

4 BARVA A JEJÍ FUNKCE VE FOTOGRAFII

Způsoby práce s barvou a celková kompozice barevného uspořádání snímku či dynamického záběru (z pozice fotografa, kameramana, kostyméra, režiséra apod.) vychází jak *ze zákonitostí malířství* (např. při malbě stěn místnosti, tvořící interiér, líčení modelu apod.), tak zejména z *barevné organizace plochy snímku, prováděné zpravidla výběrem barev z reality a jejich uspořádáním*. V tomto textu se proto seznámíme s oběma přístupy - s malířskou problematikou a se zákonitostmi barevné skladby plochy snímku.

4.1 Druhy a kontrastování barev

Hlavní barvy. Jsou to barvy nejčastěji používané, zpravidla se nachází na malířské paletě a připravují se z nich všechny barvy ostatní.

Rozdělujeme je:

A. **podle „teploty“:**

- **teplé:** *žlutá* (chrómová žluť, kadmium žluté světlé a střední), *oranžová* (kadmium oranžové), *červená* (rumělka, kadmium červené, červeň stálá), *rudá* (karmín, kraplak), *žlutohnědá* (okr světlý), *červenohnědá* (siena pálená), *hnědá* (umbra pálená), *zeleň světlá* (rumělka zelená světlá, permanentní zeleň), *zelená tmavá* (rumělka zelená tmavá, chróмоxyd ohnivý);

- **studené:** *blankytně modrá* (kobalt), *modrá nafialovělá* (ultramarin), *fialová* (ultramarin fialový);

- **neutrální:** *bílá* (běloba kremžská, zinková, titanová), *černá* (čern lampová, slonová, kostní).

B. **podle chromatičnosti:**

1. **Barvy pestré** (chromatické) - *žlutá, červená a modrá* jsou barvy **základní** (primární), z nichž se dají připravit všechny ostatní pestré barvy mísením. *Smísením dvou barev základních* vzniknou barvy **podvojně** (sekundární): oranžová, zelená, fialová. Smísením dvou barev podvojných vznikne barva **potrojná** (terciární), protože obsahuje v určité proporcii všechny tři barvy základní. Další barevné tóny získáme mísením dvou *příbuzných* barev (žlutá a oranžová dá žlutooranžovou, modrá a zelená modrozelenou apod.). Pestré barvy můžeme dále dělit:

- **podle sytosti** - *syťá barva* je čistá a intenzivní barva dané tonality, přimísením šedé dostaneme barvy *méně syťé*.

- **podle světlosti** - *na světlé* a *temné*, přidáním bílé dostaneme z dané barvy bledou - světlou, mísením s černou barvou získáme barvu tmavou (znamená to však v praxi pokles sytosti), celkově se mísením jakékoliv barvy s barvou nepestrou její tón podstatně nemění; z hlediska druhů pestrých barev je chápána např. žlutá jako nejsvětlejší a modrá jako nejtemnější. Změnit světlost barvy můžeme i syťou barvou, např. přidáme-li k červené barvě žlutou, zesvětlíme ji tak, že z červené a žluté vznikne oranžová, která je

světější než červená. Přitom se však **změní zcela i tón barvy**.

- **podle aktivity** („agresivity“ při pozorování) - **na aktivní** (červená) a **pasivní** barvy (zelená) apod.

2. **Barvy nepestré** (achromatické) jsou **černá, bílá a šedá** popř. i hnědá. Šed' získáme smísením černé a bílé a dostaneme stupnici šedých: bělošedá, světlešedá, světlá střední šed', střední šed', tmavá střední šed', tmavošedá, černošedá.

C. **podle komplementarity (doplňkovosti)** rozlišujeme dvojice komplementárních barev, které vznikají:

1. **aditivním mísením**, tj. „sčítáním“ těchto barev vzniká **bílé světlo** (např. při videoprojekci na bílé plátno) - jedná se fyzikální komplementaritu barevných světél jako jsou např. světla fialová a žlutá, zelená a purpurová, červená a azurová atd.

