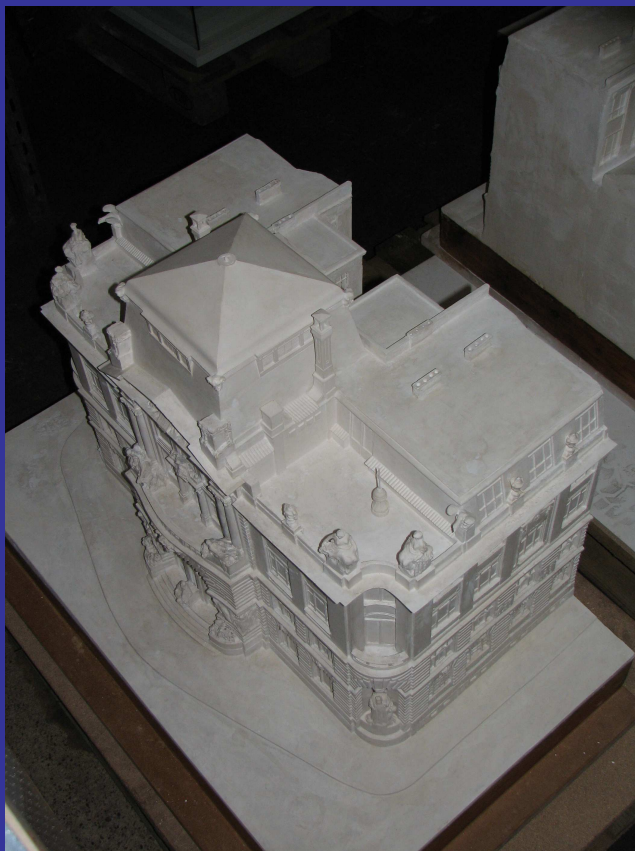
- nevhodné svícení pro daný materiál –
přicházíme o informace v emblému, nevhodně
zvolená perspektiva – deformace předmětu díky
přílišnému nadhledu



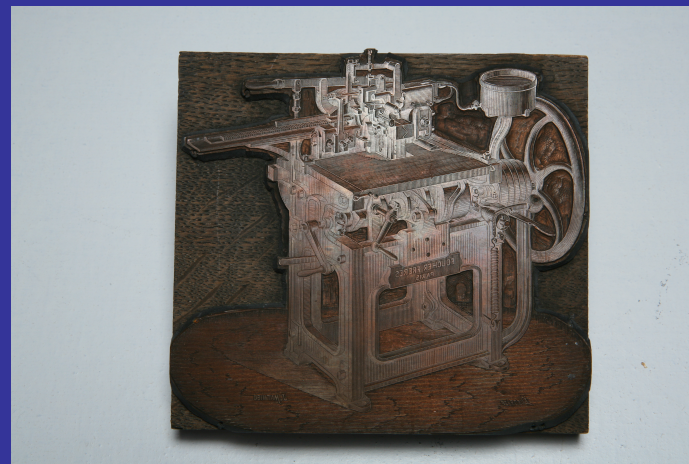
- nevhodně zvolené svícení bez kontrastů a přechodů – není zcela zřetelný tvar předmětu, řada parazitních odlesků



- nevhodně zvolená kompozice a perspektiva předmětu, přicházíme o informaci na horní části – označení výrobce atd..



- nevhodně zvolená kompozice a perspektiva – není možné definovat reálný vzhled předmětu, ne zcela vhodné svícení



- nevhodné svícení – přicházíme o zásadní informace v kovové rytině



- při pořizování fotografií samozřejmě počítáme s následnými úpravami – i pokud je samy nejsme schopni provést – snažíme se tak alespoň snímek připravit pro případného grafika apod.
- při větších množstvích pořizovaných snímků samozřejmě nemusíme počítat s úpravami u všech pořízených záběrů (přílišná časová náročnost)– pokud ale snímky správně předfotíme – úpravy pro případné publikační nebo prezentační účely můžeme u vybraných záběrů provést kdykoliv na vyžádání a na počkání
- při větším množství snímků pořizovaných za stejných podmínek (kompozice, svícení, maskování) můžeme využívat dávkové hromadné úpravy

