

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE  
FAKULTA HUMANITNÍCH STUDIÍ

**SVĚTLO A STÍN VE FOTOGRAFICKÉM  
VIZUÁLNÍM ZOBRAZENÍ**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Praha 2010

Vedoucí bakalářské práce  
PhDr. Jaroslav Vančát, PhD.

Zpracovala  
Klára Kucková

Prohlašuji, že jsem předkládanou práci zpracovala samostatně a použila pouze uvedené prameny a literaturu. Současně dávám svolení k tomu, aby tato práce byla zpřístupněna v příslušné knihovně UK a prostřednictvím elektronické databáze vysokoškolských kvalifikačních prací v depozitáři Univerzity Karlovy a používána ke studijním účelům v souladu s autorským právem.

V Praze dne 25. června 2010

Klára Kucková  
.....

### **Poděkování**

Na tomto místě bych ráda poděkovala vedoucímu mé bakalářské práce PhDr. Jaroslavu Vančátovi, PhD., za trpělivé vedení a podnětné rady a připomínky.

## Obsah:

|  |       |
|--|-------|
| 1. ÚVOD .....  | 1–2   |
| 2. TEORETICKÁ ČÁST: DEFINICE SVĚTLA A STÍNU .....  | 3     |
| 2.1 Teorie barev .....   | 3–7   |
| 2.2 Teorie tonality .....  | 7–8   |
| 2.2.1 Černobílá fotografie .....   | 8–10  |
| 3. HISTORIE VNÍMÁNÍ SVĚTLA A STÍNU .....   | 11    |
| 3.1 Šerosvit .....   | 11–13 |
| 3.2 Olejomalba .....   | 13–15 |
| 3.3 Dějiny fotografie .....  | 15–21 |
| 4. ZÁKLADNÍ ASPEKTY SVĚTLA A STÍNU .....   | 22    |
| 4.1 Z hlediska geometrie .....   | 22–23 |
| 4.2 Z fyzikálního hlediska .....   | 24–27 |
| 4.3 Z psychologického hlediska .....   | 27    |
| 4.3.1 Vnímání okem .....   | 27–32 |
| 4.3.2 Impresionismus .....   | 32–35 |
| 5. PRAKTICKÁ ČÁST: SÉMIOLOGICKÁ ANALÝZA DĚL TŘÍ FOTOGRAFŮ<br>SVĚTLO A STÍN VE FOTOGRAFII ..... | 37    |
| 5.1 Sémilogická analýza .....  | 37–38 |
| 5.2 Josef Sudek .....  | 39    |
| 5.2.1 Tvorba Josefa Sudka .....  | 39–46 |
| 5.2.2 Analýza tvorby Josefa Sudka .....  | 47–50 |
| 5.3 František Drtikol .....  | 50    |
| 5.3.1 Tvorba Františka Drtikola .....  | 50–56 |
| 5.3.2 Analýza tvorby Františka Drtikola .....  | 56–59 |
| 5.4 Drahomír Josef Růžička .....   | 59    |
| 5.4.1 Tvorba Drahomíra Josefa Růžičky .....  | 59–61 |
| 5.4.2 Analýza tvorby Drahomíra Josefa Růžičky .....  | 62–63 |
| 5.5. Shrnutí analýzy .....   | 64    |
| 6. ZÁVĚR .....   | 65    |
| 7. SEZNAM LITERATURY .....   | 65–66 |
| Klíčová slova .....  | 67    |
| Key terms .....  | 67    |
| Anotace .....  | 68    |
| Anotation .....  | 68    |

# 1. ÚVOD

*„Wherever there is light, one can photograph.“*

Alfred Stieglitz

*„Kdekoliv je světlo, můžeme fotografovat“* říká citát krátce, avšak pravdivě. Tento výrok vyjadřuje fakt, že i když nám na první pohled nepřipadá, že by okolní krajina či prostředí stály za fotografování, měli bychom se pokusit pozorně se porozhlédnout.

Světlo a stín, tyto z počátku protichůdné oblasti dávají vzniknout obrazům, ať už jde o malířské dílo či fotografii.

Tato práce se věnuje zkoumání světla a stínu v rámci výtvarného umění a vlivu těchto faktorů na tvorbu významných fotografií. Téma „Světlo a stín ve vizuálním zobrazení“ jsem si vybrala zejména díky mému zájmu o fotografování. Práce je zaměřena na analýzu změn a proměn vnímání a zobrazování světla a stínu v podání daných autorů a stylu ve výtvarném umění. A to především proto, že v některých obdobích jsou v tomto ohledu využívány některé velmi zajímavé přístupy ohledně zobrazování. Dalším námětem práce jsou základy zobrazování světla a stínu ve výtvarném umění a poté vzniku fotografie, kde došlo k radikálním změnám v oblasti vnímání a zobrazování světla a stínu. Analýzou je i důkaz, že stále platí principy zobrazování u „klasických obrazů“ a současně i u fotografií.

Také je zde uvedena řada ilustrací a fotografií, které jsou pro pochopení této problematiky velmi důležité. Fotografie a ilustrace jsou uvedeny vzhledem k přehlednosti přímo u souvisejícího textu.

Nejdříve jsou definovány teorie ohledně funkce světla a barev. Posléze je popsán princip zobrazování světla a stínu jež je znám již od renesance, od šerosvitu, olejomalby až po fotografii. Zajímavé je seznámení se světlem a stínem ze tří hledisek: z hlediska geometrického, kde významně přispěl v této oblasti Leonardo da Vinci, z hlediska fyzikálních aspektů, tedy především to, jaký má na zobrazování světla a stínů vliv množství, druh, směr a kvalita světla.

Na závěr z hlediska psychologického, tedy jakým způsobem vnímáme a chápeme světlo a stín. Všechny tyto tři aspekty vnímání světla a stínů jsou na sobě závislé a všechny ovlivňují veškeré vnímání, ať už produkci či percepci, tedy vytváření obrazů či fotografií nebo pouze jejich vnímání a pozorování.

## 2. TEORETICKÁ ČÁST

### DEFINICE SVĚTLA A STÍNU

Úvodem je stručný přehled základních definic týkajících se funkce a vnímání světla, které celkově ovlivňují můj výzkum světla a stínu ve fotografickém vizuálním zobrazení a jsou důležité pro pochopení dalších souvislostí.

#### 2.1 Teorie barev

Světlo a barva jsou dva základní pojmy, které jsou spojené s naším životem, ovlivňují naše bytí, myšlení a city. Jsou zdrojem obrovské energie, která může ovlivňovat naši celou bytost.

Barva je z fyzikálního hlediska určena délkou elektromagnetických vln, jimiž se šíří světlo, tj. 39–800 milimikronů. Z fyziologického hlediska dochází k míchání barev na sítnici oka, proto malíři kladou vedle sebe barevné skvrny, které se v určitém odstupu mísí až na sítnici oka diváka (viz. pointilisté, kteří nemíchali barvy a využívali právě této optické zákonitosti). Lidské oko je schopné rozeznat 180 čistých barevných tónů, 20 přechodů sytosti, 100 přechodů světlosti od černé k bílé.

#### **Z chemického hlediska barvu tvoří:**

##### 1. *Barvivo a pigmenty*

a) organického původu (látky rostlinného a živočišného původu)

b) anorganického původu (nacházíme je v přírodě nebo je vyrábíme chemicky)

2. *Pojidlo*, což je látka která udržuje barvu na podkladu (např. arabská guma u akvarelu či kvaše, emulze u tempery, lněný olej u olejomalby).

3. *Ředidlo*, které se mění podle složení barvy (akvarel, tempera, olej ...).

**Světlo je elektromagnetické záření o určité vlnové délce v rozmezí od ultrafialového po infračervené.**

Světlo se chová jako částice i jako vlnění (má duální charakter).

Části viditelného světla vnímáme jako jednotlivé barvy. Odstín barvy pak záleží na vlnové délce světla, která se udává v nanometrech (nm).

Nejkratší vlnové délky (okolo 400 nm) odpovídají barvě modré či fialové, naopak nejdelší vlnové délky (okolo 700 nm) určují barvu červenou. Vlnové délky zelené se pohybují kolem 500 nm. Jednotlivé vlnové délky se obtížně určují, protože jedna barva plynule přechází v druhou. Počet barev, které můžeme vnímat ve svém okolí je závislé na pigmentech a na účincích rozptýleného světla. světlo kolem nás se mění a je zároveň i různými povrchy odraženo.

Celkem existují čtyři barevné režimy – RGB, CMYK, HSL a Lab. Rozdíl mezi nimi je v tom, že každý určuje barvy jiným způsobem.<sup>1</sup>

**Primární barvy** jsou červená, zelená, tmavě modrá.

**Sekundární barvy** vznikají smísením dvou primárních barev.

Zelené světlo + červené světlo = žlutá

Modré světlo + zelené světlo = azurová

Červené světlo + modré světlo = purpurová

**Kolorit** – barevný dojem z celého obrazového systému, barevná skladba s osobitým výběrem barevných odstínů a tónů v obraze, takto maloval např. Rembrandt, Gogh).

**Vzdušná perspektiva** – vrstva vzduchu ovlivňuje hodnoty barev v krajině. Se vzrůstající vzdáleností všechny barvy předmětů a objektů ztrácejí na jas, sytosti a i odstínu, všechny barvy modrají a šednou. V obrazech, kde se používá tato informace vzniká iluze prostorové hloubky (Leonardo da Vinci, Tizian.... ).<sup>2</sup>

**Míchání barev se dělí na aditivní a subtraktivní.**

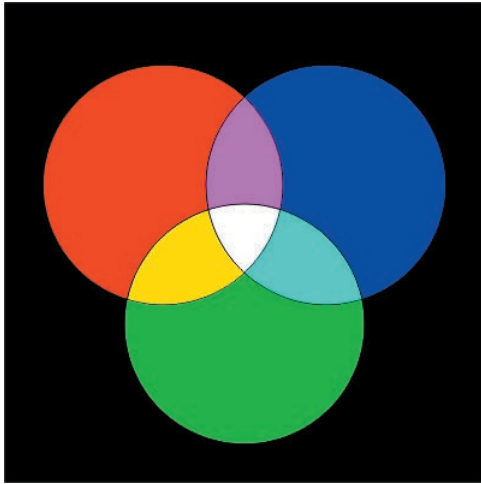
*Aditivní míchání* – dochází k přidávání určitých množin vlnových délek, takže nové světlo obsahuje větší množství jednobarevných světél a receptorem nebo okem je zachycováno širší spektrum, takže vnímáme světlejší barevný tón. Součet všech viditelných vlnových délek vnímáme jako bílé světlo.

1. PARRAMON, José M., Teorie barev, nakladatelství Vašut, Praha, 2002, str. 8

2. PLESKOTOVÁ, Petra, Svět barev, Albatros, Praha, 1987



*Subtraktivní míchání* – od množiny vlnových délek se určité délky odečítají. K vysvětlení subtraktivního jevu jsou použity žlutá, purpurová a azurová, tedy barvy doplňkové k základním barvám aditivního skládání.



aditivní míchání



subtraktivní míchání

Světlo prochází jednotlivými vrstvami a je stále více pohlcováno. Výsledná barva se skládá z vlnových délek, které zbudou po odrazu nebo průchodu filtrem.

**Barevný model RGB** neboli červená-zelená-modrá je aditivní míchání, které je používáno u všech monitorů a skenerů (jde o míchání vyzařovaného světla), tudíž nepotřebuje vnější světlo (monitor zobrazuje i v naprosté tmě), na rozdíl od modelu **CMYK** neboli modrá-červená-žlutá-černá. To je subtraktivní systém míchání barev, jež pracuje s absorpcí a odrazem světla, které dopadá na tiskovou barvu, kde jeho následném vnímání okem. Soutiskem čistých barev CMY by měla teoreticky absorpcí světla v tiskových barvách vzniknout černá barva, ale tomu tak není, vznikne špinavá hnědá, proto musíme přidat tiskařskou čern –K-black.

Před tiskem RGB obrázku je tedy nutné převést ho do barevného prostoru (režimu) CMYK. O tento proces se stará buď ovladač tiskárny, nebo v profesionálním tisku pak tzv. RIP. Soutiskem čtyř tiskových barev se realizují barevné tisky (ze čtyř barevných výtažků, dnes již technologií tisku ofset).

**Barvy tištěné ještě rozdělujeme na:**

a) *přímé* – je v podstatě předem namíchané odstíny barev. Ty nahrazují výtažkové barvy a může je ještě doplnit pátá (šestá, sedmá) tisková barva. Přímé barvy vyžadují samostatné tiskové matrice – tiskové desky. Výhodou je barevná přesnost a barevná identita. Nejpoužívanější jsou barvy pantone.

b) *Výtažkové* – vznikají soutiskem čtyř základních výtažkových barev. CMYK. **HSL** – tento barevný model nejvíce odpovídá lidskému vnímání barev. Skládá se ze tří složek (nejsou to základní barvy), u nichž je nutno hlídat hodnoty (možné nesmyslné kombinace): Hue - barevný tón, Saturation - sytost barvy, Value - hodnota jasu, množství bílého světla.<sup>3</sup>

**Lab** – je jedním z mnoha možných grafických gamutů, jde o absolutní vyjádření barvy nezávisle na zařízení.

Zrakový vjem vzniká tím, že světelné paprsky vstupují do oka, procházejí jeho optickým systémem a vytvoří na sítnici obraz, který se prostřednictvím nervů přenáší do mozku.<sup>4</sup>

**Vzezření všech osvětlených objektů je ve větší či menší míře ovlivňováno třemi barevnými faktory, na něž musí malíř či fotograf brát zřetel.****a) *Vlastní barva***

Vlastní barvou rozumíme skutečnou barvu předmětu. Někdy je barva zřejmá, avšak při osvětlení prostorových útvarů se díky hře světla a stínu vyskytnou různé barevné tóny.

**b) *Tonální barva***

Ta vyplývá z efektů světla a stínu. Ve většině případů je tonální barva ovlivněna odraženými barvami okolních objektů.

**c) *Odražená barva***

Je výsledkem odrazu okolních předmětů.

Na tyto činitele má zásadní vliv barva světla, intenzita osvětlení, celková atmosféra výjevu.<sup>5</sup>

3. <http://cs.wikipedia.org>

4. ŠALDA, Jaroslav, Svoboda, Ladislav, Přehled polygrafie, Státní pedagogické nakladatelství, Praha, 1981, str. 147

5. PARRAMON, José M., Teorie barev, nakladatelství Vašut, Praha, 2002, str. 26-27

**Tón barvy** je určován vlnovou délkou světla. U spektrálních barev, které jsou nejčistší, lze rozlišit ve viditelné části v rozmezí od 380 do 720 nm asi 150 monochromatických světél a asi 30 dalších světél purpurových.

**Sytost barvy** vyjadřuje rozdíl mezi vjemem barvy chromatické a vjemem barvy achromatické. Rozdílnost sytostí barvy se vyjadřuje v procentech od barvy šedé, spektrální barvy mají sytost 100 % a bílé světlo 0 %. Sytost barvy je tedy vyjádřena stupněm jejího znečištění barvou bílou.

**Jas barvy** určuje intenzitu barevného vjemu v souvislosti s množstvím vysílané nebo odrážené světelné energie, tzn. že udává relativní intenzitu barvy.

**Kontrast barvy** se vytváří kombinacemi barev, které se navzájem ovlivňují.

## 2.2 Teorie tonality

**Tonalita** se dá rozlišit od tmavších nebo světlejších míst. V krajním případě může být fotografie tvořena pouze dvěma odstíny – černou a bílou – bez odstínů šedé mezi nimi. Častěji jsou však fotografie tvořeny spektrem odstínů ležících mezi těmito extrémy.

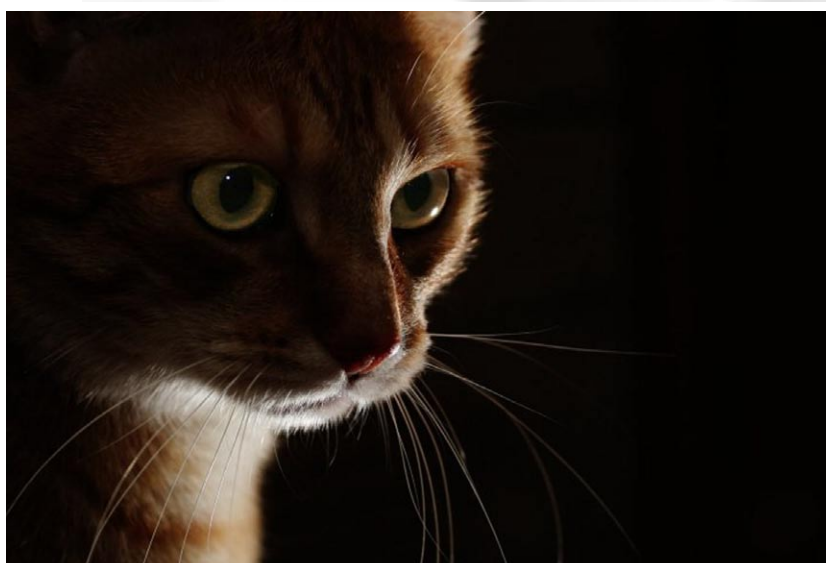
Pojem **odstín** je základní, čistá barva ze spektra s vlastním názvem (např. červená, zelená), hodnota barvy vyjádřena v %.