2. **subtraktivním mísením**, tj. „odčítáním“ vzniká **černošedá směs** (např. na malířské paletě - opačný proces než sčítání). Barevné komplementární dvojice jsou v tomto případě např. žlutá a modrofialová, oranžová a modrá, červenooranžová a modrozelená, červená a zelená, červenofialová a zelenožlutá apod.

Možnosti kontrastování barev. Kontrastování v tomto pojetí neznamena skladebný princip, ale vlastnost vjemu barevných dvojic, vyplývající ze vzájemného vztahu vnímaných „kontrastujících“ barev.

- **světlostní kontrast - setkání tónů zřetelně odlišných z hlediska jejich světlosti**, např. s bílou nejvíce kontrastuje modrá, s černou žlutá apod. Vlivem tzv. indukce se světlá vedle tmavé zdá člověku ještě více světlá a naopak tmavá je světlou ještě více ztmavována.

- **komplementární kontrast - při kontrastování komplementárních barevných dvojic** dochází k podpoře a vzájemnému zesílení jejich barevných účinků. V praxi existují např. tyto dvojice barev s komplementárním kontrastem:

- **modrá a oranžová** - mají při teplotním kontrastu přátelský a životný výraz,
- **žlutozelená a fialová** - jejich spojení má výrazný světlostní a teplotní kontrast, avšak určitou „chladnost“ výrazu,
- **karmínová a modrozelená** - kontrastují navíc „teplotou“,
- **purpurová a neutrální zelená** (nemají teplotní kontrast).

Tento druh kontrastování bývá většinou i teplotním kontrastem.

- **teplotní kontrast** – znamená **kontrastování jakékoliv teplé a studené barvy** a ze všech kontrastů bývá vnímán nejvýrazněji. V praxi největšího teplotního kontrastu dosahuje dvojice **azurová** (nikoliv modrá) **a oranžová**.

- **syťostní (kvalitativní) kontrast** - indukce mezi syťostmi jednoho barevného tónu, tj. **syťější barevný tón vložený mezi tóny méně syťé se jeví více syťý a naopak**.

- **kvantitativní (proporční) kontrast** - pokud jsou jednotlivé barvy zobrazeny na stejně velikých plochách, je jejich vliv na pozorovatele z hlediska jejich „aktivity“ a účinku velmi různorodý. Nejvíce např. zpravidla dominuje žlutá (vyplývá to z velké citlivosti lidského oka na žlutou), která je i při stejném

plošném zastoupení nejvíce aktivní. Pro zajištění barevné rovnováhy stanovil např. A. Schopenhauer poměry velikostí ploch s barvou, které působí vyrovnaně: **žlutá : oranžová : červená : zelená : modrá : fialová = 3 : 4 : 6 : 6 : 8 : 9** apod. V praxi je na „přesnost vyvážení“ citlivá především dvojice zelená : červená, jejichž poměr by měl být 1 : 1.

- **simultánní kontrast** - je dán tzv. barevnou indukcí u barev nepřesně komplementárních (komplementární barvy se navzájem posilují), **kdy jedna barva indukuje na druhé svou doplňkovou barvu a naopak**. Např. rozhraní mezi modrozelenou a červenou je pro pozorovatele jakoby „neklidné“, podobně u dvojic modrozelená a purpurová, žlutozelená a purpurová, zelená a karmínová apod. Ve vztahu teplých a studených barev bývá tento kontrast potlačován teplotním kontrastem. Simultánní kontrast je způsoben fyziologickou zvláštností oka a lidského vnímání tj. tzv. **negativním „paobrazem“** (následným kontrastem). Tento vzniká intenzivním vnímáním syté barvy, které vyvolá následně na sítnici vjem barvy komplementární. Např. budeme-li výrazně pestrý obrazec pozorovat asi 30 sekund intenzivně, pak následný pohled na tečku v bílém poli způsobí „vjem“ téhož obrazu, ale v barvách komplementárních.

