



# NASTAVENÍ VIDEOKAMERY

NOVÁ KAPITOLA PRAKTICKÉ CVIČEBNICE PRO 1. ROČNÍK

Jména autorů studijní opory:	MgA. Vít Klusák
Název fakulty:	Filmová a televizní fakulta
Název katedry:	Katedra dokumentární tvorby
Studijní program:	Dokumentární tvorba

Studijní opora byla zpracována v rámci projektu “Zajištění kvality studia na AMU a posílení reflexe nejnovějších trendů v umělecké praxi”, reg. č. CZ.02.2.69/0.0/0.0/16\_015/0002404



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



## NASTAVENÍ VIDEOKAMERY

Kvalitní videokamera je ta, která nám umožňuje všechny podstatné parametry nastavit MANUÁLNĚ. Nejzřetelnější znak amatérského videa je **expozice měnící se během záběru a dýchající ostrost** (zmatené samočinné přeostrůvání) – tohle právě způsobují automatické funkce.

Ani drahá kamera za vás nic nenastaví a sama nenatočí. NIKDY NEPOUŽÍVEJTE AUTOMATICKÉ FUNKCE, kdy se kamera sama rozhoduje, jak co nastaví.

### **Formát záznamu (REC FORMAT)**

Odvisí od typu kamery, ale většinou se lze rozhodnout, zda bude záznam natočen v půlsnímčích (neboli v 50 fázově posunutých snímčích za vteřinu, značí se to: 50i), nebo v celých snímčích (klasických celých 25 obrázků za vteřinu, značí se to: 25p). **Obecně lze říci, že pro kvalitnější zpracování obrazu v postprodukcí je vhodnější snímání v celých snímčích (25p)**, obraz je totiž ostřejší, působí méně video-televizně a nemůže se vám stát, že půlsnímky při nějakém exportu prohodíte, což má pak za efekt takové ty okousané kontury a vlnobití ve švencích. Česká televize z dob používání nekvalitních miniDV kamer vyžaduje, aby záznam byl vždy a jen v 50i. O tohle dnes již překonané pravidlo se vedou stále spory.

### **Závěrka (SHUTTER SPEED)**

**Závěrku mějte vždy nastavenou na 1/50.** Není-li tomu tak, už to nejde (na rozdíl od jiných parametrů) nikdy opravit. Čas závěrky určuje, jak dlouho se exponuje jedno políčko (frame). Ve výjimečných případech, kdy snímáte ponurou scénu a už máte odcloněno a zkusili jste signál zesílit gainem, použijte kratší čas – např. 1/25, 1/12, apod. Funguje to ve statických záběrech bez pohybu, jinak to má za následek duchařskou šmouhu za pohybujícím se objektem.

### **Vyvážení na bílou (WHITE BALANCE)**



Celkové barevné ladění obrazu ovlivňuje tzv. *teplota chromatičnosti*, která se mění s typem světelného zdroje. Jiné je *světlo denní* a jiné je *světlo umělé* (např. žárovka), úplně jinou „teplotu“ (barevnost) má třeba i zářivka. Lidské oko vnímá bílou barvu jako bílou, protože se náš zrak přizpůsobuje světelným podmínkám, ale v kameře musíme nastavení bílé věnovat pozornost.

**Jednoduše: převažuje-li na scéně světlo umělé – volíme *symbol žárovky*, převažuje-li světlo denní – volíme *symbol slunce*.** Symbol „*kytičky*“ (dva dotýkající se pravoúhlé trojúhelníky a nad nimi čtvereček) označuje možnost manuálního nastavení bílé. Využijeme to, když nám i přes *preset* nastavení obraz stále připadá příliš *teplý* (= nepřirozeně oranžová pleť) či *studený* (= pleť působí mrtvolně). Manuální nastavení bílé: kameru namíříme na list kancelářského papíru a podržíme tlačítko k tomu určené.

**Nastavení bílé před snímáním nepodceňujeme!** Obecně platí, že dobře nastavené parametry v kameře mohou ovlivnit výslednou kvalitu mnohokrát lépe než sebelepší korekce v počítači později při postprodukcí.

### **Barevná teplota se měří v Kelvinech (K):**

- 1000 K: svíčka
- 2800 K: žárovka, slunce při východu a západu
- 3000 K: studiové osvětlení
- 5000 K: obvyklé denní světlo, zářivky
- 5500 K: fotografické blesky
- 6000 K: jasné polední světlo
- 7000 K: lehce zamračená obloha
- 8000 K: oblačno, mlhavo (mraky zabarvují světlo do modra)
- 10 000 K: silně zamračená obloha nebo jen modré nebe bez slunce
- 14 000 K: světlo UV trubic v soláriu

## Clona (u modelu Sony: EXPOSURE)

Bez ohledu na číslo (...2.8, 3.4, 4, 4.8, 5.6...) se snažíme **zvolit hodnotu, při které je kresba zřetelná v nejsvětlejší i nejtmaší části obrazu**, případně když není to, oč nám v záběru jde, ani moc světlé, ani moc tmavé. Snímáme-li v místnosti, nemůžeme chtít, aby byla *prokreslená* i krajina za oknem (říká se tomu příliš velký *jasový rozsah*). Snímáme-li člověka, zohledňujeme zřetelnost tváře (s výjimkou záměrné *siluety*).

