

# Projekt: Digitální učební materiály ve škole, registrační číslo projektu CZ.1.07/1.5.00/34.0527

Příjemce: Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická, Husova 3, 371 60 České Budějovice

**Název materiálu:** Z kamery do PC

**Autor materiálu:** PaedDr. František Lonsmín

**Datum (období) vytvoření:** březen 2013

## Zařazení materiálu:

Šablona: Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT (III/2)

**Předmět:** Informační a komunikační technologie, 3. ročník

Sada: IT1

**Číslo DUM:** 14

**Tematická oblast:** Počítačová grafika a multimédia

## Ověření materiálu ve výuce:

**Datum ověření:** 9. května 2013

**Ověřující učitel:** PaedDr. František Lonsmín

**Třída:** ZLY 3.

## Popis způsobu použití materiálu ve výuce:

Prezentace je určena pro seznámení žáků s přístroji potřebnými ke zpracování videa. Zvláštní důraz je kladen na výběr a použití kamery, je zde uvedena i používaná terminologie. Materiál může sloužit jako pomůcka doplňující výklad učitele, je také vhodný pro domácí přípravu žáků. Materiál obsahuje zpětnou vazbu ověřující pochopení látky v podobě závěrečného snímku s otázkami k tématu.

**Tento výukový materiál je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.**



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

# Počítačová grafika a multimédia

**Z kamery do PC**

# Co potřebujeme ke zpracování videa?

- kamera
  - digitální
  - analogová (již téměř nepoužívané)
- počítač
- software
  - Movie Maker
  - Pinnacle Studio
  - ...



Zdroj: [2]

# Jak vybrat kameru?

- typy videokamer a formáty záznamu

- Digital8 – analogová páska
- Mini DV – digitální páska
- DVD – disk
- pevný disk – může být vyjímatelný
- paměťové karty
  - nejčastěji SD
  - Memory Stick



Zdroj: [3]



Zdroj: [4]



Zdroj: [6]



Zdroj: [5]

# Jak vybrat kameru?

- standardní rozlišení (SD) – 720 x 576 bodů
- vysoké rozlišení (HD) – 1920 x 1080 bodů
  - nejlepší kvalita
  - speciální HD editační program
  - HD televize pro sledování

Porovnání HD a SD videa



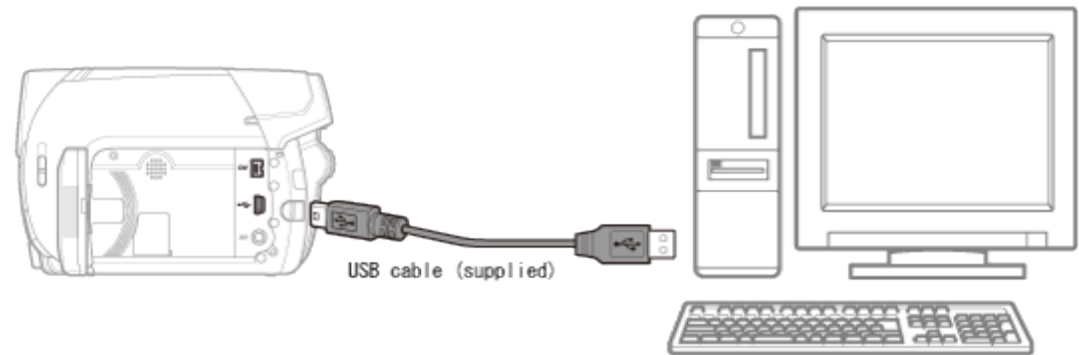
Zdroj: [7]