Odstíny se také vztahují k obrazové váze – vnímané tmavosti nebo světlosti obrazu. Fotografie, která obsahuje převládající tmavé odstíny, se označuje „low-key“, zatímco obrazy, které jsou tvořeny převážně jasnými světlými odstíny se označují jako „high-key“. Tyto termíny nejsou omezeny pouze na černo-bílou fotografii, protože i barevná fotografie se dá označit jako low-key nebo high-key. Naše vnímání barev je také ovlivněno stupni tmavosti, které vytvářejí rozpětí polotónů. Abychom tak popsali rozmanité intenzity barev, mluvíme o barevných stínech a odstínech. Rozložení stínů je ovlivněno hlavně intenzitou a úhlem světla dopadajícího na objekt. Tyto veličiny můžeme ovlivňovat, a vytvářet tak různé efekty.<sup>6</sup>

6. HEDGE COE, John, Velká kniha fotografie, Nakladatelství Vašut, 2002, str. 44



fotografie high-key



fotografie low-key

## 2.2.1 Černobílá fotografie

Černobílá fotografie má stále mnoho svých fanoušků. Černobílý film dává mnoho volnosti v expozici díky vysokému dynamickému rozsahu filmu. Lze použít široký výběr barevných filtrů, aby se změnil poměr odstínů v obraze. Oproti barvě lze také snáze ovlivňovat obraz v temné komoře, například tak, že se část negativu více exponuje zvětšovací přístroj, aby se zvětšila místní hustota. Negativ lze kopírovat na papír, který dává celkově chladně modrý obraz nebo naopak obraz teple hnědý.

Lidské oko tedy vnímá světelné paprsky o vlnové délce přibližně od 380 nm do 740 nm. Zároveň důležitá je i citlivost fotografických vrstev, proto existují filmy nesenbilované, ortochromatické a panchromatické.

Například kdybychom vyfotografovali krajinu na **nesensibilizovaný** film, který není citlivý k zelené, žluté, oranžové a červené barvě, tyto odstíny by film nezachytil a na černobílém pozitivu by byly tyto barevné odstíny černé, šedé nebo jinak tmavé. Nicméně to neznamena, že by nesenzibilizovaný film byl k ničemu, ale je dobrý například na ofotografování černobílých předloh, textů, knih, které jsou kontrastní a tím i dobře čitelné.

**Ortochromatické** filmy se naopak hodí k fotografování černobílých reprodukcí a barevných předloh. **Panchromatické** filmy jsou citlivé ke všem paprskům viditelného spektra, proto je možné je použít ke všem druhům snímků, jak v přírodě tak i v místnosti.<sup>7</sup>

Základem dokonalé černobílé fotografie je vhodný převod z barevné škály do stupnice šedých stínů. Dvě barevně kontrastní barvy totiž mohou špatným převodem splynout na totožné odstíny šedi. Při fotografování tedy významnou roli hraje teplota chromatičnosti světelného zdroje, která ovlivňuje kvalitu fotografie. Například snímky focené při umělém osvětlení žárovkou jsou oranžové, zatímco ty vyfotografované za jasné oblohy jsou namodralé.

Již naši prapradědové pořizovali černobílé snímky lidí, měst, krás světa a současný svět fotografie se k ním rád vrací. Oproti našim prapředkům, máme nyní digitální přístroje, se kterými je pořízení správného černobílého snímku (ačkoli to možná bude překvapující) mnohdy těžší, než se starými aparáty na film. Černobílá fotografie začíná a končí u světla a expozice, proto snímek vhodný pro převod musí být vybírán s rozumem a mnohdy již při samotném fotografování přemýšlet o kontrastech, světle..atd.

Dnes pro převod na černobílou fotografii používáme Adobe programy, převážně Adobe Photoshop, kde lze volit z různých metod a tím si určit odstín šedi pomocí barevných kanálů.

Za poslední roky pokročil vývoj fotografické techniky natolik, že dnes je fotografování záležitostí téměř pro laiky. Přesto, sledujeme-li možnosti digitální fotografie jako individuální umělecké tvorby, musíme si všimnout toho, že digitálně vytvořené snímky, ač téměř dokonalé, jsou si všechny podobné.

---

7. Souček, Ludvík, Jak se světlo naučilo kreslit, SNDK, Praha 1963

Klasická fotografie vždy bude rozdílná oproti fotografii vytvořené digitální technikou. Velký vliv má právě proces, kterým je fotografie vyvolána, druh fotografického papíru i tonalita. Proto je tak fascinující studovat staré fotografie mistrů jako je Sudek, Drtikol či Růžička. Každá stará fotografie je vytvořena individuálně, mnohdy i z několika negativů. Na každou fotografii je tak vynaložen velký podíl vlastní tvůrčí práce.<sup>8</sup>

---

8. [www2.ntm.cz](http://www2.ntm.cz)

### 3. HISTORIE VNÍMÁNÍ SVĚTLA A STÍNU

V této práci se zaměřuji na zobrazování světla a stínu ve fotografickém vizuálním zobrazení, ale vzhledem k tomu, že fotografii předcházela kresba, považuji důležité se zmínit nejprve o ni a až poté o vzniku fotografie.

Tvary a barvy vnímáme díky účinkům světla a stínu. Je však nutné připomenout, že po dlouhá staletí malíři raději ignorovali účinky osvětlení a zachycovali postavy tzv. bez objemu, tedy ploché. Jako příklad můžeme uvést staroegyptské umění (asi před 3 000 lety).



#### 3.1 Šerosvit

K výrazným změnám dochází během patnáctého století, kdy došlo k velkému rozkvětu malířství, především díky Janu van Eyckovi (1390–1441) kterému se připisuje vynález olejomalby. Jeho technika je složitá a plná jemných světelných efektů, jeho olejomalba totiž dovovala zachycovat i nejjemnější účinky světla a stínů. Například na mnoha dílech je možné shlédnout dokonce detaily látky, vlny či dřeva.



Jan van Eyck–Podobizna manželů Arnolfiniových

Výraznější zlepšení v oblasti techniky i námětu přinesla italská renesance. Vznikl nový pohled na působení světla na předměty. Umělci byli posedlí antikou, a tak napodobovali její umění, avšak s matematickým uspořádáním prostoru podle zákonů perspektivy. Umělci té doby museli studovat hloubky účinky světla.



Leonardo da Vinci–Svata Anna s Madonou

Leonardo da Vinci (1452–1519) nalezl řešení, když spojil kontury svých postav s pozadím a dal vyniknout účinkům světla, takže se osvětlené plochy zdají být jasné a přesně určené a postrádající ostrost. Tento postup je znám jako „sfumato“ a je odvozen z italského výrazu znamenajícího „vypařit se jako mlha“.<sup>9</sup>



Caravaggio–Povolání svatého Matthewa

Tento renesanční sklon k „ponořování“ předmětů do světla a prostředí, které je v naturalistickém pozadí obklopuje, vedlo ke vzniku baroknímu stylu sedmnáctého století zvaného **šerosvit**.

V šerosvitu je kontrast světel a stínů násilný, jako by postavy i předměty byly uzavřeny ve zcela temné místnosti a najednou byly ozářeny světlem svíček. Za otce šerosvitu je pokládán Caravaggio (1571–1610), který byl napodobován stejně jako Leonardo před ním. Mezi nejdůležitější malíře šerosvitu dále patří Ribera, Zurbarán a De La Tour.

Tento směr se rozšířil po celé Evropě a byl přijat ve větší či menší míře všemi mistry barokního umění. Nejoriginálnějším ze všech barokních umělců byl však holandský malíř Rembrandt (1606–1669). Přechod mezi světlem a stínem na jeho obrazech je jemný, světlo je husté, zlatavé a vyznačuje se tělesností. Rembrandt rád používal motivy osvětlené přímým slunečním světlem, kde hlavy postav mají pozoruhodné světlo a stíny sloužící ke zvýraznění kontrastu, který je živý a přirozený.



Rembrandt–Noční hlídka

Každý z autorů přizpůsobil techniku šerosvitu požadavkům svého vlastního vnímání. Vzhledem tomu, že stín je výsledkem chování světla, již v 18. století vznikly dvě hlavní představy o povaze světla.

9. PARRAMON, José M., Teorie barev, nakladatelství Vašut, Praha, 2002, str. 12



První říkala, že světlo je tvořené jednotlivými částicemi pohybujícími se prostorem a podléhajícími fyzikálním silám jako přitažlivost a odpudivost. Druhá předpokládala, že světlo, které, ať už byla jeho materiální povaha jakákoli, bylo hmotou v proudu, něco jako kapalina. Hlavní rozdíl spočíval především v tom, že lidé zastávající prvního pojetí o představě světla byli více schopni o světle uvažovat matematicky. Příznivci druhé teorie byli lidé jednostranně zaměřeni na vizuální pozorování stínu.

Přesto v 18. století malíři rozeznávali čtyři typy možného pohybu světla—přímý pohyb od světelného zdroje, lom, odraz a ohyb.<sup>10</sup>

## 3.2 Olejomalba

Významným zdrojem pro studium zobrazování světla a stínů je i olejomalba. Olejové barvy se skládají z kvalitních pigmentů třených ve vysychajícím oleji. Nejčastěji se používají lněný, makový či ořechový olej. Jejich použitím vzniká hustá barevná pasta, která se následně nanáší na připravený podklad. Na kvalitě a poměru oleje a pigmentů závisí i samotná barevnost a trvanlivost celého díla. Při velkém množství oleje barva žloutne, při malém množství oleje barva zase praská... (dnes se kvůli nízké ceně využívá jako hlavní ředidlo terpentýn leč při větším množství může být toxický).

Úskalím olejomalby je i stálost barev a jejich krycí schopnost, málo kvalitní barvy časem žloutnou a ztrácejí svou barevnost...

Jako podklad lze použít téměř vše od dřeva, skla, plátna či kartonu, jen je dobré si práci na vybraný podklad předem vyzkoušet, aby nedošlo k odlupování barvy či jiným problémům.

Hlavním nástrojem olejomalby jsou štětce, které se dají využít skoro všechny—od štětinových, sobolích až po syntetické, záleží na druhu práce a vkusu autora. I přes velké nesnáze s olejovými barvami je olejomalba díky pomalému schnutí a jemnosti barvy hojně oblíbena u malířů a výtvarníků již od 15. století až dodnes.<sup>11</sup>

10. BAXANDALL, Michael, *Stíny a světlo*, nakladatelství Barrister a Principal, Brno, 2003, str. 90

11. [www.artcyclopedia.com](http://www.artcyclopedia.com)

Objevení olejomalby je často milně přisuzováno Janu van Eyckovi, jelikož v této době došlo k velkému rozmachu dané techniky, kterou během své tvorby přivedl k dokonalosti. Užívání oleje společně s barevnými pigmenty se však datuje zhruba již od středověku, kdy se o přípravě oleje, který se tře s barvou a zasychá na slunci, zmiňuje již Štrasburský rukopis (14.st.). Později se o výrobě oleje zmiňuje též Cennini ve svém rukopise o technice vaječné tempery, ve stejné době (14.st.) se olejomalba těšila vysoké oblibě, spíše však v severní než v jižní Evropě.

Podle legendy mladý Jan van Eyck potřel obraz malovaný temperami olejem, který však na slunci popraskal. Malíř tedy následně hledal směs oleje, kterou by slunce nepoškodilo. Po mnoha pokusech našel směs oleje, kterou smíchal s barvou, čímž vznikla hustá barva, jejíž tloušťku bylo možné regulovat a díky pomalému schnutí i opravovat. O fungování jeho postupu se můžeme přesvědčit i dnes. Při pohledu na jeho obrazy zjišťujeme, že jsou malované jakoby včera, detaily neztrácejí novost a Eyckovy barvy jsou zářivé.

V průběhu 15. století se olejomalba dostává i do Itálie, kde ji jako svou hlavní techniku přebírá i Leonardo da Vinci (1452-1519). Tento všestranný umělec a vynálezce obohatil techniku olejomalby o vzdušnou perspektivu. Pozadí se na jeho obrazech vytrácí jakoby do mlhy, ubývá detailu a sytých barev.<sup>12</sup>

Na přelomu 15–16. století působí v Itálii další malíři, např. Raffael (1483–1520), Michelangelo (1475–1564). Do Benátek přináší olejomalbu malíř Giovanni Bellini, který zavedl efekt odraženého světla, jež sjednocuje tvary a zjemňuje obrysy. Tyto prvky nalezneme i u Giorgiona, který navíc maluje své obrazy přímo a obohacuje je o harmonické barvy a jemné tvary.

Dále se olejomalbou zabýval Caravaggio (1573–1610), který zavedl do olejomalby



Giovanni Bellini

12. SMITH, Ray, Encyklopedie výtvarných technik a materiálů, Slovart, Praha, 2000, str. 49 - 62

tenébrismus, styl, jenž klade maximální důraz na kontrast mezi světlem a stínem. Mezi další malíře olejomalby patří Rubens (1577–1640), jenž se proslavil technikou, která kombinovala přímé malování a lazury, Rembrandt (1606–1669), mistr šerosvitu a teplého světla, který podtrhoval náladu pózujících modelů.

V 18. století Francisco de Goya (1746–1828) se též věnoval olejomalbě.

A samozřejmě Claude Monet (1840–1926), zakladatel již zmiňovaného směru – impresionismu. Malíř, jehož díla se objevila na veřejnosti poprvé na pařížském „*Salonu Odmítnutých*“. Své obrazy maloval výhradně v přírodě, což bylo na svou dobu, kdy akademická malba měla ohromnou moc, skutečně převratné. Své obrazy maloval spíše citem a klasická malba v jeho díle ustupuje trochu stranou. Impresionistické malíře 20. století představují např. Henri Matisse (1869–1954), Pablo Picasso (1871–1973).<sup>13</sup>

### 3.3 Dějiny fotografie

Blahodárný účinek slunečních paprsků na lidský, zvířecí i rostlinný organismus je znám již od nepaměti, kdy Slunce bylo považováno za prazdroj života a síly. Účinek světla na neživé látky byl znám a prakticky využíván již v době, kdy lidé chemickou a fyzikální podstatu těchto jevů ještě neznali.

Již primitivní obyvatelé jeskyní v diluviální době se pokoušeli zobrazit své okolí. Zvířata, která byla jejich nepřítelem, kořistí i obživou, byla prvními náměty, jež zachytili na stěnách jeskyní. Postupem času se vyvíjely další formy zobrazování. Jsou stále dokonalejší jak po stránce kresebné, tak materiálové. Vznikají různé umělecké směry a techniky. A přesto umělecká díla nebyla nikdy zcela pravdivým, věrným obrazem, naopak zpravidla vznikaly idealistické interpretace světa. A právě fakt, že doba tlačila k samočinně fungujícím prostředkům zobrazování, naznačuje, že po roce 1800 na tomto problému pracovalo nezávisle na sobě zároveň několik vynálezců. Objev zobrazovací metody tedy nepřišel. Ale pro udržení fotografických obrazů byly nutné tři předpokla-

13. SMITH, Ray, Encyklopedie výtvarných technik a materiálů. Praha: Slovart, 2000, str. 49 - 62

dy: optický systém pro zobrazení motivu, chemická substance, která pod vlivem světla změní jeho vzhled obrazu, a prostředek, jenž by tuto změnu ustálil. Na začátku 19. století byly dvě z těchto podmínek splněny.<sup>14</sup>

### Rané metody výroby fotografií

Princip temné komory, *camery obscury*, patří k nejstarším principům fotografické prehistorie. Právě znalost jevu, že světelné paprsky, které dopadají zvenčí malým otvorem do zcela zatemněné místnosti, ukazují na protější stěně této místnosti zřetelně zcela všechno, co se nachází venku, měl již Aristotelés stejně jako arabský učenec Abu Alei Al-Hasen nebo středověký dominikánský mnich a učenec Magnus. Přesto až Leonardo da Vinci vytvořil předpoklady pro to, aby se tento úkaz stal v praxi použitelný, protože nikdy na své objevy ne navázal. Jedním z důvodů bylo, že Leonardo své poznatky zaznamenal typem písma, jež bylo napsáno zrcadlovým způsobem, které bylo rozšifrováno až kolem roku 1797. Tomuto rozšifrování Leonardova písma se mimo jiné věnovali učenci i vědci jako byl G.della Porta, J. Kepler nebo A. Kircher.

Zpočátku byla „*camera obscura*“ skutečně zatemněná komora s otvorem ve vnější stěně, v níž se dalo volně pohybovat. Umělci ji používali jako pomůcku ke kreslení.

„**Camera obscura**“ (z lat. „temná komora“), dírková komora nebo pinhole, je optické zařízení používané jako pomůcka malířů a předchůdce fotoaparátu. V principu je to schránka (třeba i velikosti místnosti) s otvorem v jedné stěně. Světlo z vnější scény po průchodu otvorem dopadne na konkrétní místo na protější stěně. Promítalo-li se na papír, mohl malíř obraz jednoduše obkreslit. Výhodou této techniky bylo zachování perspektivy, a tím větší realističnost výsledného obrazu.

