



Fotografický projekt

VV6002 Učitelská praxe 2

Petra Pavlíčková, 458215



Provázející učitel: MgA. Lukáš Psík
Kontakt: psik@guh.cz

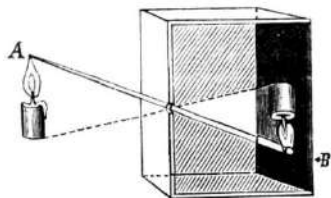
Gymnázium Uherské Hradiště,
Velehradská třída 218,
686 01 Uherské Hradiště

V rámci distanční praxe jsem pomáhala s přípravou
výukových materiálů pro studenty gymnázia.

Ukázky materiálů na dalších slidech.

Historie fotografie - camera obscura

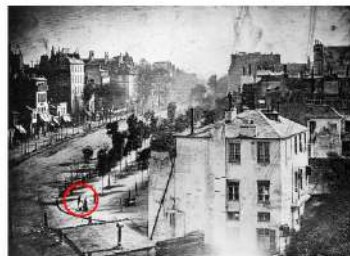
Za předchůdce fotografie by se dala považovat **camera obscura**, která byla objevena již ve starověké Číně. Camera obscura znamená latinsky **temná komora** a její kouzlo tkívá v tom, že blízký objekt se v ní promítne obráceně skrze malý otvor na zadní stěně a zachová si barvu i perspektivu.



← dřevěná camera obscura z roku 1800

Po Niépceho smrti pokračoval v práci jeho spolupracovník **Louis Jasques** **Daguerre**, který fotografický proces zdokonalil, byl schopen získat **trvalý snímek** díky působení jodových par na stříbrnou destičku. Proces nazval *daguerrotypie*.

Téměř zároveň s Daguerrem učinil podobný objev **William Henry Talbot**. Talbotův proces se ovšem zakládal na principu **negativ-pozitiv**. Proces pojmenoval **kalotypie**, fotografie se poté stala reprodukovatelnou.



← Boulevard du Temple, první fotografie s člověkem na fotografii, Louis Daquerre

Arkyřové okno v Lacock Abbey, nejstarší negativ na světě, William Talbot →



Historie fotografie - digitální revoluce

V 90. letech vrcholí tzv. **digitální revoluce**, která znamenala přechod z analogových a mechanických technologií na digitální. (CD nahrazují kazety, mobily nahrazují pevnou linku, do domácností proniká internet a PC.) Analogové fotoaparáty jsou nahrazovány digitálními kompakty a zrcadlovkami, později dokonce fotoaparáty v mobilech.

Ukázky z materiálů o historii fotografie

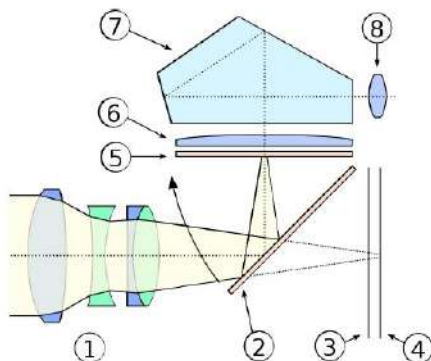


Jak funguje zrcadlovka?

Zrcadlovky používají k zobrazení scény v hledáčku **zrcadlo** (narozdíl od kompakťů, které scénu zobrazují elektronicky).

Světlo (obraz) prochází **objektivem** (1) a odráží se od **zrcadla** (2) na **matnici** (5). Spojná **čočka** (6) jej koncentruje do pětibokého **optického hranolu** (7), odkud odchází do **hledáčku** (8).

Při zmáčknutí spouště se zrcadlo zvedne a otevře se **závěrka** (3), skrze níž se obraz promítne na **senzor** (4).



↑ Boční řez:
zrcadlovky

Obecné rozdělení fotoaparátů

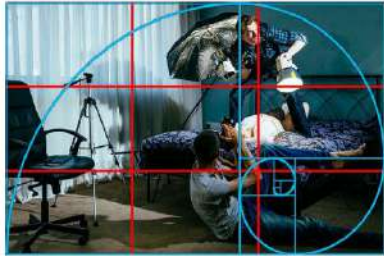
- **Digitální fotoaparáty** - výsledný obraz je ukládán na elektronický čip. Existuje více druhů digitálních fotoaparátů např. kompaktní fotoaparáty (malé rozměry, snadná obsluha), falešné zrcadlovky EVF (kvalitnější, ale není vyměnitelný objektiv), bezzrcadlovky (obrazová kvalita, menší rozměry), zrcadlovky DSLR.