**Pravidlo:** čím větší clonové číslo (např. 11, 16, 22), tím větší pole hloubky ostrosti (ostrý přední i zadní plán). Čím menší clonové číslo (např. 2.8, 3.4), tím menší pole hloubky ostrosti (ostré je pouze to, na co jsme zaostřili). ! Pozor, zmíněné úzce souvisí s ohniskem: Čím mám víc nazoomováno, tím víc se pole hloubky ostrosti zkracuje. Naopak při použití širokého objektivu (většinou nehledě na clonu) je vše ostré.

## Elektronické zesílení signálu (GAIN)

Většina kamer dnes umožňuje zesvětlit („rozsvítit“) záběr pomocí funkce „gain“. Gainování se používá, když je záběr příliš tmavý, a přitom už nelze více odclonit, nebo použít světlo. Tato funkce ale poškozuje kvalitu záběru, v němž se pak projevuje tzv. elektronický šum (ošklivější obdoba filmového zrna). Proto si hlídejte, zda nemáte zapnutou „gain automatiku“. Funkci GAIN používejte výjimečně.

## Šedý filtr (ND)

Opakem gainu je šedý filtr (ND = neutral density). Ten naopak používáme, když je scéna příliš světlá (slunečný den). Pakliže máme zcela zacloněno a obraz nám stále připadá přeexponovaný (přepálený, „vyblitý“), použijeme šedý filtr. A používáme ho i tehdy, když chceme při vyšší hladině osvětlení docílit nižší hloubky ostrosti – šedý filtr nám totiž umožní, abychom si odclonili.

Většina kamer umožňuje dva stupně filtrace: méně a více. ND filtr si také hlídejte – nešika si



ho občas i v místnosti ponechá zapnutý zvenku, obraz mu pak připadá tmavý, tak ho vygajnuje (elektronicky zesílí signál) a výsledkem je nepoužitelný záběr.

V případě kamery Bolex se používá jako „šedák“ opravdová šedá fólie, která se vystřihne podle rámečku, který se vkládá mezi objektiv a tělo kamery. Měření expozice se pak provádí přes tuto folii.

## **Digitální transfokace (DIGITAL ZOOM)**

Moderní kamery vedle optické nabízejí také elektronickou transfokaci. DIGITAL ZOOM spočívá v tom, že kamera do záběru softwarově nazoomuje neboli udělá výřez, čímž likviduje kvalitu obrázku. Tuto funkci mějte vždy vypnutou!

## **Ostření (FOCUS)**

### **Používáme pouze manuální ostření!**

Základním rozpoznávacím rysem amatérsky pořízených záběrů je „dýchající ostrost“ (kamera je v automatickém modu – *autofocusu*; permanentně hledá *rovinu ostrosti* a často se netrefí). Nejlépe zaostříme, když na to, oč nám v záběru jde, najedeme (*nazoomujeme*), zaostříme to a poté se vrátíme do požadované šířky záběru. Teprve pak snímáme.

### **Tři rady:**

- 1. S kamerou je zapotřebí si hrát!** Učit se ji držet. Hledat takový způsob držení, při němž nejsem v křeči a obraz je co nejstabilnější. Zkoušet její možnosti, meze, prozkoumávat *menu* a v něm ukryté funkce. Vědět PŘED NATÁČENÍM, kterým tlačítkem CO ovlivním. (Sežeňte si diplomovou práci Honzy Šípka o vztahu dokumentární kamery a tai-či. Absolvoval s ní v říjnu 2013.)
- 2. Zkoušet přeastřovat.** Ze vzdálenějšího předmětu na bližší a obráceně (pro tento cvik musíme trochu *nazoomovat*, v širokém záběru se změny ostrosti takřka neprojeví).





3. **Stativ!** Dokonalý prostředek pro promyšlený záběr. Stativ vám uvolní ruce a donutí vás uvědomit si, odkud bude záběr pořízen (úhel snímání včetně rozvahy, zda se jedná o *nadhled*, *podhled*, či snímání z výšky očí).

## **OPAKUJÍCÍ SE NEŠVARY A KLIŠÉ PRVNÍCH FILMŮ**

Následující soupis vznikl jako soubor doporučení, čemu se nejen ve filmech, které putují ke klauzurám, vyhnout. Je postaven na poznámkách, které jsem si dělal při projekci jednoho z předešlých ročníků. Nejedná se o vyčerpávající výčet všech mých dramaturgických a stylových poznámek, ale spíš popis jevů, které se opakují u vícero filmů, nebo se podobají problémům z minulých let.