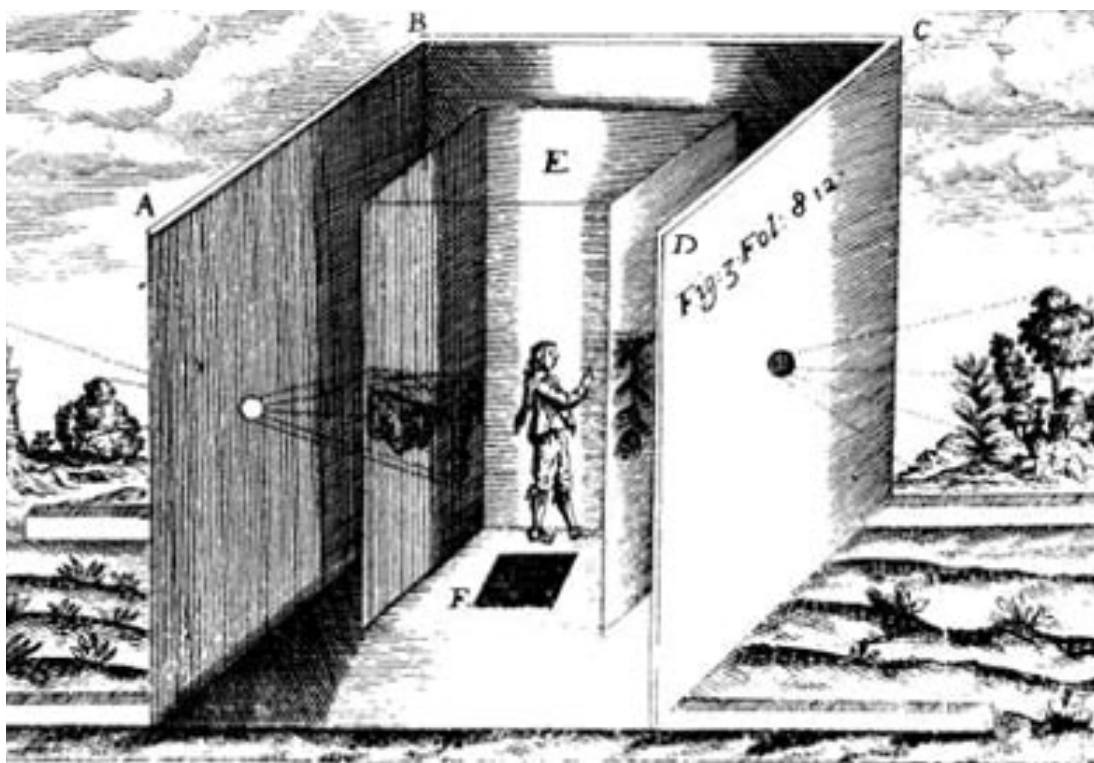
*S popsaným jednoduchým aparátem byl promítaný obraz vždy menší než ve skutečnosti a převrácený. V 18. století byla používána konstrukce se*

14. BAATZ, Willfried, Fotografie, Computer Press, Brno 2004, str. 10

*zrcadlem, která obraz promítala na průsvitný papír položený na skleněné desce na vrchu skřínky. Se zmenšujícím se otvorem je promítaný obraz ostřejší, ale zároveň se snižuje jeho jas. Je-li otvor příliš malý, ostrost se opět začne zhoršovat vlivem difrakce. Pozdější camery obscury používaly místo otvorů objektivy, umožňující větší průměr při zachování ostrosti obrazu.<sup>15</sup>*

První náčrt camery obscury najdete v díle „De Radio Astronomica et Geometrica“ z roku 1545, kde holandský astronom Regnie Gemma Frisius popisuje své pozorování zatmění Slunce v roce 1544.

V 17. století prošla camera obscura značným vývojem. Dírka byla zvětšena a osazena čočkou, což zvýšilo jas obrazu, a samotná místnost mohla mít také formu stanu či přenosné skříně. A když roku 1620 Jan Kepler, který je mimochodem považován za autora samotného termínu camera obscura, vyvinul přenosnou verzi tohoto přístroje, dostali malíři krajináři do rukou pomůcku, která jim usnadnila práci.



Camera obscura od A. Kirchera z roku 1646 byla původně přenosná, světlotěsná kabina, ve které se kreslíř mohl volně pohybovat a kopírovat promítané obrazy.

15. [http://cs.wikipedia.org/wiki/Camera\\_obscura](http://cs.wikipedia.org/wiki/Camera_obscura)

Po mnoho staletí bylo pozorováno, že intenzivní sluneční záření může měnit vzhled předmětů. Stejně tak bylo od 17. století známo, že dusičnany stříbrné na slunci černají. Roku 1727 J. H. Schulze prokázal citlivost stříbrné soli na světlo. Student chemie T. Wedgwood se zabýval výzkumem látek citlivých na světlo už okolo roku 1790. Zkoušel s jejich pomocí ustálit obrazy camery obscury, aby mohl tuto metodu (vymyslel a vyvinul metodu kopírování viditelného obrazu na bázi chemicky stálého media) využít při dekorování nádobí v otcově továrně na kameninu. Tento objev využili H. Bayard a W.H. F. Talbot okolo roku 1840.<sup>16</sup>

*Laterna magica: zdroj světla, například svíčka nebo petrolejový hořák, vrhá své světlo, zesílené a odražené vypouklým zrcadlem, otvorem skříně a před ním se posunují pomalované skleněné pásy.<sup>17</sup>*

Joseph Nicéphore Niépce, zaujat Senefelderovou litografií, pokoušel se nahradit solenhofenský vápenec jiným nerostem. Kámen pokrýval vrstvou asfaltu, do něhož vyrýval kresbu a leptal. Přitom poznal, že asfalt je citlivý na světlo. Zkoušel nanášet na kámen různé jiné látky, aby na něj mohl kopírovat zprůsvitněné kresby. Roku 1822 kopíroval na skleněnou desku s vrstvou asfaltu rytinu obrazu papeže Pia VII. Asfalt na neosvětlených místech vymyl ve směsi levandulového oleje a petroleje. Tak vznikla první fotografická kopie. Postavil kameru k oknu svého venkovského domu a osvětloval desky asi osm hodin.<sup>18</sup>



16. BAATZ, Willfried, Fotografie, Computer Press, Brno 2004, str. 15

17. BAATZ, Willfried, Fotografie, Computer Press, Brno 2004, str. 15

18. BAATZ, Willfried, Fotografie, Computer Press, Brno 2004, str. 17

## L. J. M. Daguerre

Tento francouzský umělec spojil své síly s vědcem a matematikem Niép-cem, který v roce 1833 umírá a zanechává své poznámky Daguerrovi. Ačkoli byl Daguerre pouze umělec, učinil dva zásadní chemické objevy. Zjistil, že po-

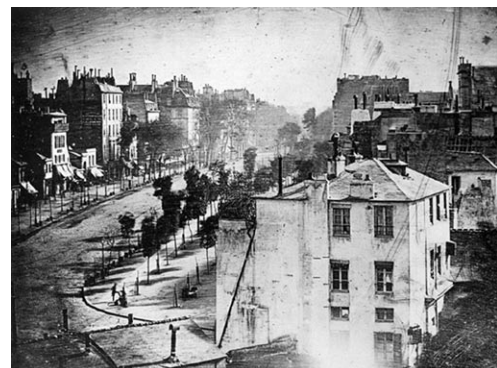


daguerrotypie

kud stříbro vystaví jodovým parám, snímek poté exponuje a nakonec na něj nechá působit rtuťové výpary, získá viditelný ale nestálý obraz. Ten pak lze ustálit pomocí solné lázně.

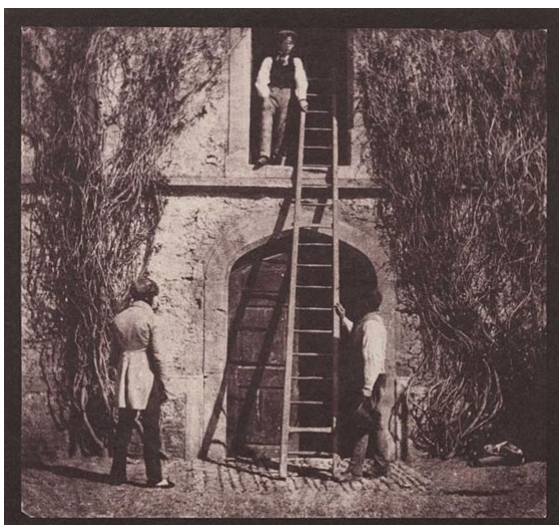
V roce 1839 Daguerre oficiálně oznámil vynález záznamu obrazu na postříbřenou měděnou desku a nazval jej „daguerrotypie“.

Expoziční časy se i přes použití světelnějších objektivů stále pohybovaly v řádech desítek minut. Proto se nefotografovali lidé.



Daguerrotypie pařížského bulváru z roku 1839. Vzhledem k dlouhému expozičnímu času se zdá, že je prázdná.

**William Fox Talbot** byl britský vynálezce, který vymyslel proces ustálení obrazu dříve než jeho francouzští kolegové. Uchovával ho ale v tajnosti a hned po zveřejnění daguerrotypie svůj postup zrychlil natolik, že se fotografování lidí



kalotypie

stalo skutečností. Poté v roce 1840 oznámil vynález „kalotypie“, procesu, který později zdokonalil George Eastman a je používán dodnes.

Kalotypie má papírové negativy, které jsou zprůhledněné tak, že připomínají pauzovací papír. Výsledná kopie má většinou hnědou barvu a vyznačuje se malou obrysovou ostrostí a hůře vykreslenými detaily.

## Hippolyte Bayard

H. Bayard je nyní považován za jednoho z otců fotografie. Svůj vynález přímého pozitivního tisku však dlouho tajil, a proto byl předběhnut Daguerrem. Nikdy tak oficiálně nebyl zapsán jako jeden z vynálezců fotografie. Jedno prvenství mu ovšem patří, a to uspořádání první veřejné výstavy fotografií.



Autoportrét utopeného muže, 1840

Objev fotografie byl okamžitě díky novinám a jiným publikacím rozšířen v Evropě a také v Americe.

Postupem doby docházelo k vylepšením, a v druhé polovině devatenáctého století můžeme prohlásit, že fotografie mohly být poměrně ostré, přesné, jemně kontrastní a mohlo dojít k absolutně věrnému zachycení reality—veristická fotografie. Stále se samozřejmě jedná o fotografie černobílé.

Přibližně v tomto období dostala příležitost vrstva fotografů s uměleckými sklony, která začala tvořit výtvarné a emotivní fotografie, jež byly protiváhou fotografií realistických.<sup>19</sup>

## Fototechnika a fotochemie

Mimo vynálezu fotografie byl důležitý i vývoj fotopapíru. V roce 1884 vyrobil George Eastman první fotografický film, který zbavil fotografy nutnosti nosit s sebou fotografické desky a jedovaté chemikálie. V roce 1888 Eastman uvedl první filmový fotoaparát pod obchodním názvem Kodak. Roku 1925 byl na trh uveden fotoaparát Leica, v té době používající 35mm film, který se od té doby stal standardem maloformátové fotografie.

19. [www.ofotografovani.cz](http://www.ofotografovani.cz)



Barevná fotografie byla objevena o něco později. Jako první popsal její princip James Clerk Maxwell v roce 1861 v Londýně, a v roce 1888 F. E. Ives vyvolal tříbarevnou fotografii, na základě které pak A. Miethe vynalezl panchromatické zcitlivění pro reprodukci barevných tónů. Barevnou fotografií se také zabývali bratři Lumiérové, kteří roku 1906 položili základy barevné fotografie a to vynálezem prvního postupu na její vyvolávání, tzv. autochrome, vyvolávání pomocí autochromových desek. Zhruba o třicet let později vyvinuly nezávisle na sobě firmy Kodak a Agfa technologie pro vyvolávání barevných filmů, tzv. Kodakchrome a Agfachrome, které se používají dodnes. Firma Polaroid v roce 1963 zveřejnila metodu umožňující vytvářet barevné obrázky, které nepotřebovaly další zpracování, tzv. okamžitá fotografie. První digitální fotografie se objevila až v roce 1986.<sup>20</sup>

---

20. [www.hezkeobrazky.cz](http://www.hezkeobrazky.cz)

## 4. ZÁKLADNÍ ASPEKTY SVĚTLA A STÍNU

Pro zobrazování i vnímání světla a stínu na výtvarném díle jsou důležité tři aspekty, geometrické hledisko, fyzikální a psychologické. Tyto tři aspekty ovlivňují umělce při zobrazování světla a stínu. V této kapitole popisují základní charakteristiky těchto hledisek.

### 4.1 Z geometrického hlediska

Pro zobrazování i vnímání světla a stínu je důležité i hledisko geometrické, tedy tvary objektů, velikosti a vzájemnými vztahy mezi geometrickými útvary, které mohou zásadně ovlivnit zobrazování světla a stínu.

Velký význam pro zobrazování geometrie v malbě dal Leonardo da Vinci. Leonardo má ve svých poznámkách spoustu úvah o významu matematiky pro zkoumání přírody a pro umění. Osvojil si řadu praktických poznatků, především z geometrie, ale studoval i Euklidovy Základy.

*Geometrie je jedna z matematických věd, která se původně zabývala vlastnostmi jako je tvar a velikost a vzájemnými vztahy mezi geometrickými útvary (prostorových těles, ploch, bodů, přímek a rovin).*

*Slovo geometrie je řeckého původu a znamená zeměměřičství. Ve starověkém Egyptě a Babylonii byla totiž geometrie využívána k vyměřování pozemků a stavbě chrámů a pyramid pravidelných tvarů. Pozdější studium geometrických útvarů, kterým se zabýval např. Thales, vedlo ke vzniku geometrie jako matematického oboru. Geometrie bývá považována za jeden z prvních matematických oborů vůbec.<sup>21</sup>*

#### Leonardo da Vinci

Malířství je v zobrazení neúprosně konkrétní a Leonardo se považuje za průkopníka interpretace nejtajnějšího z jevů—světla a stínu. V té chvíli považujeme za zásadní teorii „sfumato“.

21. <http://cs.wikipedia.org/wiki/Geometrie>

Podle Leonarda malířství ztělesňuje podobu dramatu lidské duše, do jisté míry ji napodobuje, předvádí v celé její osudovosti, v celé její kráse a nádehe. „*Stín je mocnější než světlo*“, napsal Leonardo kolem roku 1492.

*„Stín je mocnější než světlo, protože může světlo zcela zapudit, může těleso světla úplně zbavit, zatímco světlo nikdy nezažene všechen stín z těles, přinejmenším z těch nepřehlédných ne.“*<sup>22</sup>

Od roku 1508 se Leonardo stínem zabývá jako prvořadým jevem, který je podstatou obecných věcí, jejich projevů, vlastnostmi, a působením na barvy. Za zákon malířství bývá považováno, že se vše odehrává mezi světlem a temnotou napříč fascinující stupnicí s nekonečně mnoha jemnými nuancemi. Kombinace obou principů se přirozeně jeví jako nástroj dovedení malby k dokonalému výsledku, tedy k plastičnosti. „Světlo a tma, vzájemně se doplňující, jsou vrcholem znamenitosti malířství.“

Slavný Leonardův text z let 1508–1510: *„Značného půvabu se působením světla stínu dostává tvářím osob sedících na prahu tmavého obydlí tak, že světlou část tváře mají ještě oživenou zábleskem vnějšího světla. Tvář získává díky takto posílenému kontrastu světla a stínu vysokou plastičnost. V její světlé části jsou téměř neviditelné stíny, zatímco v části tmavé je sotva postřehnutelná plastičnost. Takové zobrazení skrývá v tváři velkou krásu právě díky vysoké intenzitě tmavých a světlých míst.“*

Stín je tedy nepostradatelný pro vystižení krásy, která je smyslem malířství a zároveň i fotografie.

Leonardo využívá vědu, aby zvýšil prestiž umělecké činnosti a dosáhl pro ni tak vysokého postavení, jež nemůže žádná jiná lidská činnost překonat. *„Malba se nejprve nalézá v mysli toho, kdo ji tvoří, a nemůže dojít dokonalosti bez činnosti v ruce,“* napsal Leonardo a zároveň tvrdí, že zrak je vládcem matematiky, stvořitelem astronomie, kosmografie atd. Chce říci, že zrak, tedy smyslové vnímání, souvisí se schopností zobrazení, jež funguje jako prostředník mezi smyslovým vjemem a duševním pochodem.

22. CHASTEL, André, Leonardo da Vinci aneb Vědy o malířství, Gesto umění, nakladatelství: Barrister & Principal, Brno, 2009, str. 34

## 4.2 Z hlediska fyzikálních aspektů

Stín vzniká místním i relativním nedostatkem viditelného světla. Světlo je tok hmotnostně-energických jednotek, zdrojem je záření slunce nebo plamen svíčky.

Z fyzikálního hlediska světlo umožňuje vnímat tvar a velikost předmětů.

Světlo, které dopadá na předmět zdůrazňuje, zda je předmět tvořen plochými tvary nebo zda je zaoblený, kulovitý, vypouklý atd. Světlo tak odkrývá všechny fyzikální charakteristiky modelů, ukazuje rozměry a proporce srovnáním s ostatními předměty.

### Typy světla

Následující typy a druhy světla se používají jak v malířství tak ve fotografii:

- *přirozené zdroje světla* – slunce a měsíc,

Variabilita denního světla je skutečně obrovská a denní světlo se vlivem přírodních podmínek výrazně mění. Mění se z hlediska směru, z hlediska difúze, kde světlo slunce výrazně až dramaticky proměňuje obloha a oblačnost na ní.

- *umělé zdroje světla* – elektrické plynové osvětlení, světlo svíčky, elektrické osvětlení.

Tyto zdroje lze samozřejmě použít buď jednotlivě nebo i v kombinaci.

Bodové zdroje vytvářejí stíny s nejostřejšími okraji, dokonale rozptýlené světlo netvoří žádný stín. Nebodové zdroje tvoří stíny s méně ostrými okraji.<sup>23</sup>

### Druhy světla

Teoreticky se světlo **slunce i elektrického zdroje** šíří stejným způsobem, tedy v přímých paprscích, vyzařováním ze zdroje. Přitom přirozené světlo se k nám dostává z jiné vzdálenosti než to umělé. Přirozené světlo se šíří v rovnoběžných vlnách a umělé světlo se šíří radiálně.<sup>24</sup>

A právě díky této skutečnosti se bude tvar odraženého stínu lišit podle toho, zda vzniká v důsledku přirozeného nebo umělého osvětlení.

23. BAXANDALL, Michael, Stíny a světlo, nakladatelství Barrister a Principal, Brno, 2003, str. 13

24. PARRAMON, José M., Teorie barev, nakladatelství Vašut, Praha, 2002, str.22

Postavení vůči modelu znamená, že tvar stínu je ovlivněn perspektivou, která se nazývá „perspektiva stínů“. I místo, odkud se díváme, je dalším faktorem ovlivňující tvar a velikost stínu.