Ukázka
materiálů o
teorii fotografie



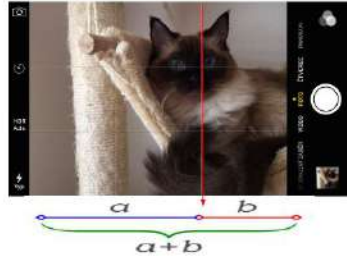
Kompozice - zlatý řez

Ke správnému umístění hlavního motivu v rámci obrazového formátu slouží tzv. **zlatý řez** a pravidlo třetin (viz. další slide). Zlatý řez najdeme i v přírodě (šnečí ulita, šupiny šišek,...), je totiž pro lidské oko velmi **harmonický**. Umělci zařazují zlatý řez do svých děl pomocí tzv. zlatého obdélníku, ve kterém se vyskytuje jako **poměr stran** ($a + b$).



← Zlatý řez v podobě spirály o poměru stran v poměru 1,618.

Kočka (hlavní motiv) umístěná na zlatý řez (červená čára). →



Kompozice

Kompozice závisí na **umístění objektů** v obraze mezi objekty samými a zároveň na jejich umístění vůči okrajům fotografie. Je nutné jednotlivé prvky v obraze umístit tak, aby tvořily **vyvážený celek**. Dodržení kompozičních pravidel vede od pořizování obrazového záznamu ke skutečné fotografii.



← Kompozice umístěná na střed fotografie.

Kompozice diagonální, působí dynamickým dojmem. →



Teoretické materiály k navazujícím fotografickým úkolům

Expozice

Nastavením expozice určíte, jak tmavá nebo naopak světlá bude zachycená scéna. V každém okamžiku je na scéně určité **množství světla**, které je zachycováno na světlocitlivé buňky digitálního snímače. Pokud dojde k přesycení světlocitlivých buněk snímače, vznikne **přeexpozice**. Pokud není snímač dostatečně osvětlen, vznikne tmavý, **podexponovaný** snímek.



← Vlevo vidíme snímek se správnou expozicí, uprostřed je snímek **podexponovaný** a vpravo **přeexponovaný**.

Expozici ovlivňuje nastavení clony objektivu, rychlost uzávěrky a citlivost ISO.

Kompozice - pravidlo třetin

Pro použití zlatého řezu nám může sloužit **mřížka**. Tato mřížka zároveň pomáhá při aplikaci **pravidla třetin**. Pravidlo třetin slouží zejména u fotografií krajiny na rozdělení scény do **plánů** (vytvoření vrstev). Podíváte-li se na fotografii vpravo: spodní třetinu obrazu tvoří vodní plocha, prostřední třetinu les a vrchní třetinu obloha.



← Zde vidíte lišku umístěnou na zlatý řez. Spodní třetinu obrazu tvoří kamery a voda, prostřední třetinu ledovce a vrchní třetinu obloha.



Kompozice - vodící linie

Vodící linie je **čára** na fotografii, která přitahuje divákovo **oko** určitým směrem a pomáhá tak fotografovi **zdůraznit** hlavní motiv. Existuje řada způsobů jak vytvořit vodící linie, nejjednodušší je využít nějaký **nehybný objekt** jako plot, útes atd. Pokročilejší možností je vytvoření vodící linie z jednotlivých objektů, které naznačují čáru mezi nimi.



Červené čáry označují možné vodící linie.



Světlo

Motiv

Aby fotografie diváka zaujala, musí obsahovat **motiv**. Divákovi by mělo být jasné, **co** je fotografováno a **proč** je to fotografováno. Ústředním motivem přitom nemusí nutně být nějaký fyzický objekt, může to být třeba světelná nálada, kterou fotograf zachytí v abstraktním fotografickém obrazu. Jako příklad zde vidíte dvě fotografie krajiny, jejich hlavní motiv je však rozdílný.



↑ Hravě využití stínu ve fotografii.



← Ukázky práce se světlem ve fotografiích Josefa Sudka. →



← Hlavním motivem je panorama krajiny.

Důležitějším motivem než stromy, je zde atmosféra zachycená ve fotografii. →



Napiš další **dva** kompoziční principy (pravidla) nebo druhy kompozice, které znáš.

