

Projekt: Šablony GaSOŠ Plasy  
32\_HEL\_sada-3\_VM-19  
Reg.č. : CZ.1.07/1.5.00/34.0026



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

# Video

# Kamery

- Analogové
- Digitální

# Kamery - parametry

- Optický zoom – kolikrát si lze snímaný objekt přiblížit X digitální zoom – jen digitální zvětšení za cenu snížení kvality
- LCD displej X hledáček (používáme při špatném osvětlení či příliš jasném slunci. Lze použít i jindy, ale není to komfortní)

# Kamery - parametry

- AF – AutoFocus – automatické ostření – automaticky detekuje objekty a zaostřuje
- Stabilizátor – vyrovnává pohyby rukou a třes patrný zejména při velkém přiblížení
- Minimální osvětlení – hranice nutná k zaznamenání obrazu senzorem za šera či tmy
- Motivové programy – sada různých nastavení určených pro různé situace – např. sport, krajina, zvířata,...

# Kamery - parametry

- Časosběrné snímání – využívá se pro pomalu se měnící jevy – např. růst rostlin
- Efekty – má je většina kamer, ale nepoužíváme je. Různé přechody a prolínání k videu dodáme až v následné úpravě v počítači.

# Kamery - příslušenství

- Přídavné světlo
- Stativ
- Barevné filtry
- Software pro následnou úpravu

# Videozáznam

- Sled po sobě jdoucích jednotlivých obrazů
- NTSC – norma 30 snímků za sekundu – USA
- PAL – norma 25 snímků za sekundu – Evropa

# Rozlišení

- Jednotlivé obrázky jsou tvořeny sítí bodů. Počet těchto bodů určuje rozlišení a tím i kvalitu videozáznamu. S klesajícím rozlišením klesá i úroveň detailů.



Rozlišení 768x576 pixelů



Rozlišení 640x480 pixelů



Rozlišení 320x240 pixelů



Rozlišení 160x120 pixelů

# Kompresa

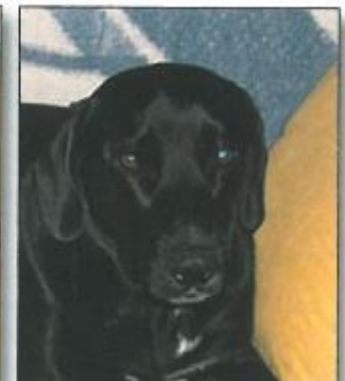
- Vyhledává oblasti se stejnými nebo velmi podobnými barvami a slučuje je do jedné skupiny bodů .
- Problémem komprese a její optimalizací se zabývají matematikové.



Původní obrázek  
900 kB



Velká komprese  
17,7 kB



Normální komprese  
61,6 kB



Původní obrázek  
117 kB - 100 %



Velká komprese  
3,33 kB - 2,8 %



Střední komprese  
3,89 kB - 3,3 %



Malá komprese  
12,2 kB - 10,4 %

# Kodek

- Je prostředníkem mezi programem pro zpracování či přehrání videozáznamu a videosouborem
- Určuje jakou metodou byl videosoubor komprimován