### **Dále jsou důležité tři faktory ovlivňující zobrazování světla a stínu:**

**1. Směr světla** - světlo může svítit zezhora, zezdola, ze strany, ze předu nebo zezadu. Každý ze směrů vyjadřuje objem svým vlastním způsobem. Směr světla je při tvorbě rozhodujícím činitelem. Cílem umělce je nalézt nejvhodnější směr světla, aby dosáhl nejlepšího možného vymodelování.

**2. Množství světla** – každé světlo má své charakteristiky a nabízí různé možnosti podle toho, co chceme obrazem sdělit.

Slabé světlo například potlačuje odražené světlo a tvorbu tmavých, téměř neproniknutelných stínů. V každém případě množství světla ovlivňuje kontrast obrazu a zároveň mění i jeho šerosvit.

Kontrast vzniká porovnáním dvou odlišných hodnot, různými kombinacemi světlých, středních a tmavých odstínů. Šerosvit tak představuje kombinaci světla a stínu. „*Stíny vždy obsahují určitý podíl světla.*“<sup>25</sup>

**3. Kvalita světla** - myslí se změny kontrastu, šerosvitu, vztahu světla a stínu, podle toho i rozlišujeme dva typy osvětlení: přímé a rozptýlené.

Přímé osvětlení – světlo běžné žárovky v bodové lampě (viz. ateliérová fotografie). Toto přímé osvětlení má za následek ostré kontrasty, tvoří se výrazné stíny podél osvětlených ploch, které odrážejí dopadající světlo s výraznými efekty.

Rozptýlené světlo – např. světlo osvětlené krajiny za pošmourného dne. Světlo je měkké, stejnoměrné, bez živějších kontrastů. U rozptýleného světla je jemný přechod mezi částmi které jsou ve stínu, a těmi, jež jsou osvětlené. Stíny modelu mohou být intenzivní ale i slabé, podle množství dopadajícího světla.

25. PARRAMON, José M., Teorie barev, nakladatelství Vašut, Praha, 2002, str. 27

## Osvětlení:

Přímé a nepřímé

### 1) Přímé

Tvrdé světlo - kde vznikají tvrdé přechody mezi světlem a stínem, a jež se dají vytvořit pomocí „beauty dish“ a reflektorem nebo černým odrazovým fotografickým deštníkem se stříbrným vnitřkem.

Měkké světlo – na jeho vytvoření se používají softboxy, nebo bílý průsvitný fotografický deštník.

### 2) Nepřímé

Osvětluje se odrazem přes odrazné desky.

Pro většinu lidí i projektovaný stín představuje a vypadá jako přirozený stín. Pokud si však vědomě všimnete stínu, je to obvykle vržený stín, s výraznou formou a výrazným vztahem k tvaru předmětu, který ho vrhá.<sup>26</sup>

Hlavní zvláštností projektovaného stínu oproti stínování či vlastnímu stínu, spočívá v tom, že nepodporuje sám sebe, ale nachází se na určitém povrchu odlišném od toho, který zapříčiňuje nedostatek světla. Za normálních okolností víme, co znamená vržený stín, a často už i cítíme, odkud jde světlo, ale je třeba spíše se učit o povrchu, odkud je stín vržen. Protože když si prohlédneme zastíněné povrchy, vnímáme tvary a charakter těchto povrchů samotných, prohlédneme si povrchy, na kterých se rozkládají. Z toho lze říci, že hlavně přijímaný povrch má určitý tvar a charakter.<sup>27</sup>

Pro systém vidění představuje problém široký rozsah možného osvětlení světa, od temné noci po jasný den. Tento rozsah je několikamilionovým násobkem rozsahu odrazivosti světla od nejčernějších a nejbělejších objektů v jakémkoli konzistentně osvětleném uspořádání. Dokonce i v rámci jednoho uspořádání může být díky stínu osvětlení velmi různorodé, kontrast jasů na hranici mezi místem osvětleným sluncem a stínem na stejném povrchu může být 9:1. To zároveň znamená, že vnímání tónu není nic absolutního: týž tón se může v tomtéž uspořádání jevit odlišně.<sup>28</sup>

26. PARRAMON, José M., Teorie barev, nakladatelství Vašut, Praha, 2002, str. 68

27. BAXANDALL, Michael, Stíny a světlo, nakladatelství Barrister a Principal, Brno, 2003, str. 69

28. BAXANDALL, Michael, Stíny a světlo, nakladatelství Barrister a Principal, Brno, 2003, str. 72

Vnímání stínů je soustředuje především na světlo, atmosféru a vzdálenost. Za prvé se učíme vnímání, za druhé především získáváme znalosti o chování světla atmosféry o okolí objektů, nikoli o objektech samotných. Například i při letmém pohledu na jeden stín nám charakter jeho okrajů a jeho vnitřního oslabování poskytuje základ pro vyhodnocení stavu slunečního světla, přesně zaostřeného nebo rozptýleného, to nám může pomoci interpretovat další rysy vizuálního uspořádání mnohem lépe, včetně okrajů objektů.<sup>29</sup>

### 4.3 Z psychologického hlediska

*Psychologie je věda, která studuje lidské chování, mentální procesy a tělesné dění, včetně jejich vzájemných vztahů a interakcí.<sup>30</sup>*

Základní cílem psychologie je : 1. Popsat rozmanité projevy chování a duševního dění 2. Vysvětlit, jaký mají tyto projevy význam 3. Předvídat lidské chování a prožívání 4. Využívat získané znalosti.

Estetické vnímání je proces, během něhož se ve vědomí pozorovatele formuje umělecký obraz, podobný tomu, který se autor snažil zafixovat ve své tvorbě. V širším pojetí se estetický obraz formuje i na základě krásy objektů, které původně nebyly vytvořeny pro estetické působení (příroda, technika), ale které umělecky působí (svou vznešeností, monumentalitou apod.). Vnímání estetických podnětů je aktivním, tvůrčím procesem, v němž se výrazně účastní kognitivní (poznávací) struktury.<sup>31</sup>

#### 4.3.1 Vnímání okem

Hlavním aspektem z psychologického hlediska, který ovlivňuje a tvoří naše vnímání, je zrak. Světlo vnímáme skrze zrakové ústrojí. Je obsaženo

29. BAXANDALL, Michael, *Stíny a světlo*, nakladatelství Barrister a Principal, Brno, 2003, str. 129

30. PLHÁKOVÁ, Alena, *Učebnice obecné psychologie*, Academia, Praha, 2003, str. 15

31. KURIC, J., *Psychologie vnímání malířských výtvarných děl v ontogenezi*, MU, Brno, 1986, str. 17

v našem vědomí jako psychologický jev. Fyzikální stránka světla je tak popud, podnět pro vznik našich pocitů, činů, vjemů.

**Zrak** je smysl, který umožňuje živočichům vnímat světlo, různé barvy, tvary. Pro člověka je to smysl nejdůležitější, asi 80 % všech informací získáváme zrakově. Zrak je zaměřen především na vnímání kontrastu, proto dovoluje vidění kontur předmětů, jejich vzdálenost a významně se podílí na orientaci v prostoru.

### **Vnímání světla**

Vlastní vnímání světla je založeno na citlivosti zrakových pigmentů (např. rodopsin) na světlo. Světlem se zrakové pigmenty rozkládají, čímž zahájí řetěz chemických reakcí, které vedou k převedení signálu na elektrický potenciál, vzruch, který přenáší informaci do zrakových center mozku.

Fotoreceptory lidského oka jsou citlivé na světelné vlny v rozsahu 400–760 nm. Absolutní práh citlivosti je 10–19 J, což odpovídá energii jednoho fotonu.

Zraková ostrost je schopnost odlišit dva body v prostoru. Závisí na schopnosti optického aparátu zaostřit paprsky na sítnici, ale také na průhlednosti oka, intenzitě osvětlení, stejně jako na hustotě a zapojení fotoreceptorů v daném místě sítnice.

### **Lidské oko**

Smyslovým orgánem je oko (oculus), které je složeno z oční koule a přídatných orgánů. Vlastní světločivná vrstva oka, sítnice, obsahuje fotoreceptory, vysoce specializované světločivé buňky, tyčinky a čípky. Ty jsou zanořeny v pigmentovém epitelu, který zajišťuje jejich výživu a světelnou izolaci. Člověk má v každém oku přes 100 miliónů světločivých buněk.

Oko neustále přeastřuje z místa na místo. Pocit, že stále vidíme ostře, je pouze zdánlivý. To jen rychlost svalů v oku je mnohem větší a lidský mozek je naprogramován tak, abychom si neustálého přeastřování nevšimli. Když se však soustředíme například na prst deset centimetrů od oka a pokusíme se přeastřit na obzor (na objektivě fotoaparátů znak nekonečno), tohoto jevu si můžeme povšimnout. Ostatně podobně prý lidský mozek pracuje i v případě stranového a výškového převrácení toho, co vidí naše oko.



Lidé se zrakovou vadou mají vlastně kromě handicapu i dar. Vidí svět neostře a někdy i jen jako shluk barevných skvrn, kdy se takové vidění dá přirovnat k dílům impresionistů.

### **Barevné vidění**

Vnímání barev zajišťují čípky. Čípky vnímající červenou, zelenou a modrou barvu, tedy zajišťují vnímání všech barev. Existují tři druhy čípků: trichromatické dichromatické a tetrachromatické..

Všichni živočichové nevnímají barvy stejně jako člověk. Trichromatické vidění je výsada primátů. Většina savců má pouze dichromatické vidění, jako barvoslepí lidé. Je známým faktem, že pes je barvoslepý, což není úplně přesné, vidí dobře červenou a žlutou barvu. Kůň vnímá zelenou barvu. Naproti tomu ptáci, plazi a ryby mají obvykle tetrachromatické vidění, tedy čtyři druhy čípků. Člověk a ostatní primáti vnímají barvy od modré po červenou (světlo s vlnovou délkou zhruba od 400 do 700 nm. U ptáků je citlivost mírně posunuta k modrým barvám. Hlubinné ryby jsou citlivé hlavně na modrou barvu, která proniká pod mořskou hladinu nejloubeji. Jsou ale živočichové, kteří vnímají pouze světlo a tmu, nebo jsou úplně slepí a využívají jiných smyslů - čichu, hmatu, sluchu a chuti.

### **Adaptace na tmu**

Při setmění dojde k rozšíření zornice, aby se do oka dostalo co nejvíce světla. Citlivost oka na světlo se zvyšuje. Za tmy jsou čípky méně citlivé, proto přestáváme vidět barvy.

Někteří živočichové (šelmy, zvířata s noční aktivitou, žralok, ale i kráva nebo kůň) mají za sítnicí vrstvu buněk (nebo vláken) schopných odrážet světlo. Tato vlákna umožňují lepší vidění za šera.<sup>32</sup>

K dokonalosti zrakového vnímání jsou nezbytné části oka tvořící jeho optický systém (rohovka, komorová voda, čočka, sklivec), který soustřeďuje paprsky tak, aby jejich ohnisko bylo na sítnici.<sup>33</sup>

32. Lidské tělo (z anglického originálu *The Joy of Knowledge: The Human Body*), Albatros, Praha, 1988

33. KASSIN, Saul M., *Psychologie*, Computer Press, Brno, 2007, str. 91.

Zajímavou teorii přednesl Lock ve svém díle „Esej o lidském rozumu“ (1960), kde předesílá otázku, jak dospíváme k vnímání trojrozměrného světa na základě dvojrozměrné konfigurace stimulací na sítnici. Je skutečně to, co oko přijímá jako kruh, ve skutečnosti trojrozměrná koule?<sup>34</sup> Základním typickým materiálem vizuálního vnímání je tedy světlo, z něhož získáváme informace o tvarech, barvách a situacích, z čehož činíme posléze závěry. Vše se děje na základě dlouhodobé zkušenosti.

Předpokládejme, že člověk od narození slepý a dnes již dospělý se naučil dotekem rozlišovat mezi krychlí a koulí z téhož kovu a přibližně stejné velikosti. Na což si Lock pokládá otázku, zda zrakem bude moci teď rozlišit, ještě dříve než by se jich dotkl, co je koule a co krychle.<sup>35</sup>

Toto vše znamená, že naučit se chápat a rozeznávat předměty je nutností pro to, abychom je mohli vnímat, a pak i s účinností modelováním světla a stínu na obrazech.

Vilém Flusser ve své knize „Moc obrazů“ říká: *„je třeba nechat padnout historický rozdíl mezi pravdivým a nepravdivým, mezi realitou a fikcí, mezi vědou a uměním. A právě takové opuštění ontologického, epistemologického a eticko-politického rozlišování, tedy kritiky, je tím, co míníme „prehistorií“. Je vedlejší, zda to hodnotíme záporně nebo kladně, důležité je, že se s tím učíme žít.“*<sup>36</sup>

Podle Flussera jsou obrazy plochami, jež znamenají scény, které lze pokládat za stavy věcí, tj. za kontexty, v nichž mezi jednotlivými věcmi panuje určitý vzájemný vztah a tento vztah jedné věci ke druhé je opačný. Z formálního hlediska tak obrazy nemohou znamenat dějiny, protože dějiny jsou kontextem, v němž jedna věc vyplývá z druhé. Ale fotografie jsou obrazy, ve kterých se dějiny zdržují. Tím se tok příčin a působení přetváří v reverzibilní stav věci a jednosměrnost dějin se stává plochou. Proto je třeba rozlišovat mezi „tradičními“ a „technickými“ obrazy. Prvním a hlavním

34. LOCKE, John, Esej o lidském rozumu, Svoboda, Praha, 1984, str. 7

35. LOCKE, John, Esej o lidském rozumu, Svoboda, Praha, 1984, str. 8

36. LOCKE, John, Esej o lidském rozumu, Svoboda, Praha, 1984, str. 131

důvodem tvoření technických obrazů bylo zaznamenání, dokumentace nějaké události (např. manželství). Dále Flusser provedl osobitou analýzu a kritiku fotografie a upozornil na naši novou životní situaci, tedy na globální vizualizaci světa, na nový civilizační prostor, který je vyplněn nebo přeplněn „technickými obrazy“. A vzhledem k tomu, že poslední vývoj ve fotografii byl změnou fotografií z filmu na digitální podobu, dává si Flusser několik otázek: elektromagnetické fotografie podléhají emotivní, asociativní a sociální manipulaci v ještě větší míře než fotografie klasická, protože právě digitální podoba dává možnost fotografii ještě více interpretovat v pozměněné verzi? Ale přece všechno Flusser říká, že vidění je daleko komplexnější než optika aparátu, protože nepředstavuje pouze fyziologický akt, který „napodobuje“ aparát. Mluvíme o zvláštním mezipolí, o fotografii používané umělci a o snaze mnoha fotografů zrušit hranici mezi fotografií a výtvarným uměním. Zvláštní je základní vlastnost fotografie. Povrch papíru je pokryt citlivou vrstvou, na níž se vytváří obraz. Tato vrstva působí imateriálně, tedy zplošťuje. „Pro mne“, říká Flusser „fotografie působí vždy jako abstraktní plocha zbavená tělesnosti. Vzniká tak originální, neopakovatelné dílo“.<sup>37</sup>

Ale pro jakékoliv úvahy o prožitku umění a formách jeho prezentace a interpretace je nezbytné začít právě zde: v prvotním okamžiku vidění. Jakkoli důležité jsou poznatky experimentální psychologie, široce využívané např. Gomrichem a Arnheimem, naše představy o vizuálních procesech v současnosti procházejí zásadním přenocováním ve světle výzkumu z oblasti věd o mozku, umožňovaných mimo jiné nebývalým rozvojem nových zobrazovacích metod. Díky těmto diagnostickým technikám dnes můžeme v pravém slova smyslu „vidět“ některé fáze procesu vidění. Fascinující výzkumu v oblasti neurofyzilogie, kognitivní neuropsychologie, neurálních sítí, umělé inteligence a syntetické vizuality naznačují, že vidění patří k nejsložitějším procesům fungování mysli a je současně jedním z nejnápadnějších projevů lidského vědomí.<sup>38</sup>

37. FLUSSER, Vilém., *Moc obrazu*, Praha, 1996, str. 156

38. KESNER, Ladislav ml., *Muzeum umění v digitální podobě*, Argo, Praha, 2000, str. 129

*„Vidění zahrnuje aktivní děje v mozku, ústící do explicitní mnohaúrovňové symbolické interpretace zrakové scény“.*<sup>39</sup>

Vizuální obraz vstupující do našeho vědomí, ať už je to obraz na stěně muzea, západ slunce nad horami, nebo scéna z rušné křižovatky vnímaná během řízení, všechny tyto situace vnímáme jako celistvou, jednolitou fenomenologickou zkušenost. Tento obraz nemá tedy svůj přesný neurální předobraz v určité části mozku, v níž by se „poskládaly“ jeho jednotlivé komponenty. Obraz je daleko spíše výsledkem simultánní integrované aktivity několika anatomicky oddělitelných mozkových center a spojů, soustav neuronů a jejich vazeb.

### 4.3.2 Vnímání světla a stínů v impresionismu

Konkrétní doba a styl umělců měly vždy velký vliv na způsob, jakým byla zobrazení vnímána. Z hlediska chápání zobrazení světla a stínů byl impresionismus jedním z důležitých období.

Myšlenky malířů, kteří patří k zakladatelským osobnostem moderního umění se mnohokrát kriticky obracejí proti impresionismu. Z odstupů několika staletí znamená impresionismus zároveň vyvrcholení určitých tendencí předcházejících staletí i vývojový zlom. Je uměleckým směrem přelomu 19. a 20. století.