Osvětlení a jeho vliv na předmět

- **Velikost zdroje a vzdálenost zdroje** – čím větší zdroj vůči předmětu, tím měkčí světlo. Čím dále a čím menší vůči předmětu, tím tvrdší světlo a přechody stínů.
- **Směr zdroje** – směr zdroje vytváří na předmětu přechody světla a stínů. Některé typy svícení zdůrazňují plastičnost a strukturu, jiné naopak potlačují strukturu a zplošťují objemy.
- Při fotografování musíme brát v úvahu také vliv okolí na scénu – barva pozadí, barva oblečení, které má fotograf, barva stěn, odrazné materiály v blízkosti scény apod.

Směr světelného zdroje

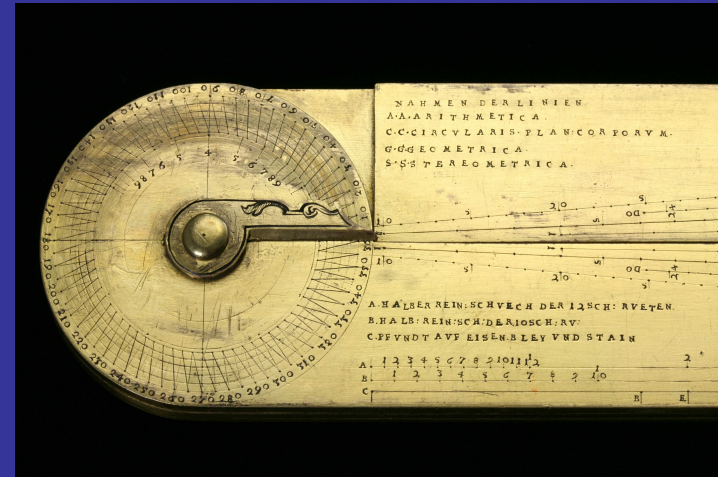
- **Přední světlo:** ubírá objem a plasticitu
- **Zadní světlo:** vykresluje kontury, odpichuje od pozadí, přidává dramaticčnost, ovšem samotné nevykreslí nic z plochy – používá se tedy především v kombinaci s dalším typem osvětlení
- **Boční (3/4) světlo:** vytváří požadované přechody mezi světly a stíny – dodává na objemu a plastičnosti
- **Doplňkové (vyrovnávací) světlo:** zjemňuje přechody mezi světly a stíny. Jako doplňkové světlo můžeme využít samostatný světl.zdroj nebo odrazné desky

RELIÉFY A STRUKTURY

- snažíme se simulovat přechody jasného světla a stínu, které vytváří kontrast a hrany
- využíváme boční svícení, můžeme kombinovat s doplňkovým (dva světelné zdroje/jeden světelný zdroj/odrazná deska)
- pokud je reliéf provedený v kovu přidáváme ještě svícení rozestavěné na základě určení skupinu úhlů odrazu



KOV



- **jasně vyleštěný kov se chová jako zrcadlo** – odráží světlo vždy pod stejným úhlem, jako na něj dopadlo
- nejprve musíme definovat **jak jasně chceme kov nasvítit a jak důležité je pro nás jeho pozadí**
- poté musíme **definovat skupinu úhlů odrazu** – neboli prostor, který nám kov zrcadlí – pro každý předmět je to individuální záležitost – záleží na velikosti plochy, sklonu a i na poloze fotoap. vůči objektu
- vyleštěný kovový povrch nevytváří a nezachycuje nic jiného než přímé odrazy světla ze skupiny úhlů odrazu – světla mimo tuto skupinu jeho povrch vůbec neovlivní
- pro nasvícení pozadí můžeme přidávat doplňková světla, která stavíme mimo skupinu úhlů odrazu – pomocí dvou světel pak můžeme vytvořit širokou škálu kombinací mezi jasem předmětu a jasem pozadí
- varianty svícení se mohou mírně lišit dle vybavení, které je k dispozici – základní pravidlo o skupině úhlů odrazu však zůstává stejné