Podobně tzv. **barevná indukce** mezi barevnými plochami vzniká tak, že každá intenzivní barva vyvolává ve svém sousedství také dojem barvy komplementární. Tzn. např. šedá značka ve žlutém poli se jeví jako namodralá (indukce doplňkové modrofialové) a současně se také vlivem tzv. **světlostní indukce** zdá tmavší (při vnímání sousedních kontrastních světlých a tmavých ploch se jeví tmavá jako více tmavá a světlá jako více světlá). Pokud se stejná šedá značka bude nacházet v modrém poli, bude se naopak zdát pozorovateli jako světlejší a vlivem spojení původní šedé s komplementární oranžovou také nahnědlá.

4.2 Barevná skladba

Použití barev ve fotografii je vždy poměrně složitou otázkou, zejména pak z hlediska role každé barevné plochy v celkovém obraze. **Barevná skladba je částí skladby celkové** a zpravidla se řídí názorovou a emocionální soustavou autora.

Subjektivní faktory ovlivňující výběr barev a jejich uspořádání. Účinky barev na lidský subjekt jsou velmi rozmanité. Barvy působí na náš zrak, na naše psychické stavy i naše city a pocity. Mezi základní faktory rozhodovacího procesu při volbě barvy patří:

- **stavba a citlivost zrakového aparátu** - obecně platný faktor, který znamená např. zvýšenou citlivost oka na střední část vlnových délek okolo 550 nm tj. na žlutou a žlutozelenou barvu oproti snížené citlivosti na modrou část spektra; celkově uklidňující účinek zelené proti agresivitě a dráždivosti červené; přizpůsobivost a zkreslení vnímání barevné teploty světla apod.

- **emocionální stavy percipienta** - zde se zpravidla odráží jak skutečná nálada diváka, tak souvislosti subjektivních citových zážitků např. s dominantní barvou

daného předmětu; výběr barvy a její subjektivní emocionální význam může být do jisté míry ovlivněn i zážitky z dětství a rodiny, např. bílá barva oblíbené dětské hračky zpravidla v určité míře znamená přenos kladných emocí i do obávané, bíle laděné lékařské ordinace apod. Emocionální základ má i posouzení barev hořícího ohně jako barev teplých, charakterizace barev oblohy, ledu a zimy jako barev studených apod.

- **obecné společenské (symbolické) konvence** - společenský vývoj prisuzuje barvám určité obecné významy a konvence, které symbolizují významné jevy a děje, např. revoluční události jsou zpravidla spojovány s červenou barvou, úmrtí a smutek s černou barvou (oproti tomu je např. v Číně smutek charakterizován bílou barvou) atd.

- **individuální vazby a zkušenosti** - vyplývají z vlastních zkušeností jedince a ve svém souhrnu tvoří individuální „barvonázor“¹⁾ tj. ***volba barvy a její použití je dáno vlastní zkušeností subjektu, vyplývající nejčastěji z jeho profesního zaměření*** např. malíř, architekt má určitě jiné zkušenosti z práce s barvou než běžný člověk, podobně i lesník může mít větší cit pro barevné změny lesa než malíř z města apod.

Úloha barvy ve fotorealistickém zobrazení je velmi významná, avšak vzhledem k tomu, že se s barvou ve fotografii manipuluje velmi obtížně (než např. v malířství), dochází v praxi spíše k barevným kompromisům než k suverénní barevné skladbě. Celkově může mít barva v barevné skladbě fotografického snímku následující významy:

- **věcný, informativní** - vyznačuje věcně vlastnosti předmětu a jevu - barevné charakteristiky světlené reality např. barvitost západu slunce atd.

- **výtvarný** - výtvarné řešení barevného uspořádání fotorealistických zobrazení je významně závislé na věcném obsahu snímku a jeho barevnosti; při informativně věcném rozlišení figur je velmi obtížné zacházet s barevnými plochami záměrně výtvarným způsobem tj. podle emotivního účinku na diváka.

- **symbolický, znakový** - barva v soudobé konvenci znamená vztah a jev, který s věcnou povahou předmětu přímo nesouvisí např. černá vlajka – pirátství, rudá vlajka – revoluce apod.