Dochází zde mimo jiné i k využití nových výrazových prvků a úsilí o nejbezpřesnější a nejpravdivější pohled na skutečnost. Proto obraz impresionisté zkoumají přímo s fanatickou zaujatostí, aby odpovídal nejen rázu krajiny, ale i jejímu určitému atmosférickému a světelnému stavu. Stejně jako u fotografie se jedná o maximální zvládnutí přírodního fenoménu světla. Představiteli nejznámějších impresionistů jsou mimo jinými Monet, Pissarro, Renoir, Degas, Cézanne.<sup>40</sup>

39. KESNER, Ladislav ml., Muzeum umění v digitální podobě, Argo, Praha, 2000, str. 129

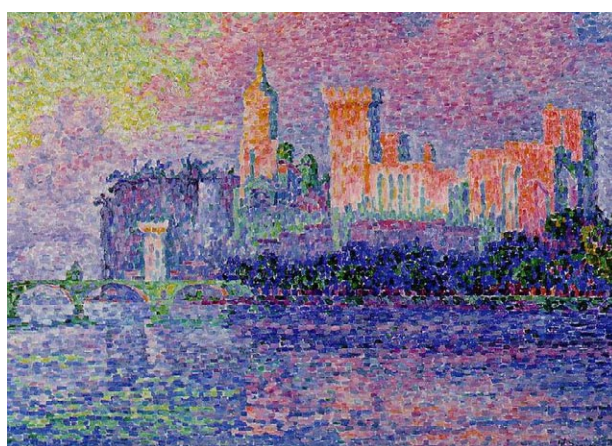
40. LAMAČ, Miroslav, Myšlenky moderních malířů, Odeon, Praha, 1989, str. 17

V polovině osmdesátých let se rodí nový názor, neoimpresionismus, zakladatelé Seurat, Signac. Zde malíři používají i poznatky soudobé vědy, chtějí utkat obraz z barev co nejčistších, cílem rozkládání barev je dosáhnout co nejintenzivnější barevné zářivosti. Kombinují kontrastní barevné kvality, kde optickým míšením vznikne špinavá barva. Předností této metody je, že zajišťuje každému barevnému dotyku nejvyšší možnou intenzitu a krásu. Například malíř rozkládající barvy pouští se do zdlouhavé úlohy pokrýt své plátno barevnými tečkami, vychází z kontrastu dvou tónů. Obrazy neoimpresionistů nejsou ani studie, ani závěsné obrazy, ale především příklady umění velké dekorativní hodnoty.<sup>41</sup> Georges Seurat měl svou vlastní teorii při malbě.

*„Harmonie je analogie protikladných a podobných prvků ve valéru, barvě, linii, které odpovídajíce podstatným znakům a vlivu světla, vytváří veselé, klidné nebo smutné kombinace. Vyjdeme-li z faktu, že světelný vjem na sítnici trvá, pak výsledkem je syntéza. Výrazovým prostředkem je optické míšení valérových a barevných kvalit (lokální barvy a barvy dopadajícího světla: slunce, petrolejové lampy, plynového světla atd.), to jest světla a jeho účinků (stíny) podle zákona protikladu zastínění způsobeného dopadajícími paprsky. Orámování je protikladem harmonie valérů, barev a linií v obraze.“ Faksimile této Seuratovy definice uveřejněné poprvé: L. Rey: Le Renaissance du sentiment classique, Paris 193.<sup>42</sup>*



Georges-Pierre Seurat - Malíř Paul Signac



Paul Signac Palais des Papes Avignon

41. LAMAČ, Miroslav, Myšlenky moderních malířů, Odeon, Praha, 1989, str. 20.

42. LAMAČ, Miroslav, Myšlenky moderních malířů, Odeon, Praha, 1989, str. 21- 22

*„Při malování se uplatňují dva činitelé: oko a mozek. Oba se musí vzájemně podporovat a vzájemně rozvíjet: oko pozorováním přírody, mozek logickým uspořádáním zážitků. Tak dospíváme k výrazovým prostředkům.“ Joachim Gasquet: Cézanne- ce qu'il m'a dit, Paris 1926.<sup>43</sup>*

Ve 40tých letech 19. století se jako nová forma umění začíná prosazovat fotografie, která zejména impresionisty ovlivnila velkou měrou. Samotní umělci, jako například Degas či Monet, také vlastnili fotoaparáty a schopnost přístrojů zachytit krásu a pomíjivost okamžiku je vedla k neobvyklým experimentům s kompozicí. Velké množství impresionistických děl se tedy vzhledem blíží fotografii – jedná se například o oříznutí postav či scenérie a rozmazaná místa, která vyjadřovala dojem spontánnosti a pohybu.

Doba, ve které impresionisté tvořili, byla především obdobím průmyslové revoluce, nových vynálezů a objevů. Veřejnost se začala zajímat o nové technické vymoženosti a vědecká bádání, což v mnohém ovlivnilo soudobé malíře.

Významný vliv na malířství konce devatenáctého století měl hlavně vědecký výzkum v oblasti optiky a barvy, zejména práce francouzského chemika Eugéna Chevreula. Tento Francouz zkoumal ve své barvířské dílně v Paříži na výrobu tapisérií „Les Gobelins“ umístění jednotlivých barev a jejich vzájemné ovlivňování podle toho, na jakém místě a v jaké kombinaci se nacházejí. Své dílo zabývající se studiem světla a barev vydal roku 1839 pod názvem „Principy harmonie a kontrastu barev a jejich aplikace na umění“ a poprvé v něm stanovil zákony změn barev použitých těsně vedle sebe.

Vědeckého pohledu na světlo a barvy a dalších důležitých výzkumů využívaly následně v hojné míře tzv. postimpresionistické směry, převážně pointilismus neboli neoimpresionismus. Ten na nových poznatcích o barvě, spek-

42. LAMAČ, Miroslav, Myšlenky moderních malířů, Odeon, Praha, 1989, str. 21- 22

43. LAMAČ, Miroslav, Myšlenky moderních malířů, Odeon, Praha, 1989, str.. 33

tru a zákonech o světle vystavěl základy celého směru. Například spektrální bádání Gustava Kirchhoffa a Roberta Bunsena.

Malbě v plenéru významnou měrou napomohl vynález kovových tub ve 40. letech 19. století. Do té doby se používaly převážně váčky z prasečích měchýřů, ale teprve díky barvám v tubách mohli malíři opustit ateliér a věnovat se malbě v plenéru. Nyní se již barvy bez problémů přenášely z místa na místo, netvrdly a byly o poznání kvalitnější.<sup>44</sup>

---

44. [www.impressionismus.cz](http://www.impressionismus.cz)

## 5. PRAKTICKÁ ČÁST SÉMIOLOGICKÁ ANALÝZA DĚL TŘÍ FOTOGRAFŮ

### SVĚTLO A STÍN VE FOTOGRAFICKÉM VIZUÁLNÍM ZOBRAZENÍ

Výzkum porovnává, zda a v čem spočívá a spočívalo zobrazování světla a stínů v rámci výtvarného umění, vývoje techniky a z fyzikálního, psychologického a geometrického hlediska. Srovnávány jsou práce tří významných fotografů právě při zobrazování světla a stínů. Danými autory jsou Josef Sudkek, Drahomír Josef Růžička a František Drtikol, u každého autora jsou uvedeny podkapitoly a tedy analýza díla vzhledem již předkládaným principům při zobrazování světla a stínu.

Pro účely bakalářské práce je využit kvalitativní výzkum zaměřený na to, jak jednotlivci a skupiny nahlízejí, chápou a interpretují svět.

Také je použita sémiologická interpretace, neboť ta se pohybuje v oblasti kultury a odvolává se na pravdu smyslu, která je společná celému kolektivu. I ten nejbánálnější obraz totiž vyjadřuje kromě jasných záměrů malíře také celý systém schémat vnímání, myšlení a hodnocení, jenž je společný pro celou skupinu.<sup>45</sup> Obraz je určitým znakem nebo soustavou znaků, za nimiž se skrývají kulturní významy, neboť základním pojmem sémiologie je znak. Při této analýze je nejdůležitější zjistit, jaké znaky na obrazech nacházíme. Zde jsou v protikladu denotace a konotace, jež zavedl Roland Barthes.

Denotace je všechno to, co obraz viditelně představuje, nebo k čemu se znak vztahuje.<sup>46</sup> Konotace naproti tomu vyjadřuje myšlenky a pocity, které obraz ovlivňuje. Práce popisuje, jaká byla proměna v zobrazování světla a stínů ve fotografii, systém znakové strukturalizace, proto jsou použity obě tyto metody konotace i denotace, které se navzájem prolínají a doplňují. Příjemci, kteří „čtou“ snímek, což je zejména konotace, používají svérázné „slovníky“.

45. SZTOMPKA, Piotr, *Vizuální sociologie, Fotografie jako výzkumná metoda*, SLON, Praha, 2007, str. 84

46. SZTOMPKA, Piotr, *Vizuální sociologie, Fotografie jako výzkumná metoda*, SLON, Praha, 2007, str. 93



U každého člověka může existovat mnoho slovníků a u konkrétního obrazu záleží na situaci, při níž probíhá recepce obrazu. Je tedy rozdílné, pokud obraz studujeme/pozorujeme, v galerii, muzeu či rodinném albu.<sup>47</sup>

Badatelé v oblasti vizuální kultury se obecně omezují na konstatování o nasycenosti společenského prostředí obrazy, posléze tyto obrazy podrobují analýze a interpretaci. Tato analýza je použita na konkrétní fotografie. Hypotéza, jak se měnilo v zobrazování světla a stínů ve fotografii, je analýzou celé práce.

### **Prameny a výběr vzorků**

Jako výchozí prameny sloužily dostupné knihy o uváděných fotografech, internet a časopis Fotograf, který poprvé vyšel v roce 2001, a kromě evropských autorů zahrnuje i výrazné umělce světové.

## **5.1 Sémiologická analýza Metody vyhodnocování a interpretace získaných dat**

O sémiotickou interpretaci se jedná v případě, kdy za předmět interpretace zvolíme obraz odtržený od autora jako určitý vizuální fakt. Ústřední význam znaku tak získává nikoli interpretace hermeneutická, ale právě sémiologická a strukturalistická. Zatímco hermeneutická interpretace se odvolává na individuální psychiku autorů fotografií, interpretace sémiotická a strukturalistická se pohybuje v oblasti kultury a odvolává se k pravidlům smyslu, jež je společný celému kolektivu. „Proto i ta nejbanálnější fotografie vyjadřuje kromě jasných záměrů fotografa také celý systém schémat vnímání, myšlení a hodnocení.“<sup>48</sup> Základní myšlenka sémiologické interpretace předpokládá, že fotografický obraz je znakem nebo soustavou znaků, za nimiž se skrývají kulturní významy.

Sémiologie je „věda, která studuje život znaků v životě společnosti“ (de Saussure 1996:52). Základním pojmem sémiologie je znak. Každý jednot-

47. SZTOMPKA, Piotr, Vizuální sociologie, Fotografie jako výzkumná metoda, SLON, Praha, 2007, str. 93

48. SZTOMPKA, Piotr, Vizuální sociologie, Fotografie jako výzkumná metoda, SLON, Praha, 2007, str. 84

livý znak je otevřen mnoha interpretacím (konotace), význam je vždy „vyjednáván“ v procesu čtení. Možné interpretace se odvíjejí od kódu, který je k jeho čtení zvolen. Přestože je možno aplikovat více kódů, více možných způsobů čtení, žánr čteného textu a kontext určují některý kód (a významy, které přináší) jako klíčový – ze skupiny možných konotací tak vystupuje jeden preferovaný význam – denotace.<sup>49</sup>

Při analýze fotografií bude nejužitečnější typologie znaků, jež navrhl Charles Peirce, který rozlišil nejprve znaky-ikony, které jsou typickou podstatnou podobností formy či tvaru toho, co označují. Za druhé Peirce odlišuje znaky-indexy, jež spojuje s tím, co označují. Určité pravidelné, typické, opakovatelné závislosti jsou znaky-indexy, které mohou se odvolávat na složitější ekonomické, kulturní či psychologické závislosti. Za třetí se setkáváme se znaky-symboly, tedy s naprosto konvenčními v dané kultuře ustálenými významy určitých předmětů či jevů. A právě tyto znaky jsou nejbližší de Saussurově pojetí znaků jako prvků jazyka. A prvním krokem při sémiologické analýze obrazu je zjištění, jaké znaky jakého druhu na obraze nacházíme. Barthes hovoří o informační a symbolické úrovni obrazu a symbolickém sdělení snímku.<sup>50</sup> Je důležité sémiotické pojetí znaků—jednak se jedná o výběr určitých znaků a jednak jsou důležité i vztahy mezi těmito znaky. Tyto jednotlivé znaky se navzájem spojují v širší celky nazývané kódy, které mohou být charakteristické pro určitou oblast sociálního života nebo pro určité prostředí. Rozpoznání kódu v nějakém snímku či obraze je jeho dekódováním, což je důležitou etapou sémiologické interpretace.

V práci budou tedy srovnávány různé typy zobrazování světla a stínů na fotografiích autorů Sudka, Drtikola a Růžičky, jejich jednotlivé znaky, interakci těchto znaků, a hlavně, jakým způsobem jsou znaky chápány.

49. SZTOMPKA, Piotr, *Vizuální sociologie, Fotografie jako výzkumná metoda*, SLON, Praha, 2007, str. 84

50. SZTOMPKA, Piotr, *Vizuální sociologie, Fotografie jako výzkumná metoda*, SLON, Praha, 2007, str. 86



## 5.2 Josef Sudek (1896-1976)

### 5.2.1 Tvorba Josefa Sudka

Český fotograf a spoluvůrce moderní české fotografie. Vyučil se knihařem, ale vzhledem k tomu, že mu během druhé světové války amputovali ruku poraněnou granátem, se posléze své profesi nemohl věnovat, a rozhodl se stát fotografem. Vystudoval fotografickou školu. Od roku 1920 byl členem „Klubu fotografů amatérů“ a s dalšími fotografy založil českou fotografickou společnost. Během prvního desetiletí své tvorby fotil především přátele z pražské Invalidovny, kde byl léta v rekonvalescenci. Spolupracoval s vydavatelem časopisu *Družstevní práce*, kde publikoval nejen reklamní snímky, ale i portrétoval např. představitele české kultury. V období druhé světové války začal fotografovat na středoformáty a velkoformáty negativů (10 x 15 a 24 x 30 cm). V přesné kresbě a měkké tonalitě ztvárňoval pražské motivy. V sugestivní tmavé tonalitě s výraznou bílou linkou zahradního nábytku či skvrnou osvětleného listí vytvořil nostalgický obraz světa krásy. Celé fotografické dílo Josefa Sudka se objevovalo na mnoho domácích i zahraničních výstavách, v Rochestru, New Yorku, Washingtonu, byl spoluautorem mnoha knih. Za celoživotní tvorbu mu byl roku 1961 udělen titul zasloužilého umělce a roku 1966 dostal Řád práce.<sup>51</sup>

Sudkovo dílo z doby před druhou světovou válkou netvoří žádný kompaktní celek. Začátky patřily secesním ušlechtilým tiskům, například bromolejotisku a uhlotisku, které proměňovaly fotografii v grafiku. Vlivem D. J. Růžičky se po r. 1921 přiklonil k nemanipulované fotografii se zájmem o měkkou světelnou kresbu. Čitelný byl vliv romantismu. Pokud jde o zobrazování dění v krajině, Sudkovou specialitou byla příroda ve větru (Vítr–1923-1924, Před bouří–1924) a znázornění mraků (Dítě a mrak, 1924–1929). V přechodné době (1926–1929) objevoval nové motivy a využíval ostrého i neostrého vykreslení námětů. Na konci dvacátých let se přiklonil k preciznímu popisu skutečnosti v neutrálním světle. Tento způsob tvorby dominuje od roku 1930 v celé Evropě a jeho centrem byla německá nová věcnost. V Sudkově díle se však rýsují soubory soustředující se na určité lokality, žánrové a námětové okruhy. Napří-

51. HLAVÁČ, Ludovít, Dějiny fotografie, 1. vyd., Martin: Osvěta, Fotografická a filmová tvorba, 1987, str. 6

klad soubory Praha, krajina nebo stromy jež fotografoval neustále. V období druhé světové války se jeho tvorba značně proměnila. Po ztrátě komerčních zakázek se zaměřil na fotografování ryze uměleckých snímků. Od roku 1940 přestal negativy zvětšovat a pracoval pouze technikou kontaktních otisků. Používal velkoformátové deskové kamery, později se vrátil k uhlotisku v obavě o trvanlivost bromostříbrných pozitivů.