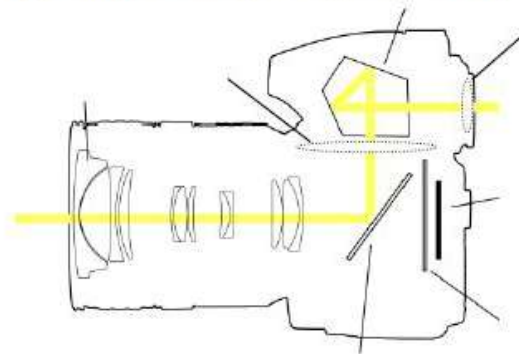
(Kromě již zmiňovaného pravidla třetin).

Zlatý řez, diagonální kompozice, kompozice na střed, rytmická kompozice,...

Spoj autora s objevem:

Joseph Nicéphore Niépce	princip negativ-pozitiv
Steven Sasson	heliografie
William Henry Talbot	první digitální fotoaparát

Napiš název jakýchkoli **tří** součástek, které bys viděl uvnitř bočního řezu zrcadlovkou (pro inspiraci se podívej na obrázek).



*např. objektiv, zrcadlo, matnice, spojná
čočka, optický hranol, hledáček, závěrka,
senzor,...*

**Ukázka části
opakovacího testu
z historie a teorie
fotografie**



Fotografický projekt

Návrhy úkolů navazujících na
teoretický základ



Věková skupina

Fotografický projekt je směřován na studenty vyššího gymnázia (první až čtvrté ročníky/kvinta až oktáva)- na studenty z volitelných seminářů výtvarné výchovy. V semináři je menší počet žáků - okolo 15 studentů, je tedy možné vyzkoušet náročnější techniky i aktivity spojené s většími nároky na vybavení.



Časová dotace

12 x 90 minut (12 dvouhodinových lekcí),
z čehož první dvě lekce jsou zaměřeny teoreticky -
v první je nastíněna historie fotografie + část
teorie, ve druhé lekci následuje dokončení teorie a
celkové opakování učiva. Od třetí lekce navazují
praktické úkoly. Jednu ze závěrečných lekcí tvoří
návštěva galerie.



Cíle projektu

Cílem projektu je představit studentům základy historie i teorie fotografie, z nichž mohou následně vycházet při zpracování navazujících fotografických úkolů. Fotografické úkoly jsou tedy zaměřeny na propojování teorie a praxe, jejich snahou je rozšířit povědomí o možnostech fotografického média. Úkoly mají rozvíjet technické dovednosti a zároveň se snaží rozvíjet fantazii studentů.



Pomůcky - problém s fotoaparáty

Pokud se jedná o úkoly, kde je vyžadován fotografický výstup, počítá se s tím, že v rámci vybavení učebny jsou dvě až tři zrcadlovky, dále jsou žáci požádáni, aby si na fotografické lekce přinesli digitální fotoaparát, pokud nějaký mají doma. Pokud doma nemají žádný fotoaparát, bude stačit mobil. Studenti budou během projektu vedeni k tomu, aby si vyzkoušeli alespoň dvě různá fotografická zařízení a mohli na závěr srovnat kvalitu, výhody/nevýhody daného přístroje.

Fotografování v plenéru

První úkol se zaměřuje na práci s motivem, kompozicí fotografie a hloubkou ostrosti.

Studenti s učitelem jdou cca na hodinu fotografovat mimo školu (park, centrum města, k rybníku, k řece, do lesoparku, okolí školy).

Po návratu do školy se každý pokusí vybrat nejprve deset nejlepších fotografií, a z nich dále tři nejlepší, svůj výběr odůvodní a sdílí se spolužáky (podařilo se dodržet některá z kompozičních pravidel?)



Fotografování portrétu

Pro fotografování portrétu je nutné zatemnit okna, protože tato lekce se zabývá prací se světlem.

Studenti se rozdělí do skupin po třech, jeden ze skupiny je fotograf, druhý model a třetí nastavuje světlo podle pokynů fotografa. Během semináře si všichni ze skupiny vyzkouší všechny role.

Jako zdroj světla jsou využity interiérové lampy, možností je také vytvoření soft boxu nebo odrazových desek.

Cílem semináře je snaha o plastičnost portrétu pomocí práce se světlem.



Inscenovaná (aranžovaná) fotografie

Tento seminář navazuje na zkušenosti práce se světlem z předchozího semináře.

Studenti, opět rozdělení do trojic, mají předem za úkol si donést z domu “rekvizity”, které využijí při komponování inscenované fotografie.