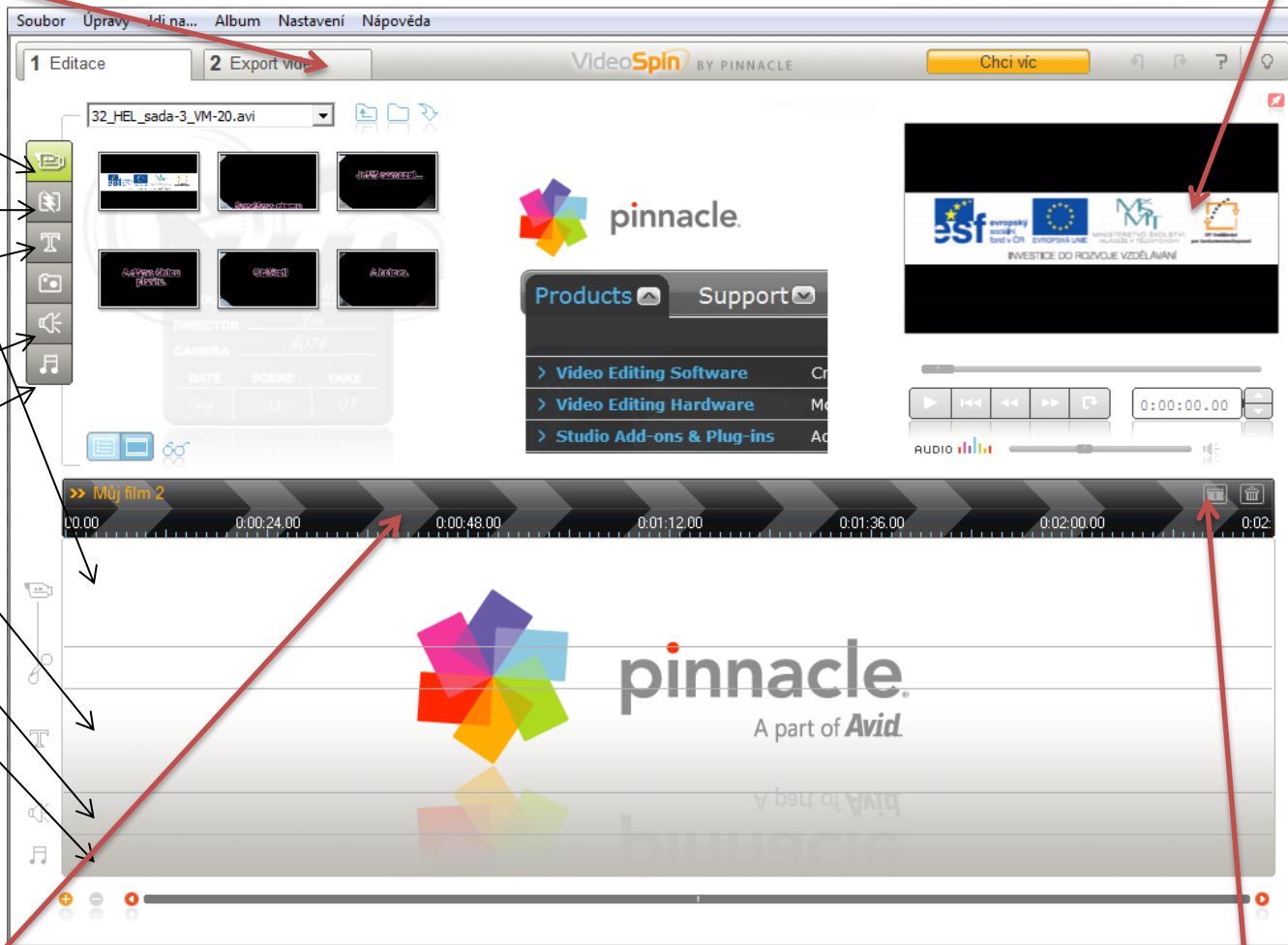
# Rady pro natáčení videa

- Nepoužívejte digitální zoom
- Optický zoom jen s rozvahou – aby video nevypadalo jako když kolem objektu kroužíte
- S kamerou hýbejte opatrně, aby autofocus stihl zaostřovat
- Nepoužívejte efekty kamery – dodáte je v PC
- Používejte stativ
- Využívejte motivové programy
- Zkoušejte natáčet co nejvíce

# Pinnacle VideoSpin

Export  
hotového  
souboru

Náhled videí



Videosoubory

Přechody

Titulky

Zvuky

Hudba

Časová osa

Rozříznutí videa

# Úkol

- Vytvořte skupiny po čtyřech a rozdělte si role:
  - Kameraman
  - Moderátor
  - Mluvčí 1
  - Mluvčí 2
- Natočte interview s dvěma spoluobčany na libovolné téma. Pokuste se to natočit tak, aby nebylo potřeba to dále upravovat. Využijte k tomu své zařízení (mobilní telefon, fotoaparát, kameru) a poté soubor stáhněte do PC a uložte na společný disk.
- Vyměňte si postupně role v dané skupině tak, abyste si všichni vyzkoušeli všechno.
- Pokud nemáte vhodné zařízení, vypůjčte si školní, ale je vhodnější naučit se se svým.

# Použitá literatura

- MYSLÍN, Josef. *Digitální video v praxi: a jeho zpracování v prostředí Pinnacle studio*. Vyd. 1. Kralice na Hané: Computer Media, 2005, 136 s. ISBN 80-866-8642-6.
- SONY Czech s.r.o. Praha – snímky