Cykly fotografií, v nichž tvořil a z nichž skládal své dílo, odpovídaly jeho způsobu poznávání světa. V mládí, kdy začal poznávat velkou hudbu, ve snaze ji pochopit, porozumět jí, chodil stále dokola na týž program. Podobně putoval za svými motivy, potkával je v inspirovaném okamžiku nebo prostředí. Vracel se k nim metodicky, i když tou metodou byla třeba jen tvrdohlavost fotografovat stejné téma znovu a znovu tak, aby mu přišel na kloub, aby porozuměl, proč ho zaujalo, a dokázal svou fotografií takový smysl fotografovaného objektu, který byl důležitý pro něj. Každá další fotografie, i ta, kterou zavrhl, od níž pořídil jenom negativ, byla pro něj krokem, který měl svůj význam. Proto jeho opakování motivu není nikdy unavující.<sup>52</sup>

Tím, že se ke svým motivům vracel, mohl dovolit náhodě, aby vstoupila do jeho práce. Například do 40. let Sudek pouze zvětšoval své negativy a kopíroval na různé formáty. V temné komoře už Sudek negativy nenapravoval a nesnažil se dodatečnými výřezy a technickými pomůckami z případně banálních záběrů pořizovat nějaké „zajímavé“ fotografie. Sudek dokonce vkládal časovou prodlevu mezi vyvolání negativu a pořízení kopie. Negativ chtěl znát brzy po fotografování, ale poříditi fotografii, pozitiv, to znamenalo pro Sudeka počkat, až paměť trošku zapomene, jak přesně vypadal objekt fotografování a dovolí vytvářet kopii pouze na základě získaného negativu a nikoli srovnání s trojrozměrnou skutečností. Tak hledal Sudek smysl každého svého díla a hodnotu dokumentu mu ponechával pouze v obecněji platném významu. Sudekův způsob fotografování nelze napodobit a ani opakovat, protože by to znamenalo opakovat i Sudekův životní styl. Sudek především miloval k výtvar-

52. SUDEK, Josef, Výběr fotografií z celoživotního díla, nakladatelství Panorama, Praha, 1982, str. 3

nému umění, zejména k obrazům a grafice, postupně to platilo i o hudbě. Sudkovo osamění je možno vyčíst především z jeho cyklu fotografií „Okno mého ateliéru“, který vzniká asi v roce 1940. Okno fotografované téměř pouze zevnitř ateliéru se ocitá na Sudkových fotografiích několika způsoby: jednak se svým okenním rámem, který může sloužit jako stolec, vitrínka, arkýř nebo podstavec. Dále okno, jímž fotograf hledí na svou zahrádku pokrytou čerstvým nebo už tajícím sněhem, holou v předjaří, rozkvetlou na jaře nebo plnou zeleně v létě. Okno ateliéru je vždy mezi Sudkem a světem.<sup>53</sup> Sudek má absolutní smysl pro kompozici a talent pro zobrazení obyčejného předmětu neobyčejně, poutavě až magicky. Jeho práce se světlem je úchvatná a fotografie mají neopakovatelný a nenapodobitelný náboj.

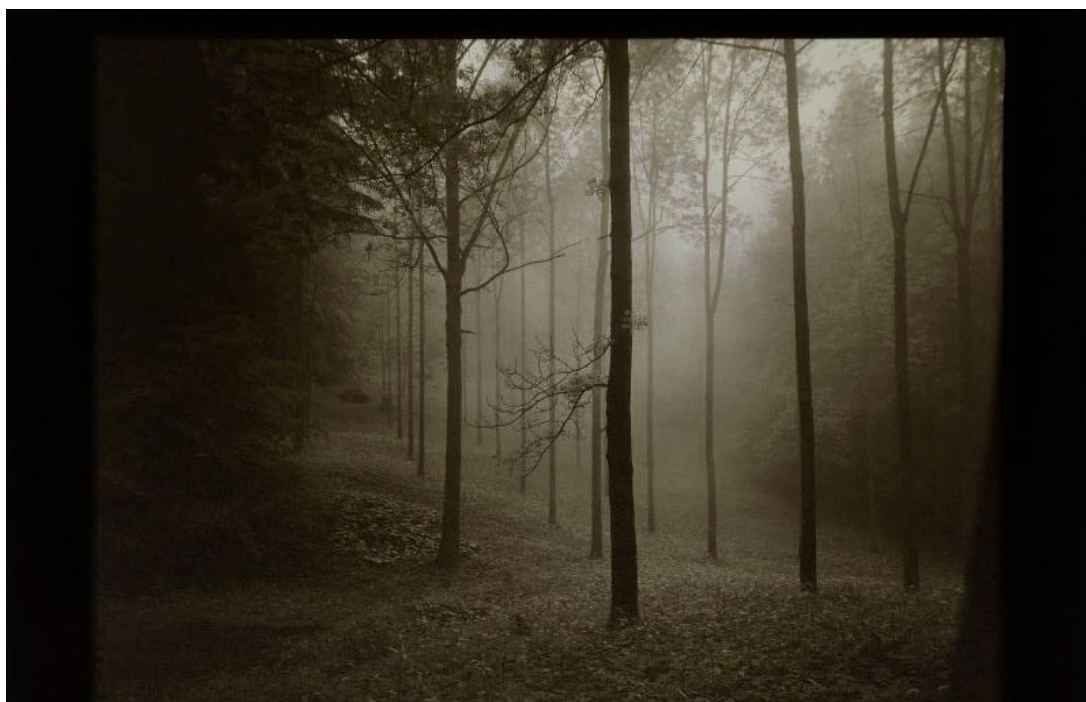


fotografie z cyklu „Okno mého ateliéru“

53. SUDEK, Josef, Výběr fotografií z celoživotního díla, nakladatelství Panorama, Praha, 1982, str. 5

Sudek nezasahoval do negativu, pouze retušoval skvrnky na kopiích, když jich bylo moc. Ale nikdy sentimentálně nepřikrášloval objekt své fotografie ani tam, kde byla citlivost silně napínána. Fotografie stromů, osamělých velikánů, například postižených bleskem s pahýly odpadlých větví, tvoří cyklus „Zmizelé sochy“. Sudek stromy vyhledával a znal, nefotografoval je pouze v Mionší, ale i v krásných středočeských Lukách či Praze. Sudek fotografoval i jejich zápas, jejich odvahu a touhu po životě. Dovedl také fotografovat jejich konec, když padly vysílením samy nebo stály rozřezány v lidsky úhledném zákrytu.

Sudek vždy spojoval ve svých lidské fotografiích a nelidské faktory, snad i proto, že svým rozumem neurčoval dopředu přísně cestu svého díla. Dokázal tak českou krajinu a Prahu fotografovat neobyčejně, vznešeně. V tom hrála významnou roli především jeho láska k ní, která určovala jeho přístup. Kolem roku 1960 byl pozván ke shlednutí krajiny, která se prudce střetla s lidskou civilizací. Z velkého objemu jeho práce je patrné, že byl překvapen osudem české krajiny. Padal na něj smutek z jejího osudu, ale nebudil v něm sentimentální nálady, a proto jeho fotografie nejsou sentimentální. Jeho práce je pro fotografii velkým přínosem.



nepojmenovaná fotografie Josefa Sudka

Díky fotografii se Sudek pokoušel poskytnout vnitřní, subjektivní svět v dokonalé kvalitě přednesu, rafinované skladbě obrazu a ve zvláštním mistrném osvětlení souhrou odrazů a přímého osvětlení, v nově chápaném imaginárním prostoru na plochách skel, kde se věci ještě jednou odrážejí jako enigmatický a alchymistický hlavolam, taková fotografie nemohla však ještě uspět. Sudek se postupně odděluje od širokého publika a jde osaměle k svému vnitřnímu cíli. V rembrandtovském osvětlení a manýristickém seskupení se objevují „Labyrinty“ jako závěrečná etapa jeho díla, jako nejhermeneutičtější část jeho tvorby, oddělená od popisné sdělnosti svou obsahovou nedotknutelností. Navzdory jednoduchým zátiším Labyrinty už nedovolují žádné jednoduché vysvětlení. Objekty na fotografii slouží k navození nových asociací. Zvláštní osvětlení a podání díla působí tak, že se člověk do těchto zátiší noří a pohybuje se jakoby v jiném prostoru, kde se dotýká hranic představovaného obrazu. Labyrinty jsou korunou Sudkova díla v oblasti umělosti a režie. Lze je rozdělit do skupin: skleněné, papírové .



Josef Sudek–Větr



Sudek–Zátiší



Sudek–Labyrinty





Josef Sudek-Invalidovna



Josef Sudek-Praha



nepojmenovaná fotografie Josefa Sudka

Technicky náročné noční snímky spojuje autorova fascinace umělým osvětlením, se kterým začal experimentovat už na Státní grafické škole v ateliéru Karla Nováka, kde získal výuční list k provozování živnosti fotografa. Sudek mistrně zachytil nesčetné přechody mezi světlem a tmou. Jedinečné jsou ostré kontrasty nasvíceného Pražského hradu a temného města v popředí, odlesky světla na řece i na mokré dlažbě, šerosvit mlžného oparu u Vltavy či odražené světlo na sněhu. Hloubku záběru dokázal navodit i bez vhodného vybavení rámováním obrazových plánů.

Kolekci ozvláštěnou proměnlivými kombinacemi přirozeného a umělého světla rozšiřoval Sudek fotografiemi tvořenými za soumraku, prozařovanými v tvůrčích začátcích mihotavými paprsky plynových luceren.

Jako začátečník si potrpěl na efekty elektrického svícení, které obdivoval v hraných filmech, a byl odhodlán aplikovat je při portrétování. „Tak mně asistent Pravenec opatřil dvě žárovky. Pětistovky, takový ty veliký, a tím jsem fotografoval portréty. To víte, jak to mohlo vypadat, nota bene, to jistě Nováka čerti brali. On tam měl sádrový modely těch antických portrétů a nutil žáky fotografovat je při denním světle. .... *Dneska vím, že to denní světlo jako je. Prostě jsem se k tomu musel nějak dokousat, to jinak nejde.*“<sup>54</sup>

Sudkova cesta k měkkému rozptýlenému světlu vedla přes svatovítské triforium, kde se na gotických bustách přiučil to, co za Novákova školení zanedbával. Způsob, jak světelně budovat obrazový prostor, nehledal ovšem snadno.

Josef Sudek věděl, že tvoří ve světě – a pro svět – disharmonie. Jeho kreativita měla romantickou povahu a zachovávala si svébytnou pozitivitu.<sup>55</sup>

*„Půvab všeho je v záhadnosti.“ Josef Sudek*

54. ANDĚL, Jaroslav, Josef Sudek o sobě, Torst, 2001, str. 99

55. ANDĚL, Jaroslav, Josef Sudek o sobě, Torst, 2001, str.. 101–102.

## 5.2.2 Analýza díla Josefa Sudka

Z fyzikálního hlediska Sudkovi noční snímky spojuje autorova fascinace umělým osvětlením, s čímž začal experimentoval již na Státní grafické škole v ateliéru Karla Nováka. Rád používal ostré kontrasty, např. nasvíceného hradu a temného města v popředí, odlesky světla na řece. Sudek rád kombinoval přirozené a umělé světlo, které hluboce obdivoval. Při fotografování pro zachování atmosféry využíval přirozené světlo nebo scénu uměle osvětlil zábleskovým světlem. Pro umělé osvětlení v ateliéru nebo exteriéru využil celou řadu fotografických osvětlovacích technik. A právě jeho kombinace umělého a přirozeného světla dávala fotkám jistou tajemnost, která je u Sudka typickou.

Sudkovy fotografie z významného cyklu „Okno mého ateliéru“. Záměrně jsem si vybrala právě tento cyklus fotografií, protože mě na něm upoutává neuvěřitelná proměnlivost při zobrazování světla a stínu.



Sudkovy fotografie z cyklu „Okno mého ateliéru“



Sudkovy fotografie z cyklu „Okno mého ateliéru“

Dějištěm slavného cyklu „Okno mého ateliéru“ se stal ateliér, na parapet Sudek stavěl zátiší nebo přes zamlžené sklo fotografoval skromnou zahrádku na dvorku.

S minimálními prostředky dosahoval neuvěřitelně poetického výsledku.

Tento cyklus Sudek fotil za různého ročního období a různého počasí.

Jak vidíme na fotografiích má vliv jak venkovní osvětlení, tak i vnitřní osvětlená místnost, ze které je fotka fotografována. Další vlivy jsou hustota deště a kapky stékající po okenním skle, kde je část skla hustě zamlžena a část jen lehce orosena.

U první fotografie jsou vidět tvrdé přechody mezi světlem a stínem, naopak u druhé vidíme měkké světlo, které je bez živějších kontrastů, stíny jsou spíše slabší. U třetí vidíme na části fotky tvrdé přechody, na pravé části naopak měkké. U čtvrté je naopak znát silný déšť a tedy i velká neostrost fotografie, přesto však přechody jsou jemné a světlo je měkké

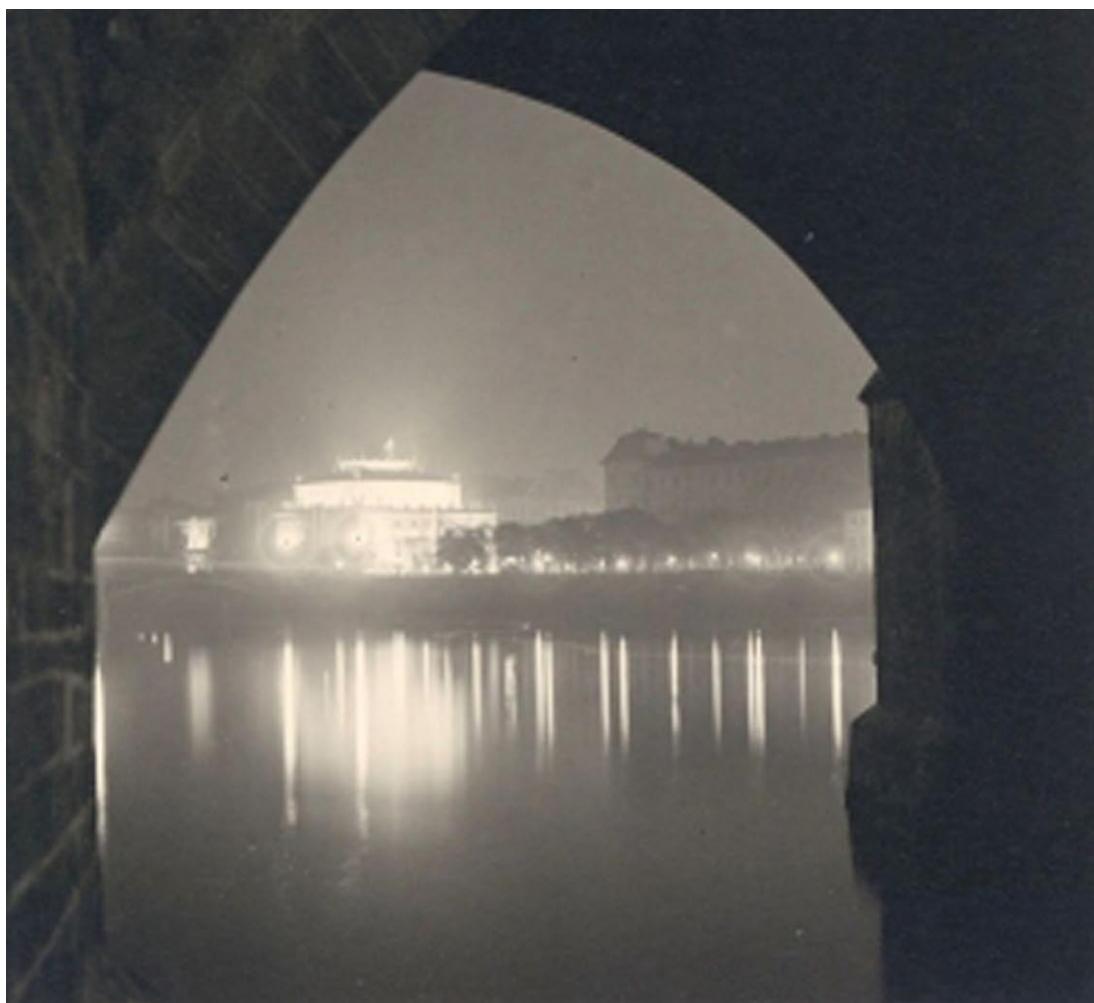
U tohoto cyklu je znát i Sudkova psychologická rozpoloženost a samota.

U Sudkova cyklu fotografií „Okno mého ateliéru“ je zřetelné i zobrazování

šerosvitu. Protože i v šerosvitu šlo o kontrast světel a stínů, jakoby postavy i předměty byly uzavřeny ve zcela temné místnosti a najednou byly ozářeny světlem svíček. Podobně působí i Sudkovy fotografie.

V jiném cyklu fotografií se Sudek naopak vymanil z pouhých protisvětel a reflexů, a objevil kouzlo takzvaného existujícího světla, zvláštního měkkého přísvitu, účinek světelných a tonálních kulis či plánů, velké i malé hloubky ostrosti. Ukázal tak zázraky světelných i několikanásobných expozic, což lze vidět např. na fotografiích Prahy.

Sudek šel za svými fotografiemi s pražským motivem ráno před svítáním i večer po západu slunce, před bouří i po dešti, na jaře i v chladném sychravém počasí. Dovedl nekonečně trpělivě čekat až ustane vítr, zajde slunce, či až opadne opar na Kampu. Své tvůrčí kroky řídil dráhou slunce, barvou oblohy, vánkem, deštěm ...



Josef Sudek–Praha

Miloval opakování tvarů a plnou kompozici do poslední plošky negativu. Kopíroval celé desky a celé planofilmy (18cmx24cm) bez výřezu.<sup>56</sup> Uměl skvěle kombinovat tonalitu, jas, sytost, kontrast.

Na jeho fotografiích je vidět, že pracoval s fyzikálními aspekty, zároveň používal i geometrické tvary, které jsou zejména vidět na fotografiích Prahy. Jeho fotografie jsou emotivní a tajemné.

Sudek je považován za mistra světla!