- **asociativně emotivní** - v kontextu s obsahem celého snímku barva vyvolává v divákovi emoce, které jsou zpravidla značně neurčité a silně subjektivně podmíněné, např. bílá může vyvolávat emocionálně aktivní „čistotu“, zeleň „svěžest“ apod.

Barevný kontrast jako skladebný princip. Obraz může být založen také na výrazném **barevném kontrastu** nebo naopak může být řešen v různých

¹⁾ *Většina barevných tónů působí na lidského jedince většinou jen neurčitě a značně nejednotně. Obrazový význam i účín barvy je silně individuální a lit. jej charakterizuje jako tzv. barvonázor, který je však jen relativně malou a málo významnou částí emocionální a názorové soustavy člověka.*

odstínech téže barvy tj. popřením barevného kontrastu. V určité míře se lidské vnímání vždy snaží danou barvu jakoby odbarvit, potlačit ji. Pokud však v barevné skladbě využijeme výše uvedené možnosti kontrastování barev, můžeme kombinací vhodných barev dosáhnout zesílení jejich barevného účinku. Při využití např. komplementárního kontrastu můžeme např. získat „posílení“ účinku zelené plochy, když do ní umístíme purpurovou skvrnu – obě barvy se vzájemně posílí a jeví se jinak, než by se jevíly samy o sobě. Podobně v černobílých tonálních strukturách platí, že má-li být v obraze sytá barva černá vyhodnocena divákem jako černá, musí tam být něco světlého. Z hlediska kontrastu dále např. vhodně kontrastuje ***barevně jednoduchý objekt proti barevně různorodému pozadí nebo naopak***. Zpravidla ***nevhodně působí barevná členitost objektu na různorodém pozadí*** apod.

Barevný rytmus. Barevná rytmizace se projevuje jako ***opakování věcně i barevně stejných prvků*** nebo jako ***opakování prvků stejné barvy na různých předmětech***. Barva přitom nemusí být úplně stejná a může být i dokonce více žádoucí, aby nebyla přesně stejná, protože při stejné barvě může dojít k dojmu tzv. „děravosti“ figury jako např. u modré skvrny na žlutém papíře proti modrému nebi apod. Celkově je problematika velmi složitá a závisí na tvaru, dominanci a významu všech figur, např. „děravost“ hlavy modrooké ženy, umístěné proti modrému nebi, je v praxi absurdní.

Prostorový účín. Vlivem fyziologických a psychologických faktorů působí barvy také prostorovým dojmem. Je to složitá otázka, která závisí na vztazích sousedících barev. Prostorový dojem může zpravidla dotvářet kombinace barev:

- sytých a méně sytých – ***syťý barevný tón vystupuje více do popředí*** proti méně sytému (dáno běžným pozorováním přírody, kdy předměty v popředí jsou podány v poměrně sytých barvách a v bohaté tónové škále, kdežto do dálky barvy ztrácejí sytost, blednou až modrají),
- tmavých a světlých - ***tmavý barevný tón*** vystupuje proti světlému ***více do popředí***,
- teplých a studených - ***teplý barevný tón*** vystupuje proti studenému ***více do popředí***, tj. např. červené, žluté, oranžové a žlutozelené barevné tóny vystupují do popředí, studené - fialová, modrá, modrozelená ustupují více do pozadí.

Vliv barvy na prostorovost snímku můžeme také kombinovat. Největší prostorový efekt získáme, když ***sytá, relativně tmavá teplá barva*** je umístěna ***na méně sytou, jasnou studenou barvu*** např. zobrazením figury ve stínu na „znesyceném“ modrém pozadí. Opakem je možnost určitého ***potlačení prostorotvorného efektu*** barev, když ***studenou a sytou tmavou barvu*** dáme ***před méně sytou, světlou teplou barvu***, je prostor „tonální teplotou“ vytvářen jedním směrem, tmavostí a sytostí druhým způsobem.

Plasticita vlastních věcí se vyjadřuje stínováním tj. modelací lokální barvy - vyšší intenzita světla se zpodobňuje zesvětlením lokální barvy, stíny pak ztmavnutím dané barvy. V malířském pojetí jsou světlo a stín představovány bílou a černou barvou, tzn. pokud vytváříme světlé plochy použijeme bělobu (zesvětlíme lokální barvu), stín pak dostaneme ztmavěním černí.