# Jak vybrat kameru?

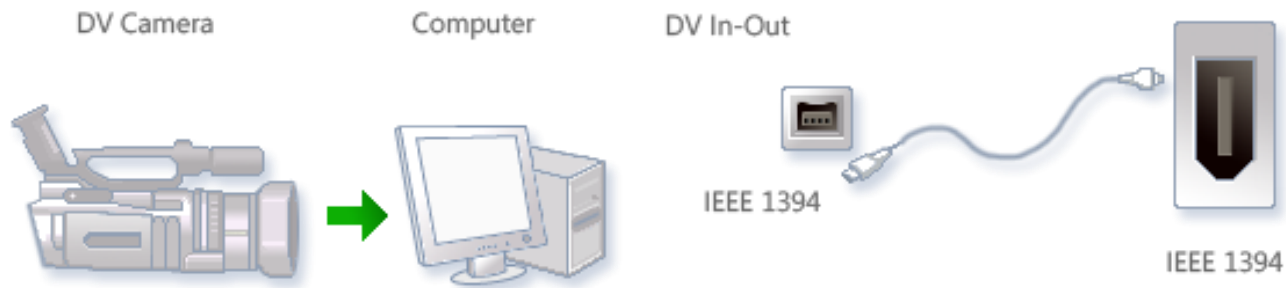
- záznam
  - automatika
  - programové režimy
  - manuální režim
- počet čipů
  - 1 CCD čip
  - 3 CCD čipy
  - CMOS čip

# Jak vybrat kameru?

- přenos videa kamera ↔ počítač
  - paměťová karta
  - kabel USB
  - kabel i.LINK (IEEE1394, FireWire), rozhraní DV



*Propojení videokamery přes rozhraní USB [8]*



*Propojení kamery přes rozhraní FireWire [9]*

# Jak vybrat kameru?

- přehrávání videa
- šetření energie
- velikost displeje



# Jak vybrat kameru?

- hledáček – ano x ne
- stabilizace
  - optická
  - elektronická
- zvuk

# Jak vybrat kameru?

- digitální fotografie
- zásuvka pro mikrofon
- ruční zaostřování
- analogový vstup

# Příslušenství kamery

- stativ
- náhradní baterie
- ukládací médium
- čištění
- brašna
- filtry
- mikrofon
- sluchátka



Zdroj: [2]

# Používaná terminologie

- záběr
- popředí
- pozadí
- střed snímku
- vložený záběr
- dějová odbočka
- švenkování
- zdvih a skluz
- přeastření

# Závěrečné shrnutí

- Jaké znáte způsoby uložení záznamu v kameře?
- Co znamenají zkratky SD a HD?
- K čemu slouží stabilizátor a jaké druhy stabilizátorů znáte?
- Jakým způsobem lze přenést záznam z kamery do počítače?

# Použitá literatura a ostatní zdroje

1. ROUBAL, Pavel. *Informatika a výpočetní technika pro střední školy. Praktická učebnice*. 1. vyd. Brno : Computer Press, a. s., 2010. ISBN 978-80-251-3227-2.
2. Kliparty Office.com
3. Mini DV. *Informatika@grafika: Digitální zaznamenávání obrazu* [online]. [cit. 2013-03-17]. Dostupné z: <http://www.gjszlin.cz/ivt/esf/premiere/zaznam-zabery-esf.php>.
4. DVD kamera. *Informatika@grafika: Digitální zaznamenávání obrazu* [online]. [cit. 2013-03-17]. Dostupné z: <http://www.gjszlin.cz/ivt/esf/premiere/zaznam-zabery-esf.php>.
5. HDD kamera. *Informatika@grafika: Digitální zaznamenávání obrazu* [online]. [cit. 2013-03-17]. Dostupné z: <http://www.gjszlin.cz/ivt/esf/premiere/zaznam-zabery-esf.php>.

# Použitá literatura a ostatní zdroje

6. Paměťová karta. *Informatika@grafika: Digitální zaznamenávání obrazu* [online]. [cit. 2013-03-17]. Dostupné z:  
<http://www.gjszlin.cz/ivt/esf/premiere/zaznam-zabery-esf.php>.
7. Srovnání HD a SD videa. *Informatika@grafika: Digitální zaznamenávání obrazu* [online]. [cit. 2013-03-17]. Dostupné z:  
<http://www.gjszlin.cz/ivt/esf/premiere/zaznam-zabery-esf.php>.
8. Propojení videokamery přes rozhraní USB. *Informatika@grafika: Digitální zaznamenávání obrazu* [online]. [cit. 2013-03-17]. Dostupné z:  
<http://www.gjszlin.cz/ivt/esf/premiere/zaznam-zabery-esf.php>.
9. Propojení kamery přes rozhraní FireWire. *Informatika@grafika: Digitální zaznamenávání obrazu* [online]. [cit. 2013-03-17]. Dostupné z:  
<http://www.gjszlin.cz/ivt/esf/premiere/zaznam-zabery-esf.php>.