- stejná pravidla pak platí i pro předměty, které jsou ve vertikální poloze
 - rozsah úhlů odrazu se může lišit – např. pokud je kovový předmět kulatý
 - obecně platí také pravidlo, že čím delší ohnisko máme – tedy čím dále jsem s fotoaparátom od předmětu – tím užší je skupina úhlů odrazu / naopak čím blíže a čím širší ohnisko objektivu – tím je skupina odrazu širší. Vykryt světlem širokou skupinu odrazu je samozřejmě náročnější než u té užší.
- (obecně je tedy výhodnější použít delší ohnisko dále o objektu a využívat tak větší svobody při stavění světél – nemusíme pak být tak precizní)*

- kovy v matném provedení reagují stejně – i když na jejich plochách nedosahujeme takových lesků
- pokud jsou navíc vyvedeny ve stříbře, nerezů apod. – je častou praxí jejich lokální desaturování pro zlepšení dojmu z materiálu – tato praxe je běžná jak u předmětů, tak např. u fotografie architektury a interiérů
- samostatnou kapitolu fotografování kovu pak tvoří lesklé kulové plochy



SKLO

- pro vykreslení tvaru musíme jasně rozeznávat obrysy – dáváme tedy **důraz na hrany a okraje předmětu**
- zároveň musíme odstranit rušivé odlesky nebo naopak podat požadované odlesky pro zdůraznění tvaru
- k základním metodám svícení skla patří **zdůraznění hran** buď **na světlém nebo tmavém pozadí**



SKLO: metoda světlého pozadí

- pozadí může být buď neprůhledný materiál (bílá zeď, deska...) nebo naopak průsvitná materiál jako pauzovací papír, netkaná textilie...
- svítíme buď přímo na neprůhlednou plochu lehce z podhledu předmětu nebo naopak svítíme zezadu skrze průsvitný materiál (*tato metoda umožňuje o něco více prac. prostoru*)
- předmětem pohybujeme směrem nebo naopak od aparátu podle toho, jak ostře vykreslené hrany vyžadujeme



SKLO: metoda tmavého pozadí

- připravíme si o něco větší zdroj světla – např. se softboxem
- tmavé pozadí o něco menší než zdroj světla – např. černý kartón, který umístíme přímo za předmět
- svítíme pak buď směrem k předmětu, který je vykrytý černou plochou nebo světlo za předmětem odrazíme opět o bílou plochu – výsledek obou postupů je stejný



Kombinace metody tmavého a světlého pozadí

- přechodového efektu dosáhneme svícením skla zespoda skrze průsvitný plast nebo sklo
- v oblastech, kde se jednotlivé druhy svícení míchají může docházet k lehké ztrátě obrysů

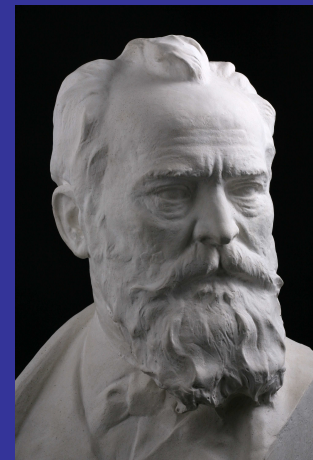
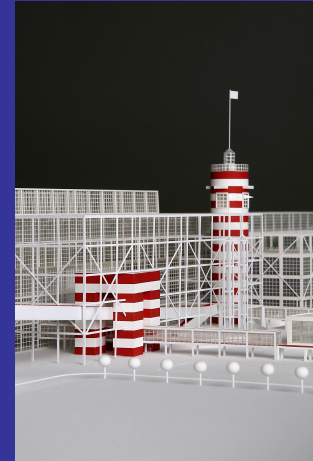


Další možnosti:

- zdůraznění povrchu a tvaru skla pomocí odlesků
- zdůraznění pozadí při metodě tmavého pozadí
- vytvoření nebo naopak zamaskování horizontu
- odstranění tvarujícího odlesku v určité konkrétní partii předmětu
- atd.