Na věcném informativním snímku se ovšem většinou nevyskytuje barevná plocha jako taková, nýbrž především barevná figura. ***Prostorotvorný efekt barvy je proto zatlačován evidentními vztahy mezi předměty a není efektem určujícím.***

Barevná harmonie. Soulad barev a vytváření harmonických barevných sestav je záležitostí subjektivní a individuální. V praxi můžeme tak konstatovat, že lze „sladit“ kterékoliv barvy, jestliže náležitě přizpůsobíme jejich vztahy. Vyhledávání harmonických barevných sestav na základě určitých pravidel a „předepisujících“ pomůcek je jen relativní a sporné viz např. tzv. barevný kruh J. Ittena (Šmok, 1984).

V praxi mezi nejběžnější typy harmonických soustav patří:

- kombinace **barvy nepestré a kterékoliv pestré**; v obecném pohledu dochází k souladu bílé, černé a odstínů šedi s jakoukoliv chromatickou barvou.
- **různé odstíny téže barvy**, které zpravidla měkce harmonují (zvláště jsou-li zvýrazněny bílou nebo černou).
- kombinace **barev příbuzných**; tyto jsou sladěny barvou, která je ve všech obsažena, avšak zpravidla ***musí být odlišeny ve světlosti a sytosti.***
- kombinace **barev komplementárních (doplňkových)**, avšak jejich protikladnost musí být zmírněna jak uspořádáním ***ve vhodných proporcionálních poměrech***, tak vyrovnáním z hlediska ***světlosti popř. sytosti.***

Aby byla barevná sestava skutečně vyvážená nebo harmonická je zpravidla nezbytné ji vyvažovat:

- pomocí různorodé ***světlosti a sytosti*** použitých tónů,
- ***proporcionálními*** (plošnými) ***poměry*** barev.

Obecně také platí, že bledé, lomené a tmavé odstíny barev vyžadují větší plochu než sytý tón. Podobně čím je světlost sytého tónu větší, tím menší plochu si v sestavě žádá. ***Harmonickou sestavu barev získáme zpravidla tím, jestliže příbuzné vlastnosti kombinovaných barevných tónů tj. např. jejich světlost, sytost a plošný rozsah „vyvážíme“ jejich vlastnostmi protikladnými.***

Skladebný význam barvy v ploše snímku. V souvislosti s rolí a významem barvy v celku snímku lze uvést, že plně závisí na povaze fotografie – věcně informativní nebo výtvarně emotivní. V informativní fotografii má barva zobrazovat barevnou skutečnost pokud možno vždy co nejdělejší a nejvěrohodněji. Oproti tomu ve výtvarném provedení snímku je možnost použití barvy podstatně širší - začíná tvorbou černobílé tonality vycházející z neutrálních barev, nahrazením neutrálního tónu pestrým jednobarevným provedením (např. zahnědnutím, zmodráním atd. tónů fotografie) až po celkové výtvarné řešení čistě pestrými barvami.

V obou druzích fotografie je však nutno si uvědomit, že ve fotografickém procesu barvy vždy vystupují ze své původní „nenápadné“ vlastnosti rekvizity. *V „omezujícím“ rámu se barevné figury na snímku prosazují právě „jako barvy“ a dostávají tak svoji významnou roli, i když např. autor žádný barevný záměr nesledoval.*

Role barvy v informativním snímku. Pokud tvoříme klasickou informativní úroveň snímku, pak *věcnost převládá nad barevností*, která je samostatně ovladatelná pouze v omezené míře. *Znamená to, že značná část barevných ploch je v obraze jen proto, že se tam dostala jako neoddělitelná součást rekvizit a nemá tak v celku obrazu žádnou specifickou barevnou funkci.*

Pro tvůrčí praxi z toho vyplývá:

- nezbytnost omezování počtu barevných prvků tak, *aby fotografie obsahovala relativně malý počet jasně definovaných barevných ploch, jejichž role bude výrazná*, popř. bude počet barevných ploch sice větší, ale půjde o skvrny rytmizované a zjevně systematicky uspořádané.