## 5.3 František Drtikol (1883–1961)

### 5.3.1 Tvorba Františka Drdikola

Od dětství rád kreslil a maloval, a proto později chtěl studovat na výtvarné akademii nebo na uměleckoprůmyslové škole. Jelikož s tím jeho otec nesouhlasil, nastoupil do učení k místnímu fotografovi Antonínu Mattasovi. V učení kopíroval převážně zvětšeniny, retušoval a dělal pomocné síly. Na chuť fotografování přišel hlavně díky německému časopisu *Das Atelier des Photographen*, kde se Drtikol seznámil s pracemi Rudolfa Duhrkoopa a Huga Erfurtha. V časopise se zároveň dočetl i o dvouleté odborné škole „Učební a výzkumný ústav pro fotografii“ v Mnichově, která se dnes jmenuje „Lehrund Versuchanstalt für Photographie“, kam se přihlásil. Studium na této škole znamenalo pro Drtikola v životě velký obrat. Byl velmi nadaný žák a jeho práce se již během studia dostaly na Mezinárodní výstavu fotografie a užitého umění, která se roku 1903 konala v Mohuči, Drtikol zde získal bronzovou medaili. Technické provedení jeho fotografií se měnilo, olejtisky a gumotisky postupně ustoupily pigmentovým tiskům a ty zase nakonec čisté fotografii. Stejně jako Drtikolovy modelky a dekorace. Zasněné secesní typy žen s rozpuštěnými vlasy nahradily v pol. 20. let ženy typu tanečnic, a místo malovaných pozadí stromů a mraků se v jeho ateliéru objevily strohé geometrické dekorace nebo důmyslné rozložení světla a stínů.<sup>57</sup>

56. BARAN, Ludvík, *Praha objektivem mistrů*, Panorama Praha, 1983, str. 8

Po vojně si v roce 1907 v Příbrami založil vlastní fotoateliér, s nímž neměl moc velký obchodní úspěch a ani se nechtěl spokojit s rolí tuctového živnostenského fotografa. Jelikož se sblížoval s fotoamaterským hnutím, seznámil se i s Augustem Škardou, se kterým si založili na rohu Vodičkovy a Jungmannovy ulice v centru Prahy rozlehlý ateliér „Drtikol a spol“. Vedle zakázkové práce se věnoval i volné tvorbě, především aktům, portrétním studiím, krajinám a snímkům městských zákoutí. Drtikolovy akty byly v dobovém kontextu neobyčejně odvážné. „Při mé tvorbě opírám se o biblický výrok Genesis: Bůh stvořil člověka k obrazu svému. Že ho nestvořil oblečeného, je jisté, neb člověk se rodí nahý, a proto se dívám se na nahotu jako na dílo Boží, jako na krásu samu, jako na nejmorálnější a nejsamozřejmější věc, a tvrdím, že lidé by byli přirozenější a upřímnější, krásnější, kdyby více chodili nazí. V nahotě přestávají rozdíly společenské a zůstává prostě nahá krása člověka.“<sup>58</sup>

Z let před první světovou válkou pocházejí některé z nejlepších Drtikolových lyrických aktů. Například profil dívky podpírající si prsy, sugestivně jednoduchá kompozice dívky s jablkem v ruce nebo stojící dívčí postava před namalovaným pozadím snové krajiny. U nejstarších prací převládá měkká kresba a malířsky stylizované pozadí, nezřídka přímo domalovávané na negativ. Při přístupu k portrétovaným využíval svých postupně nabytých znalostí z psychologie a snažil se o vystižení typických rysů jejich povahy. Své zásady fotografování portrétů popsal například v článku Muž u fotografa, otištěném v pražském časopise „Gentleman“ v roce 1924: *„Předně bych chtěl říci, že dnes není úkolem fotografie uchovati pouze podobu člověka. Moderní portrét musí chtít vyjádřit něco víc—charakter. Proto fotograf musí se do člověka přímo zamilovat, cítit s ním, vžítí se do něho, pochopiti jaksí jeho intimní osobnost, odmaskovati jej a potom, potom jej teprve zachytiti v aparátu. Myslím si, že muži chybují v tom, že chtějí být krásní, krásu však musíme hledat v jejich charakteristice, v mužnosti, v pravdivosti. Proto by se obraz neměl retušovat.“*<sup>59</sup>

57. BRIGUS, Vladimír Antonín Braný, František Drtikol, Odeon, Praha 1989, str.10

58. DRTIKOL, František, Muž u fotografa, Gentleman, 1924, č. 12, str. 14-15

Mužské portréty dokonale vystihují sílu portrétovaných osobností, mívají většinou jednoduché tmavé nebo bílé pozadí. Ženské portréty bývají daleko dekorativnější, nezdá se v nich objevují malovaná pozadí.

Řada aktů je zachycena v neobyčejně dynamických pózách, zabýval se vyjádřením pohybu. Při pohledu na některé jeho fotografie máme pocit, že modelky jsou snímány v nearanžovaném pohybu. Tak mistrovsky dovedl jejich autor vystihnout okamžiky. V dynamičnosti svých aktů neměl konkurenci.<sup>60</sup>

Vedle portrétování se v té době živil také divadelní fotografií, která ovšem většinou nebyla autentickým dokumentem jevištní inscenace. Divadelní fotografie publikoval v letech 1913–1929 zejména v „Českém světě“. Řada jeho divadelních fotografií je dnes uložena v divadelním oddělení Národního muzea v Praze.

Drtikol perfektně ovládal své řemeslo, mistrovsky pracoval s umělým osvětlením. Dovedl tak zvýraznit typické rysy obličeje a dokreslit je adekvátním sklonem hlavy či postavením ruky, měl cit pro výtvarně působivou kompozici a logicky zdůvodněné světelné podání, vnášel do portrétů vedle znaků své doby i hluboké psychologické a sociální postřehy, uměl vystihnout osobnost portrétovaného. Sám o tom tvrdil: *„Nikdy jsem člověka nefotografoval, snažil jsem se podat o něm zprávu výtvarně i psychologicky opravdovou.“*<sup>61</sup>



František Drtikol – Salome (1913)

59. DRTIKOL, František, Muž u fotografa, Gentleman, 1924, č. 12, str. 14-15.

60. BRIGUS, Vladimír Antonín Braný, František Drtikol, Odeon, Praha 1989, str. 19



Kolem roku 1920 se na Drtikolových fotografiích objevila nově Iněná pozadí ukazující na vliv některých avantgardních směrů. V bezprostředně následujících letech se častěji objevují typické rysy druhého již zmiňovaného období Drtikolovy fotografické tvorby: malovaná pozadí uvolňují místo geometrickým dekoracím a secesně zasněné modelky jsou nahrazovány tanečnicemi. Nad melancholickými náladami vítězí pohyb, dynamika, optimismus. V té době se oženil s tanečnicí Ervínou Kupferovou,<sup>62</sup> která ho také jistým způsobem ovlivnila při zobrazování pohybu. Drtikol tak vytvořil originální styl. Těla modelek jsou na fotografiích z těchto let začleněna do kompozic křivek, geometrických výsečí, kruhů či obdélníků, plošných dekorací a hranolů, sloupů, tyčí, schodů a dalších prostorových těles. Ztrácejí svůj dosavadní symbolický náboj a stávají se především tvary.

Světlo používá neobyčejně rozmanitě, plošně i plasticky, tvrdě i měkce, zřepedu i z protisměru. Na některých snímcích jsou modelovány jen určité partie těla, je zvýrazněna krása mládí a radost z pohybu.<sup>63</sup> Za zhlédnutí stojí několik následujících fotografií, ukazujících autorovu hru světla a stínů.



František Drtikol—Composition



František Drtikol—Melancholie

61. JENÍČEK, Jiří, Na besedě s Františkem Drtikolem, Československá fotografie, Brno, 1955, č. 2. str.8.

62. BRIGUS, Vladimír Antonín Braný, František Drtikol, Odeon, Praha 1989, str.26

63. BRIGUS, Vladimír Antonín Braný, František Drtikol, Odeon, Praha 1989, str.29



František Drtikol–Taneční skupina Dalcroz



František Drtikol–Ten Nude Studies

Zhruba od roku 1928 studoval a překládal díla věnovaná buddhismu, hinduismu a rozličným východním filozofiím. Sám napsal několik prací o vnitřní odpovědnosti a o morálních kodexech v náboženstvích.

V tomto období obsahové pojetí světla odpovídá jeho fotografickému využití – typické je prudké střídání jasů a stínů, světelných obrysů postav proti temné ploše nebo obrazců negativního a pozitivního charakteru. V duchu zákona protikladů je zrežírována celá světelná scéna.

V roce 1935 zanechal definitivně své fotografické činnosti, a prodal svůj ateliér ve Vodičkově ulici a začal se věnovat filozofii, malování, meditaci a překladům.

František Drtikol mimořádně přispěl k rozvoji české fotografické tvorby, dá se říci, že jí otevřel cestu do světa. Jeho talent se formoval v období secese a symbolismu a těmto směrům zůstal svým způsobem věrný po celý život. Jistým způsobem ovlivnil i počáteční tvorbu průkopníka české avantgardní fotografie Jaroslava Rosslera a určité stylové postupy, především nápadité využívání vržených stínů, ho spojovaly i s Jaromírem Funkem. Přesto měl k avantgardě a jejím myšlenkám daleko.

Drtikol se proslavil jako fotograf portrétů a aktů, jeho dílo je však mnohem širší. V roce 1911 vydal album 50 olejtisků „Z dvorků a dvorečků staré Prahy“, kde zachytil krásu mizejících pražských zákoutí. Ve své tvorbě, ovlivněné pozdní secesí zprvu zasahoval do svých fotografií a pomocí retuší či domalování pozadí je dotvářel. V pozdější době se přiklonil k takzvané čisté fotografii a výsledný obraz tvořil pouze pomocí světla a rekvizit ve svém ateliéru. V posledním období své fotografické tvorby se odklonil od fotografování živých modelů a vytvářel stylizované papírové postavičky. Jejich fotografování mu lépe umožňovalo realizovat jeho představu výsledného obrazu. Významným prvkem Drtikolovy fotografické tvorby bylo používání ušlechtilých tisků. Pro dosažení maximálního výtvarného účinku kromě používání gumotisku, uhlotisku a olejtisku experimentoval s mnoha dalšími technikami, které ho vedly k vývoji vlastní patentované techniky pultónové fotolitografie.

František Drtikol vytvořil impozantní dílo, které je vedle Sudkova a Funkova nepochybně naším největším vkladem do světové fotografické tvorby první poloviny 20. století. Dílo dodnes působí svou originalitou, myšlenkovou hloubkou, výtvarnou kulturou, technickým mistrovstvím a autorskou zaujatostí<sup>64</sup>

*„Jmenuji se Drtikol. Drtil jsem kola, která mě svírala. Jsem fotograf.*

*Fotografoval jsem světlem. Píši do duší lidem světlem poznání.“ František Drtikol.*<sup>65</sup>

### 5.3.2 Analýza díla Františka Drtikola

Ve svých fotografiích užíval nabyté znalosti z psychologie a tak se snažil o typické vystižení rysů povahy fotografovaného, na což při svých portrétech kladl velký důkaz.

Je zajímavé, že podobnou filosofii shledával již Leonardo da Vinci, který stejným způsobem zobrazoval světlo a stín na portrétech. I Leonardo při zobrazování používal zejména zrak, který pokládal za prostředníka mezi smyslovým vjemem a duševním stavem.

Drtikol perfektně uměl pracovat s umělým osvětlením, dovedl tak skvěle zvýraznit typické rysy obličeje a dokreslit je adekvátním sklonem hlavy či ruky. Vedle znaků dokázal do kompozice zastihnout i hluboké psychologické sociální postřehy. Při fotografiích dynamických oproti portrétům světlo používal neobyčejně rozmanitě, plošně i plasticky, tvrdě i měkce, zřepředu i z protisměru.

Rád užíval geometrii, kterou používal při zobrazování pohybu. A stejně jako u geometrie, kde je důležitý tvar a velikost, totéž užíval Drtikol u svých fotografií.

Často za tanečnicemi a modelkami dával v ateliéru geometrické dekorace a důmyslné rozložení světla a stínů.

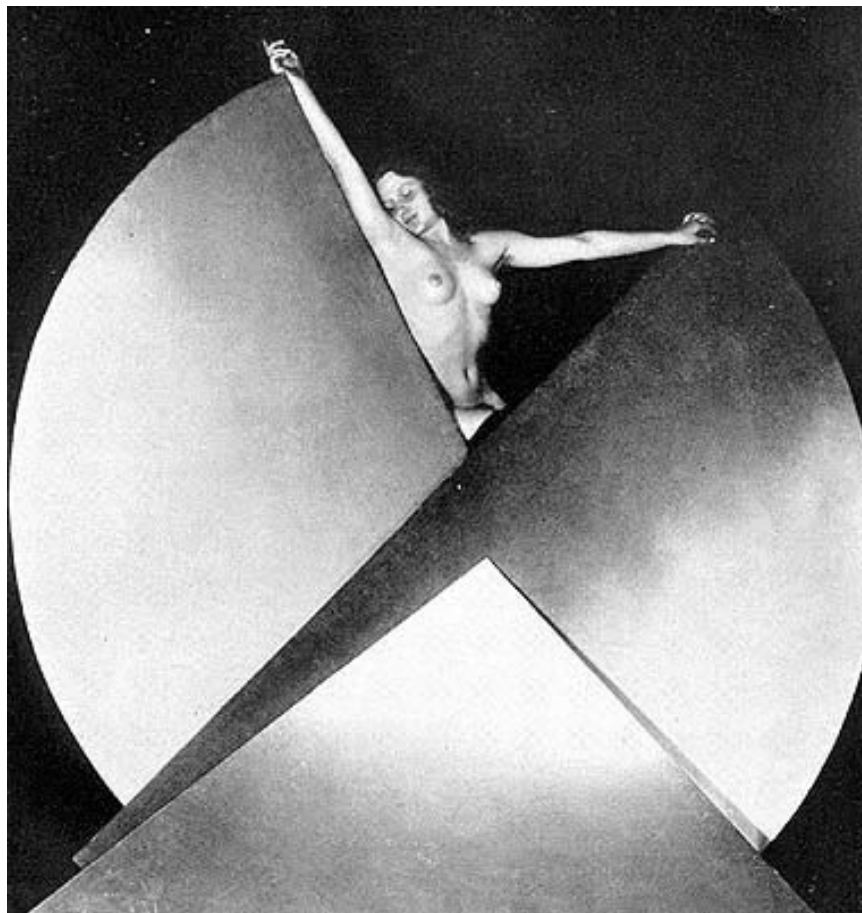
Jeho fotografie zároveň zobrazují i tvary, těla modelek jsou začleněna do kompozic křivek, geometrických výsečí, kruhů či obdélníků, plošných dekorací a hranolů, sloupů, schodů a dalších těles.

64. BRIGUS, Vladimír Antonín Braný, František Drtikol, Odeon, Praha 1989, str. str. 50

65. BRIGUS, Vladimír Antonín Braný, František Drtikol, Odeon, Praha 1989, str. 1



František Drtikol–Nuda



František Drtikol–Gatochy

Na výše uvedených fotografiích Drtikola je vidět práce se světlem, a zejména pak jeho nadšení pro geometrické tvary a zároveň snaha díky osvětlení potlačit některé části těl modelek. Některé části se jakoby ztrácejí v temnotě, jiné jsou naopak prokreslené. Na těchto fotografiích vidíme tvrdé světlo, které zároveň některé části modelek potlačuje a některé části přímo přechází do geometrických tvarů. Geometrické tvary v kompozici s modelkami dávají tak vzniknout geniálnímu dílu.

Byl opravdu nepřekonatelný v tomto stylu fotografování. Typické je pro něj zejména střídání jasů a stínů, světlých obrysů figurek proti temné ploše nebo obrazcům.

Drtikolova další tvorba pokračovala v oblasti malby, malbě se sice věnoval během celého života, přesto na konci života přestává fotografovat a vrací se k malbě. Ve své tvorbě se koncem dvacátých let začíná vzdalovat nejaktuálnějšími trendům té doby, směřujícím k surrealismu. Drtikol tak roku 1930 živé figurky nahrazuje vyřezávanými z překližky nebo



František Drtikol-Bez názvu

papíru, tento styl nazývá „fotopurismus“. Tyto figurky mají často nereálná štíhlá těla se vztyčenými rukama. Zasazoval je do abstraktního prostoru nebo do umělých krajín vytvořených v ateliéru z hlíny či písku.<sup>66</sup>

Drtikolovy obrazy zachycují různé poznatky a stavy, se kterými se v průběhu života setkával, a které obdobně prožívají všichni lidé na cestě za poznáním. Obrazy nebyly pro širší veřejnost, většinu rozdával svým známým.

66. DOLEŽAL, Stanislav, Fárová Anna, Nedoma Petr, František Drtikol fotograf, malíř, mystik, Katalog Galerie Rudolfinum, Praha, 1998

I v Drtikolových malbách se dají nalézt dvě hlavní vyjadřovací polohy. První navazuje na fotografické období vyřezávaných figurek, druhou představuje nefigurální malba, zaměřená na práci se světlem a s barevnou a tvarovou symbolikou.

Díla jsou malována olejem na lepence nebo na překližce. A stejně jako u Jan van Eycka, i u Drtikola se malba ztrácí jakoby do mlhy, ubývá detailů a sytých barev.

Drtikolovým oblíbeným tématem byla žena, a to i na obrazech. Ženské tělo bylo formou pro jeho tvůrčí myšlenky. U jeho obrazů vidíme jakousi volnost. Symboly, se kterými Drtikol pracuje, však na rozdíl od atributů, užívaných v křesťanském umění, tvoří jakési nekonečné zrcadlo, do něhož člověk nahlíží, aby vždy dohlédl o kousek dál.