Volba pozadí objektu

- při volbě barevných pozadí dáváme pozor, aby nám neobarvovalo lesky nebo plochy předmětu
- pozadí může být také zdrojem světla – ať už chtěného nebo nechtěného pro umístěný předmět
- snadnější je využívat pozadí o něco kontrastnější, než je předmět
- pozadí nám samozřejmě pomáhá dotvářet atmosféru a celkové vyznění snímku



Volba pozadí objektu



„BÍLÁ na BÍLÉ“



- samozřejmě nejde o bílou na bílé v doslovném slova smyslu, ale o valéry šedých tónů
- nebezpečím je příliš malý kontrast na plochách
- **svícením musíme zdůraznit strukturu a hloubku** – přitom nesmí žádná z částí objektu zmizet
- ve skutečnosti nám jde o pozadí ve světle šedých tónech a objekt s bílými a světle šedými plochami, které nám pomáhají vytvářet strukturu a tvar
- důležité je tedy správné svícení, kdy **pracujeme zvlášť s tmavostí pozadí a zvlášť s tmavostí objektu** – je jedno, zda bude např. pozadí světlejší nebo tmavší – vždy je ale nutný jasový rozdíl **mezi pozadím a předlohou**
- rozdíl mezi **pozadím a objektem by měl být vždy alespoň 1/2 expozičního stupně** – pokud bude menší, začne pozadí s předmětem splývat
- při svícení si pomáháme bílými odraznými plochami k dodání světla na požadovanou plochu nebo naopak maskujeme černým kartonem k vytvoření stínu

ČERNÁ na ČERNÉ

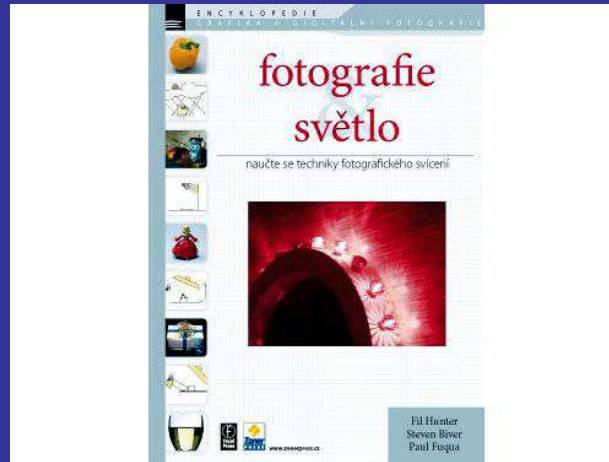


- platí opačné pravidlo jako bílá na bílé – **opět musíme odlišit pozadí od objektu**
- ke svícení objektu pak přistupujeme jako při svícení kovů – bez ohledu na to, zda naše předloha kovová je nebo ne – **využíváme tedy maximálně přímých odrazů světla**
- pokud chceme co nejvíce vyvolat dojem černá na černé – **snažíme se o černé pozadí a nikoliv objekt**
- **jako pozadí používáme těžké černé samety**, jelikož na rozdíl od jiných tmavých materiálů pohlcují maximum světla a neodráží ho – zůstávají tedy i při silném svícení poměrně temné
- pokud to předloha a pracovní prostor dovoluje, snažíme se předlohu oddálit od pozadí tak, aby nám na něj nedopadalo světlo určené pro předmět a pozadí tak neprosvětlovalo
- **v případě, že ve tmavých místech přicházíme o zásadní detaily – musíme využít lesklého pozadí/podkladu**
- opět můžeme využívat odrazné nebo maskovací desky

Odstranění nežádoucích odlesků z předmětu

- přiblížíme zdroj světla k fotoaparátu
- odstraníme zdroj světla ze skupiny úhlů odrazu
- změníme perspektivu pohledu zvýšením nebo snížením pohledu na předmět
- změna ohniska objektivu
- maskování okolí
- polarizační filtr
- matovací sprej

Doporučené publikace:



Fotografie & světlo

- autoři: Fil Hunter, Steven Biver, Paul Fuqua, cena: 399 Kč, vydavatelství: ZonerPress
- stručný průvodce základními problémy s názornými ukázkami svícení