Studenti si vymyslí téma, na které se pokusí nafotit sérii inscenovaných fotografií.

Na závěr vyberou několik nejpovedenějších snímků, které představí spolužákům.



Fotografie s neonovými barvami

Pro tuto lekci bude potřeba, aby učitel předem koupil neonové barvy, které svítí ve tmě.

Studenti, rozdělení do dvojic, si rozmyslí a načrtnou, jak by mohl jejich neonový portrét vypadat, čím bude inspirovaný a jaké barvy budou použity. Poté mohou začít malovat.

Na focení zatemní učebnu a fotografují vzniklé neonové portréty.

Na závěr je nutné nechat dostatek času na úklid a na smytí barev z kůže.



Kresba světlem

Focení ve tmě pokračuje i v této lekci, tentokrát ale nebude focený objekt statický, nýbrž v pohybu.

Pro výtvarnou aktivitu bude potřeba zrcadlovka s manuálním nastavením (dlouhá doba expozice, alespoň 30 sekund) a stativ. Pro vytváření světelných kreseb bude nutná baterka, světelné pero či svíčka.

Po zatemnění učebny studenti pracují společně (pokud mají jeden stativ a jednu zrcadlovku), nebo mohou být rozděleni na dvě skupiny, pokud mají dvě zrcadlovky.

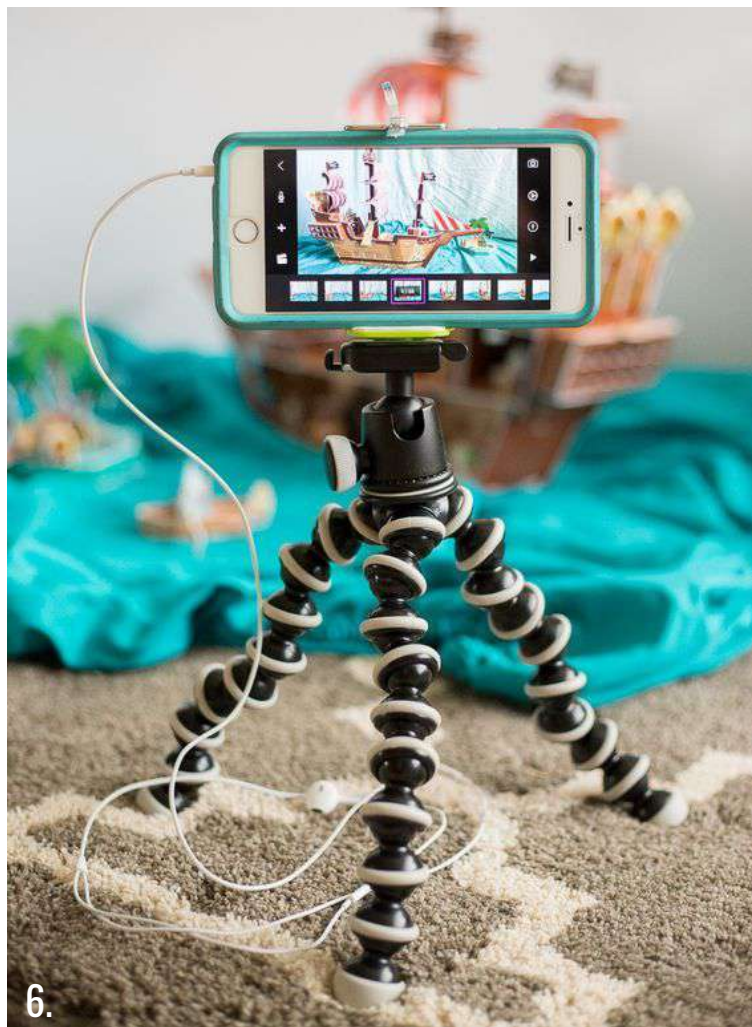


Focení gifu/krátké animace

Tato lekce je věnována tvorbě krátké stop motion animace, kromě mobilu/fotoaparátu je důležitý dostatečný počet stativů (dle počtu skupin).

Studenti budou pracovat v malých skupinkách, klíčové pro ně je se shodnout, na jaké téma bude jejich animace a jaké metody při tom použijí.

Je možné nafotit animaci s reálnými předměty, animaci kreslenou nebo animaci vystříhanou z barevných papírů.