### **Generální**

#### **Začátek & konec**

Některé filmy nezačnou a neskončí – jsou bez začátku a bez konce. Do filmu musíme nastoupit a taky z něj vylézt. Když začne výpověď (dialog) hned s první vteřinou prvního záběru, navozujeme dojem, že vyprávíme odprostřed. To pochopitelně udělat můžeme, ale mělo by to mít nějaký vnitřní důvod, nehledě na to, že je to pak spíš prolog než opravdový začátek, který by film stejně měl mít. Navíc začátek filmu je klíčem k tomu, jak film číst. Divák se zorientovává nejen v postavách a prostředí, ale i v našem způsobu vyprávění. Stejně tak je potřeba vystavět konec – katarzní východ – prostor pro divákovu úvahu nad tím, co to vlastně viděl.

Blíže s tím souvisí: **Problém neproměnlivého rytmu.**

Film je velmi podobná struktura jako hudební tvar: když se vše odehrává ve stejném rytmu, tak to začne ucho / oko nudit. Dovedu si představit autorskou koncepci, kdy je to záměr, ale spíš se častěji děje, že kameraman inklinuje k dělení průměrně dlouhých záběrů okolo 5 vteřin, případně se střihač bojí, aby to nebylo utahané a pak je film z těchto stejných kousků smontován. Dopředu si rozmýšlejte, který obraz a která situace se hodí pro jaký typ snímání a montáže a už ve fázi scénáře uvažujte o přibližných délkách záběrů. Příklad: točíme o nějaké vesnici a chceme to prostředí uvést. Televizní reportér by došel s kamerou na kraj vsi a natočil krátký detail cedule „ÚVALY“. Filmař vyleze na kopec a natočí celek městečka, ale i tohle je





spíš klišé. A pak se nabízí varianta sednout si s kamerou do otevřeného kufru auta a natočit minutový vystavěný záběr v jízdě, kdy projíždíme krajinou a náhle se začnou objevovat domy, mineme někoho, jak jede na kole a po chvíli dojedeme k telefonní budce, v níž telefonuje naše hlavní postava: z velkého celku krajiny na detail ústředního aktéra.

S čímž ještě souvisí: **Švenk a transfokace jako vyjádření nejistoty, co vlastně točím.** Takové to kameramanovo bloudění vyvěrající z nesebedůvěry, že dobře zvolený a zarámovaný obraz má sám o sobě vypovídající (nebo výtvarnou) hodnotu. Tak švenknu doleva, doprava, prostě odhlédnu někam jinam. Nemyslím teď motivovaný švenk, kdy něco, nebo někoho sledujeme, ale tzv. panoramu, kdy se kameraman rozhlíží, aniž by následoval pohyb. Pokud chceme diváka zorientovat v nějaké složitější situaci typu, kdy proti sobě na demonstraci stojí 3 znepřátelené skupiny, málokdy si pomůžeme tak, že budeme švenkovat od jednoho k druhému a zpátky. Daleko efektivnější je se na chvíli zastavit a situaci si v hlavě rozzáběrovat.

Pak vám dojde, že pro uvození bude nejpřehlednější celek z velkého nadhledu. A pak se třeba postavít doprostřed těch skupin a udělat pomalý přehledný kruhový švenk, který začne a skončí v tomtéž místě. Vlastně se dá říci, že nejpřehledněji prostor filmově vystavíte, když se s kamerou budete stěhovat a ukážete jej z vícero úhlů (vč. nadhledu a podhledu), než když vše odšvenkujete z jednoho místa z výšky očí.

Pamatujte, že natočit **dobry celek jako silny vypovidajici obraz** je mnohem slozitejsi nez natočit dobry detail. Je totiž snadné vyseparovat z reality jednotlivost v detailu, navíc vám při použití delšího ohniska pomůže mělká hloubka ostrosti, a kromě zaostřeného vše ustoupí do estetické neostrosti. Proti tomu v celku je vše ostré a pracujete s mnohem větším množstvím kompozičních prvků, plánů a významů. A vaším úkolem je tyto prvky uspořádat tak, aby kromě informace „co tam bylo“ vznikla nadhodnota autorského sdělení.

Pozor také na **neprovzdušněné výpovědi** aneb furt se kecá, obraz se stává doplňkem audio-monolitu výpovědi. Skládání m. o. (zkratka pro: **mimo obraz**) výpovědi svádí k tomu, aby jedna bezprostředně navazovala na druhou. To pochopitelně není potřeba a scéna beze slov, nebo nějaký konkrétní zvuk (ať už ruch, nebo atmosféra) je stejně vypovídající jako tisíc slov. Navíc se v nepřetržitém proudu výpovědi ztrácejí důrazy na to, co je opravdu potřeba říci.