- potřeba omezení množství *výrazných sytých a jasných barev, které mohou na sebe strhávat pozornost diváka bez ohledu na „věcný nosič“ – figuru*, tj. nevhodně volená barva pozadí „přehluší“ význam figury, která má být středem divákovy zájmu - vznik rozporu mezi úlohou věcí a úlohou barev popř. mezi divákem, příkládajícím větší roli věcem, oproti výtvarně a „barevně“ orientovanému tvůrci.

Vlastní vyloučení a omezování barevných ploch se může provádět např.:

- umístěním mimo rám obrazu či potlačení velikosti v plošném rozvrhu (při tvorbě úhlu a „rámování“ záběru a tvorbě výřezu),
- rozostřováním (pomocí využití hloubky ostrosti),
- umístěním ve stínu (při aranžmá) apod.

Role barvy ve výtvarně řešeném snímku. V tomto pojetí bude tvůrce akcentovat barevnost a emotivní pojetí fotografie. V praxi lze nalézt při barevném řešení tyto základní varianty:

- monotónní - černobílé nebo s jedinou barevnou tonalitou;
- bez barevné dominanty s potlačenou barevností;
- bez barevné dominanty, ale s nepotlačenou barevností;

- založené na vztahu mezi barevnou dominantou a potlačeným pozadím popř. neutrálním pozadím;
- na základě dvou nebo více barevných dominant.

Při dominanci barevného řešení musíme však rozlišovat **počet barevných tónů a počet barevných ploch**. Platí pravidlo, že *čím větší počet tónů, tím větší potíže s akcentováním tónu vybraného*, a tím větší sklon k barevnému zmatku. Podobně *čím větší počet barevných ploch, tím větší potíže s jejich vzájemným uspořádáním*.

V zásadě by měl autor barevně pojatých snímků (při potlačované věcnosti) *směřovat spíše k uvědomělému omezování barev než k nahodilému většímu množství*. Ve fotografické praxi je odtržení barvy od věcného nosiče jen těžko dosažitelnou a spíše teoretickou hranicí, ale směřování k této hranici je nesporně podmínkou výtvarné práce s barvou.

Celkově můžeme v praxi z hlediska **role barvy ve fotografii** rozlišit tyto základní možnosti zobrazení:

- *snímání skutečnosti*, vybrané *nikoliv z barevných důvodů* např. dokumentační fotografie;
- *snímání skutečnosti*, vybrané právě *z barevných důvodů* např. snímání barevně zajímavé podzimní přírody;
- *výtvarné zobrazení skutečnosti při respektování věcné povahy náplně* zorného pole tj. jeho figurativnosti; jsou to např. snímky modelek předvádějící módní návrhy oděvů ve spojení s výtvarným aranžmá prostředí;
- *dominance barvy* (barevných linií a tónů) *v obraze s úplným opomenutím věcné povahy zorného pole* tj. potlačení figurativnosti snímku např. detailní záběr barevně zajímavého květu, listu rostliny apod.

Nezbytnou dovedností každého fotografa je porozumění významu barevných ploch, resp. barevných dvojic, se kterými se musí naučit pracovat stejně jako s tvary či světlem a stínem a uvažovat o jejich úloze v celkové skladbě. Podle individuálního „barvonázoru“ potom s barvami manipuluje, tj. ponechává je či vylučuje z obrazu, nechává je vedle sebe či zavádí mezi ně třetí tón. Barevná plocha či barevná dvojice je obsahový prvek jako každý jiný. V informativní, dokumentační a výukové fotografii jsou vždy přednější hlediska všeobecně věcná (tvarová), a proto se může na snímku objevit barevná dvojice, která by tam z ryze barevného hlediska ponechána nebyla. Věcné vazby zobrazovaných figur se často přenáší i do emotivní, výtvarně a barevně pojímané fotografie a tvůrčí, volná manipulace s barvou je pak tím podstatně znesnadňována.