Tvorba camery obscury

V této lekci si studenti zopakují téma z historie fotografie, úkolem bude výroba papírové camery obscury.

Každý student si přinese z domu jednu menší krabici, která bude tvořit základ pro tělo camery obscury.

Úkol pro ty, kterým se povede vyrobit funkční camera obscura, může být pokus naskicovat s pomocí camery obscury nějakou zajímavou scénu, kterou naleznou nebo si sestaví v učebně.



Fotogram

Úkol odkazuje k analogové fotografii a k práci se světlocitlivým fotografickým papírem.

Učitel pro tuto lekci musí obstarat chemikálie na vyvolávání fotografií, plytké nádoby na chemikálie, fotografický papír, červené světlo.

Žáci si na lekci přinesou přírodniny a nějaké další zajímavé předměty + slabou baterku nebo mobil na osvětlení fotonegativu po přiložení věcí.

Pro lekci je nutné precizně zatemnit místnost.



Komentovaná prohlídka v galerii

Jako součást projektu je komentovaná prohlídka v galerii vystavující fotografie, může se jednat o výstavu analogových fotografií starších tvůrců či o současnou fotografickou tvorbu.



9.



10.

Výhradně fotografii se věnuje výstavní prostor **Ateliér Josefa Sudka**. Aktuálně zde probíhá výstava **Jana Dotřela Other Worlds**.

Komentovaná prohlídka v galerii

Další galerie, která se věnuje výhradně fotografii je **Czech Photo Centre** na Praze 5. Každoročně zde můžete shlédnout například výstavu novinářských fotografií Czech Press Photo.



Aktuálně zde probíhá výstava Czech Nature Photo, ukazující nejlepší snímky přírody od českých a slovenských fotografů.

Reflexe projektu, výstava

Závěrečným krokem je skupinová reflexe celého projektu. Studenti si znovu projdou pořízené fotografie a animaci.

Pokusí se za každého jednotlivce/skupinku vybrat několik nejlepších snímků, které budou prezentovány ve školní galerii.

Studenti nainstalují snímky do ráků a pod vedením pedagoga připraví ráky na výstavu.



Zdroje obrázků

3. - 7. slide, ukázky výukových materiálů, vlastní archiv

1. Detail mechu, vlastní archiv

2. Portrét ženy. [WorldPhoto] 2017. Získáno 19.06.2020. Dostupné z:
<https://www.worldphoto.org/sony-world-photography-awards/winners-galleries/2017/open/commended/portraits/portraits>

3. Mariam Sitchinava, More is love. [Mariam] Získáno 19.06.2020. Dostupné z: <https://mariam.ge/portfolio/>

4. Neon body painting. [Pinterest]. Získáno 19.06.2020. Dostupné z:
<https://cz.pinterest.com/pin/620441286152360154/>

5. Malování světlem. [GrafickeKresleni] 2015. Získáno 19.06.2020. Dostupné z:
<https://grafickekresleni.cz/malovani-svetlem/>

6. Stop motion animation. [Pinterest]. Získáno 19.06.2020. Dostupné z:
<https://cz.pinterest.com/pin/259590366004895312/>

7. Camera Obscura Model [PhotoPedagogy] Získáno 19.06.2020. Dostupné z:
<https://www.photopedagogy.com/camera-obscura.html>

8. Man Ray, Fotogram. [FlerMagazin] Získáno 19.06.2020. Dostupné z: <https://www.fler.cz/magazin/fotogramy-1684>

Zdroje obrázků

9. Ateliér Josefa Sudka. [AtelierJosefaSudka] Získáno 19.06.2020. Dostupné z: <https://www.atelierjosefasudka.cz/cs/o-atelieru>
10. Jan Dotřel, Other Worlds. [AtelierJosefaSudka] Získáno 19.06.2020. Dostupné z: <https://www.atelierjosefasudka.cz/cs/vystava/other-worlds>
11. Czech Photo Centre. [DigiNeff] 2016. Získáno 19.06.2020. Dostupné z: <https://digineff.cz/czech-photo-centre/>
12. Vladimír Čech ml., Bystrouška. [CzechPhoto] 2019. Získáno 19.06.2020. Dostupné z: <https://www.czechphoto.org/cnp/historie-souteze-cnp/vitezove-2019/>
13. Výstava fotografií. [Supskv] 2018. Získáno 19.06.2020. Dostupné z: <http://supskv.cz/index.php/vystavafotografii-nasich-studentu-oboru-uzita-fotografie-a-media/>