## 5.4 Drahomír Josef Růžička (1870–1960)

### 5.4.1 Tvorba Drahomíra Josefa Růžičky

V roce 1876 se s rodinou vystěhoval do Ameriky. V New Yorku absolvoval střední školu, pak lékařskou fakultu a roku 1894 si zde otevřel lékařskou praxi. Začal fotografovat začátkem dvacátého století, vystavoval v Brně, New Yorku, Los Angeles, San Francisku, Portlandu, Londýně. Založil významný americký spolek „Pictorial Photographers of Amerika“. V roce 1912 dokonce navštívil Prahu a Bratislavu, odkud pocházela rodina jeho manželky. Na první výstavě „Českého klubu fotografů amatérů“ vystavil bromotisky a platinotisky. V roce 1925 vystavil v Praze již chlorobromostříbrné zvětšeniny a byl posléze oceněn soudobou moderní českou i evropskou kritikou. Proslavil se ale i v Americe. Rozpětí jeho práce bylo veliké, intenzivně se zabýval fotografií od roku 1911 do roku 1954. Od impresionismu dospěl k moderní čisté fotografii monumentálních kompozic s vysokým světelným kontrastem, tedy obzvláště v amerických studiích.<sup>67</sup>

67. BARAN, Ludvík, Praha objektivem mistrů, Panorama Praha, 1983, str. 15

Růžičkovy fotografie vynikaly prostorovou kompozicí, a zejména světelným řešením. Dostávalo se mu poct na výstavách, ale největším uznáním bylo kritické zhodnocení jeho fotografických studií teoretikem Jaromírem Funkem, pozdější vůdčí osobností moderní české fotografie. Pro nejosobitější díla D. J. Růžičky je typické měkké protisvětlo. S jakou rozkoší vnímal a reprodukoval mlžným oparem sotva pronikající slunce a jeho zrcadlení. Dominanta pražského mostu, Hradu, brány, náměstí, vyrůstá na tmavém popředí. Sevřená kompozice posilovaná tmavším rámem, v centru pak reflexem nebo světlým motivem, otevírá hloubku. Růžičkovy pražské fotografie z dvacátých let mají všechny stejné principy zobrazování světla a stínu u Pensylvanského nádraží z třicátých let. Světlo vstupující do obrazu z hloubky je mu strujným principem, v němž se řadí hmoty fasád do plánů s různou světlotonální gradací. Růžička byl Prahou okouzlen a oceňoval ji opticky jako protiváhu betonových bloků amerických velkoměst. Měl velký vliv na českou fotografickou školu.<sup>68</sup>

Na oslnění českých fotografů se podílela vynikající jakost pozitivních materiálů Kodak, pro něž znalec fotochemie Jan Lauschmann nenacházel v evropském měřítku obdoby. V časopiseckých vzpomínkách nám tento pamětník zachytil Růžičkovu vášeň pro časně letní světlo, jemuž prý vyrážel v ústrety před rozedněním. V článku „Zkušenosti městského amatéra“, psaném pro Fotografický obzor roku 1922, Růžička upřesnil: *„Když je slunce již trochu výše, hodinu nebo dvě po svém východu, jest nálada nejpůvabnější. Velmi malebné kousky lze nasbírat na březích sadových jezírek, zvláště je-li pozadí poněkud změkčeno lehkými parami nebo slabou mlhou (a za takových dnů dostávám nejlepší výsledky), jež dodávají obrázkům neobyčejné krásy.“*<sup>69</sup>

68. BARAN, Ludvík, Praha objektivem mistrů, Panorama Praha, 1983, str. 7-8

69. JENÍČEK, Jiří, Na besedě s Františkem Drtikolem, Československá fotografie, Brno, 1955, č. 2. str. 19.





Drahomír Josef Růžička- Beze jména



Nepojmenovaná fotografie Drahomíra Josefa Růžičky



Drahomír Josef Růžička-Pensylvánské nádraží



Drahomír Josef Růžička-Zimní den na Páté Avenue – New York

## 5.4.2 Analýza tvorby Drahomíra Josefa Růžičky

Růžička se zabýval moderní čistou fotografií monumentálních kompozic s vysokým světelným kontrastem. Jeho fotografie vynikají prostorovou kompozicí a zejména světelným řešením. Jeho nejosobitější díla jsou typické měkkým protisvětlem. Rád reprodukoval mlžným oparem sotva pronikající slunce a jeho zrcadlení. Tedy podobně jako Sudek rád používal jak umělé, tak i denní světlo či jejich vzájemnou kombinaci. Sám byl ovlivněn i dobou a svým fotografickým vývojem.

U Růžičky si všimneme, že zejména používal přirozený zdroj světla, které reprodukoval na nejrůznějších kompozicích. Zejména typické u něj bylo protisvětlo, především měkké protisvětlo, kde redukuje stíny a snižuje kontrast v detailech.

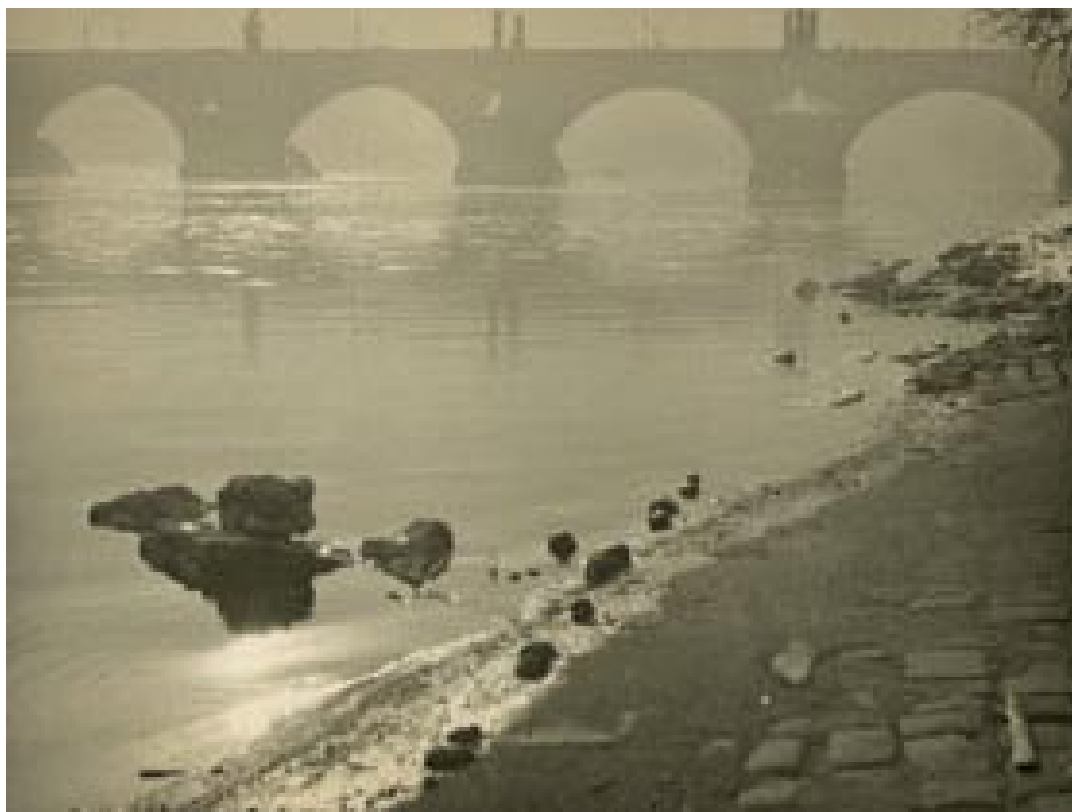


Drahomír Josef Růžička-Pensylvánské nádraží

Na fotografii „Pensylvánské nádraží“ vidíme použití protisvětla, světlo je přirozené a přímé, které tvoří stíny podél osvětlených ploch. Kontrasty světla a stínu jsou výrazné, přesto nejsou přechody tvrdé, a v tom nejtmašším odstínu je stále kresba obrazu.

Na fotografii „Praha“ naopak můžeme vidět rozptýlené světlo, tedy světlo osvětlené krajiny za pošmourného dne. Světlo je měkké, stejnoměrné, bez živých kontrastů. Přejít mezi světly a stíny je jemný, což ovlivňuje množství dopadajícího světla.

Mohli bychom jeho dílo přirovnat k impresionistickým umělcům, jelikož v tomto období dokázali skvěle zvládnout přírodní fenomén světla.



Drahomír Josef Růžička-Praha

## 5.5. Shrnutí analýzy

Zkoumání fotografií tří autorů, tedy Sudka, Drtikola a Růžičky potvrzuje, že zobrazování a vnímání světla a stínů ovlivňují tři základní aspekty: geometrie, fyzika a v neposlední řadě psychologie. Tyto tři aspekty zároveň působí na malířské dílo či fotografii a zásadně je ovlivňují. Během tvorby jednotlivých autorů docházelo ke změně zobrazování a zkoušení nových technik, a to z důvodu vývoje techniky i autorových osobních experimentů. U jednotlivých analýz je ukázáno, že např. Sudek raději používal měkké světlo stejně jako tomu bylo v olejomalbě, pozadí obrazů se ztrácelo jakoby do mlhy, rád kombinoval jak přirozené, tak i umělé světlo. Ale ani geometrické tvary mu nebyly při fotografování vzdáleny. Drtikol podobně jako Leonardo da Vinci rád využíval světla a stínu především na portrétech, a i on stejně jako Leonardo rád při tvorbě užíval geometrii, často kombinoval geometrii společně s pohybem. Přesto obzvláště u něj bylo významné, že při tvorbě kromě fyzikálních a geometrických aspektů užíval především psychologie, čímž se snažil i vystihnout rysy povahy fotografovaného. Oproti Sudkovi spíše používal umělé světlo, které bylo tvrdé, ostré přechody světla a stínu. Třetí autor, Růžička, se zabýval moderní čistou fotografií monumentálních kompozic s vysokým světelným kontrastem. Jeho fotografie vynikala prostorovou kompozicí, takže i pro něj fyzikální a geometrické hlediska měly velký význam. Zdroj světla využíval převážně přirozený a rád používal protisvětlo, zejména měkké protisvětlo, kde se redukuje stíny a snižuje se kontrast v detailech. Kontrasty světla např. oproti Drtikolovy nejsou velké a nepoužívá tvrdé přechody.

Na tyto tři fotografie lze použít teorie výtvarného umění, které byly známy již během středověku. Přesto, že uběhlo mnoho staletí ohledně zobrazování světla a stínu, stále platí stejné principy a hlediska, ať již jde o středověké dílo či fotografii 20. století. U Sudka shledáváme podobné zobrazování jako bylo typické u šerosvitu. Drtikol naopak studoval obraz podobně jako Leonardo da Vinci a i on si liboval v geometrických tvarech a zároveň, stejně jako Leonardo, dával význam psychologickému vnímání fotografovaného-zobrazovaného. U Růžičky nacházíme rysy podobné těm, které byly používány v impresionismu.

## 6. Závěr

V této práci byl popsán výzkum zobrazování světla a stínů s prvopočátky již v Egyptě, v období renesance, šerosvitu, olejomalby, impresionismu a pak počátků vzniku fotografie. Zobrazování se s vývojem doby měnilo. Přesto, ať už impresionisté či fotografové 20. století, umělci všech dob používali pro zobrazování geometrické aspekty, kterým dal významný základ již Leonardo da Vinci. Ten se sám ve svých dílech zabýval studiem světla a stínů a tyto aspekty používal jako efektivní nástroje dovést malbu k dokonalému výsledku, neboť světlo a stín se vzájemně výborně doplňují.

Výzkum také ověřil, že důležitou rolí při zobrazování světla a stínů je i fyzikální aspekt, tedy druh a typ světla, a dále zdroj, směr, množství a kvalita světla. Geometrický aspekt, tedy tvar a velikost předmětů, které tak ovlivňují i velikost stínu.

Významný je rovněž psychologický přístup, tedy způsob, jakým světlo a stín vnímá oko, co ovlivňuje naše barevné vidění. Zajímavá studie Locka ukazuje, že zrakem se dá poznat věc, aniž bychom se jí museli dotknout, protože, na svět přicházíme již s určitou vrozenou schopností a sklonem činit závěry nám osobitým způsobem.

Praktická část analýzy ověřila, že při tvorbě a vnímání světla a stínu stále platí stejné principy, které byly známy už ve středověku, protože i na analýzu fotografie autora 20. st. lze použít stejnou analýzu jako při zkoumání středověkého díla. Vždy určujeme fyzikální hledisko, geometrické či psychologické. Pro analýzu byl použit sémiologický výzkum jednotlivých znaků na fotografii a výtvarném díle.

Světlo a stín jsou důležitými, téměř nejdůležitějšími aspekty při malování a fotografování. Svým způsobem jsou tajemné, a i jedinečné a nenapodobitelné. Jsou neustále vidět kolem nás, někdy si jich všímáme více někdy méně, přesto jejich role v našem vnímání světa je stále důležitá.

## 7. SEZNAM LITERATURY

- ANDĚL, Jaroslav, Josef Sudek o sobě, Torst, 2001, str. 99, 101-102
- BAATZ, Willfried, Fotografie, Computer Press, Brno 2004, str. 10,15, 17
- BARAN, Ludvík, Praha objektivem mistrů, Panorama Praha, 1983, str. 7-8, 15
- BAXANDALL, Michael, Stíny a světlo, nakladatelství Barrister a Principal, Brno, 2003, str. 13, 68, 69, 72, 90,129
- BRIGUS, Vladimír Antonín Braný, František Drtikol, Odeon, Praha 1989, str. 1, 19, 26, 29, 50
- DOLEŽAL, Stanislav, Fárová Anna, Nedoma Petr, František Drtikol fotograf, malíř, mystik, Katalog Galerie Rudolfinum, Praha, 1998.
- DRTIKOL, František, O umění, str. 2 (Strojopis je uložen v Uměleckoprůmyslovém muzeu v Praze.)
- DRTIKOL, František, Muž u fotografa, Gentleman, město? 1924, č. 12, str. 14-15.
- FLUSSER, Vilém., Moc obrazu , Praha, 1996, str. 156
- HLAVÁČ, Ludovít, Dějiny fotografie, 1. vyd., Martin: Osvěta, Fotografická a filmová tvorba, 1987, str. 6
- HEDGECOE, John, Velká kniha fotografie, Nakladatelství Vašut, 2002, str. 44
- CHASTEL, André, Leonardo da Vinci aneb Vědy o malířství, Gesto umění, nakladatelství: Barrister & Principal, Brno, 2009, str. 34
- JENÍČEK, Jiří, Na besedě s Františkem Drtikolem, Československá fotografie, Brno, 1955, č. 2. str.8, 19
- KASSIN, Saul M., Psychologie, Computer Press, Brno, 2007, str. 91.
- KESNER, Ladislav ml., Muzeum umění v digitální podobě, Argo, Praha, 2000, str. 129
- KURIC, J., Psychologie vnímání malířských výtvarných děl v ontogenezi, MU, Brno, 1986, str. 17
- LAMAČ, Miroslav, Myšlenky moderních malířů, Odeon, Praha, 1989, str. 17, 20-22, 33
- Lidské tělo (z anglického originálu The Joy of Knowledge: The Human Body), Albatros, Praha, 1988.
- LOCKE, John, Esej o lidském rozumu ,Svoboda, Praha, 1984, str. 7,8, 131

- PARRAMON, José M., Teorie barev, nakladatelství Vašut, Praha, 2002,  
str. 8, 12, 22, 26-27
- PLESKOTOVÁ, Petra, Svět barev, Albatros, Praha, 1987
- PLHÁKOVÁ, Alena, Učebnice obecné psychologie, Academica, Praha, 2003,  
str. 15
- ŠALDA, Jaroslav, Svoboda, Ladislav, Přehled polygrafie, Státní pedagogické  
nakladatelství, Praha, 1981, str. 147
- SMITH, Ray, Encyklopedie výtvarných technik a materiálů, Slovart, Praha,  
2000, str. 49 – 62
- SUDEK, Josef, Výběr fotografií z celoživotního díla, nakladatelství Panorama,  
Praha, 1982 str. 3, 5
- SZTOMPKA, Piotr, Vizuální sociologie, Fotografie jako výzkumná metoda,  
SLON, Praha, 2007, str. 84, 86, 93

**Internetové odkazy:**

[www.artcyclopedia.com](http://www.artcyclopedia.com)

[http://cs.wikipedia.org/wiki/Camera\\_obscura](http://cs.wikipedia.org/wiki/Camera_obscura)

<http://cs.wikipedia.org/wiki/Geometrie>

[www.hezkeobrazky.cz](http://www.hezkeobrazky.cz)

[www.impressionismus.cz](http://www.impressionismus.cz)

[www.ofotografovani.cz](http://www.ofotografovani.cz)

[www.2.ntm.cz](http://www.2.ntm.cz)

<http://cs.wikipedia.org>

## Klíčová slova:

světlo, stín, tonalita, vizuální vnímání, vizuální zobrazení

## Key terms:

light, shadow, tonality, visual perception, visual notation



## Anotace

Bakalářská práce „Světlo a stín ve fotografickém vizuálním zobrazení“ analyzuje zobrazování světla a stínu v rámci výtvarného umění a skrze fotografii. Teoretická část odkrývá to, že zobrazování světla a stínů ovlivňují tři aspekty, tedy fyzikální, geometrický a psychologický. Praktická část práce ukazuje zobrazování světla a stínu na tvorbě tří fotografů, kde je demonstrováno, že i přes uplynutí mnoha staletí platí pro zobrazování světla a stínů stejné principy, ať už jde o malířství středověku či fotografování ve 20. století. Práce je tak analýzou příkladů fotografické tvorby s ohledem na způsob zobrazování světla a stínu, a jejich vlivu na lidského vnímání.

## Anotation

Bachelor thesis “The Light and Shadow in Photography visual notation” analyses imaging the light and shadow in fine art and photography. Theoretical part uncovers fact that there are three aspects influencing imaging light and shadow, namely physical, geometrical and psychological. Practical part of my thesis demonstrates imaging light and shadow in the work of three photographers through which I prove that there are still the same principles in the imaging light and shadow although many centuries have passed, whether we analyze the works of medieval painters or photographs of 20th century. My thesis as such is an analysis of photographic art examples, taking into consideration development of the picture images in light and shadow, and its influence of human perception.