## Příběh vs. anketa





Když točíte bezprostřední reportáž (např. z akce, na kterou se nelze příliš připravit), vynaložte na začátku nejméně úsilí na to, abyste si našli svoji hlavní postavu / postavy. Protože budete-li vlát od jedné postavy k druhé a děj akce nenatočíte prostřednictvím někoho konkrétního, rozpadne se vám to na **anketu**. Ústřední postavou také může být autor, nebo nějaký silný výrazný motiv (něco, k čemu se všichni vztahují), který všechny ostatní pospojuje.

Nejotřepanější nápad:

### **Ještě jedna výpověď po závěrečných titulcích, nebo pod nimi.**

Z toho už se snad stal FAMU podpis dokumentaristů. Mám dokonce dojem, že jsem to v prváckém filmu sám udělal. Film skončí, doznívá, následují titulky, ale nám ještě zbyla nějaká dobrá m. o. výpověď, kterou jsme neměli už kam dát, tak ji strčíme pod ty titulky. Zkuste se tomu, prosím, vyhnout, protože to většinou dopadá jako takový chtěný dovětek, nepřiliš šikovná snaha film shrnout do jediné věty, a to je z povahy nesmysl, protože kdyby se film vešel do věty, tak ho nemusíte točit. Navíc nelze číst titulky a u toho něco pořádně poslouchat...

### **Nedotaženosti v postprodukcii**

#### **Zvuk a hudba**

*Organizační poznámka: V posledních letech začali studenti KDT filmy ke klauzurám odevzdávat bez mixu zvuku a děsivě tím výsledek své roční práce poškozují. Prezентуйте na klauzurách jen **hotové filmy!***

Absence zvukového mixu se nejčastěji projevuje dírami mezi výpověďmi dotyčný domluví a charakter zvuku se náhle promění, nebo dokonce nastane technické ticho. To znamená 2 věci: na place jste si nenatočili, případně jste ve střížně nepoužili atmosféry a tzv. stat. Atmosférou je myšlen ambientní záznam zvuku například na běžné vesnici: v dálce zašteká pes, šumí vítr, zavrčí cirkulárka, neartikulované hlasy atp. Stat je šum ovlivněný akustikou prostředí, nahrává se jako úplné ticho. Takže když dotočíte rozhovor v nějakém prostředí (např. v jinak tiché kanceláři), všechny přítomné pak poproste o 2 minuty naprostého ticha a ty nahrajte.





## **Hudební dramaturgie – doslovnost vs. kontrapunkt**

Osobně bych se vyvaroval použití hudby jako doslovného komentáře (podladěné housle pod vyprávění o hrůzách holocaustu apod.) Pozor také na účelově krátce použitou hudbu, která se vynoří jen na pár vteřin a rychle mizí v zalínačce – hudba ve filmu by jednoduše měla mít své místo a svůj vnitřní důvod. Tak jako všechno.

## **Titulky úvodní i závěrečné**

Doporučuji stavět začátek a konec filmu s rozmyslem, jak budou zařazeny úvodní a závěrečné titulky. Titulky nejsou jen nějaký nutný přivažek, který se do filmu nakonec nějak a někam dolepí, jsou součástí stylu, výtvarna a sdělení filmu. Korespondují, či naopak záměrně narušují rytmus začátku a konce, nesou podstatné informace. Nenechávejte je ve střížně na poslední chvíli. Ohledně délky titulku funguje pravidlo, že divák by měl být schopen jej 2x přečíst běžnou rychlostí.

## **Technika**

### **Bolexa – smyčka – strh – duchařský efekt**

Nejčastější technický nešvar, který se rok, co rok v pár filmech objeví, je špatně založený materiál do kamery Bolex. Okolo okeničky se totiž musí dodržet vůle materiálu ve smyčkách, aby drapák kamery mohl film volně nabírat a ten se ve chvíli expozice nehýbal. Když pak v kameře chybí smyčka, tak se exponované okénko trhne, zachvěje a výsledný obraz se na plátně třese, chvěje, kontury jsou rozmazané jakoby exponované víckrát přes sebe, často to dopadne jako docela zajímavý „duchařský efekt“ - v některých scénách zcela na místě. Ale pak to taky spoustu scén zničí, protože to nic nenese, nebo se rovnou přetrhne film. Takže spíše doporučuji naučit se tu smyčku udělat.

Oponenti: MgA. Tereza Reichová

Neprošlo jazykovou ani redakční úpravou.

Dostupné pod licencí [Creative Commons BY-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

© Akademie múzických umění v Praze, Malostranské náměstí 259/12, 118 00 Praha 1, IČ  
61384984

