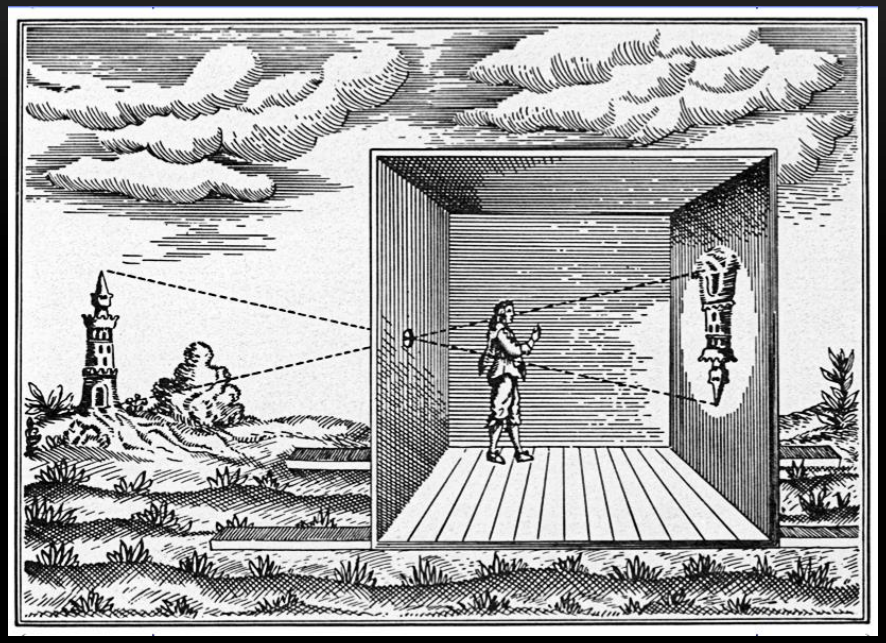
SNÍMACÍ A PROJEKČNÍ PŘÍSTROJE

SNÍMACÍ PŘÍSTROJE

- Camera obscura
- Fotoaparát
- Videokamera

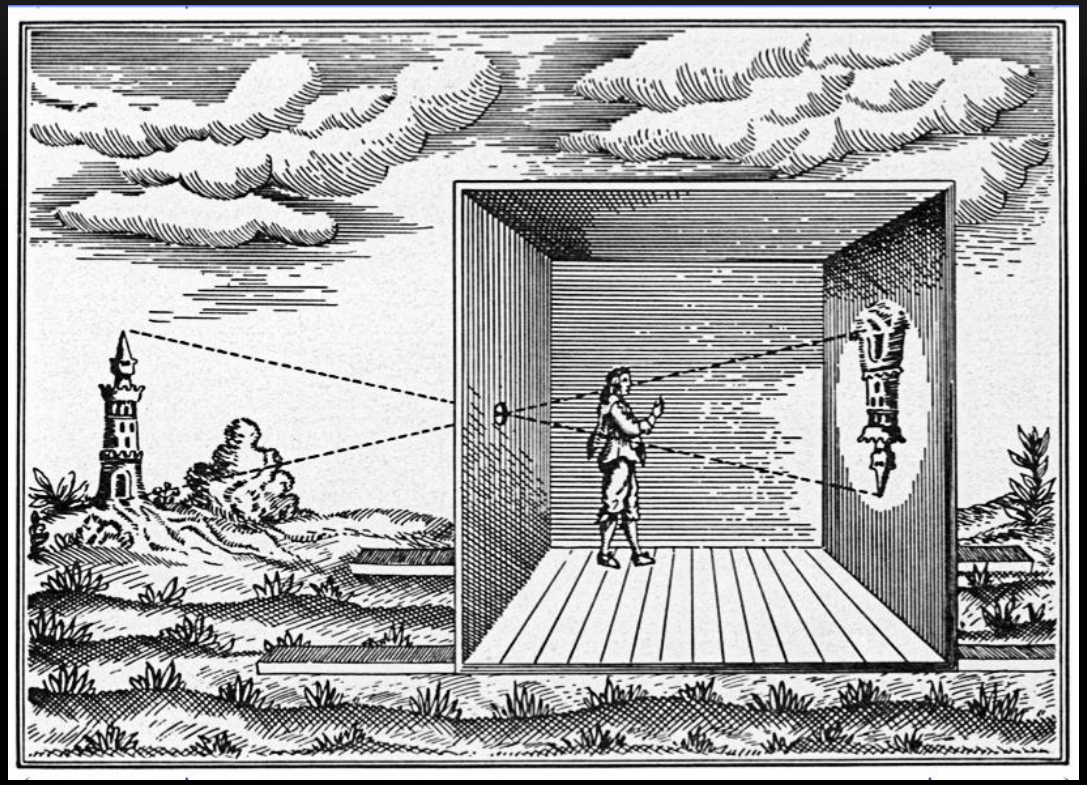


PROJEKČNÍ PŘÍSTROJE

- Zpětný projektor
- Diaprojektor
- Dataprojektor

CAMERA OBSCURA – DÍRKOVÁ KOMORA

- Čína už 5. st. př. n.l.
- Aristoteles 350 př.n.l.
- Da Vinci 1485
- Cardano 1550 čočka
- Kepler 1620 přenosná
- Předchůdce fotoaparátu
- Otvor v jedné svislé stěně
- Pomůcka malířů
- Zachování perspektivy
- Dnes: historická pomůcka nebo turistická atrakce



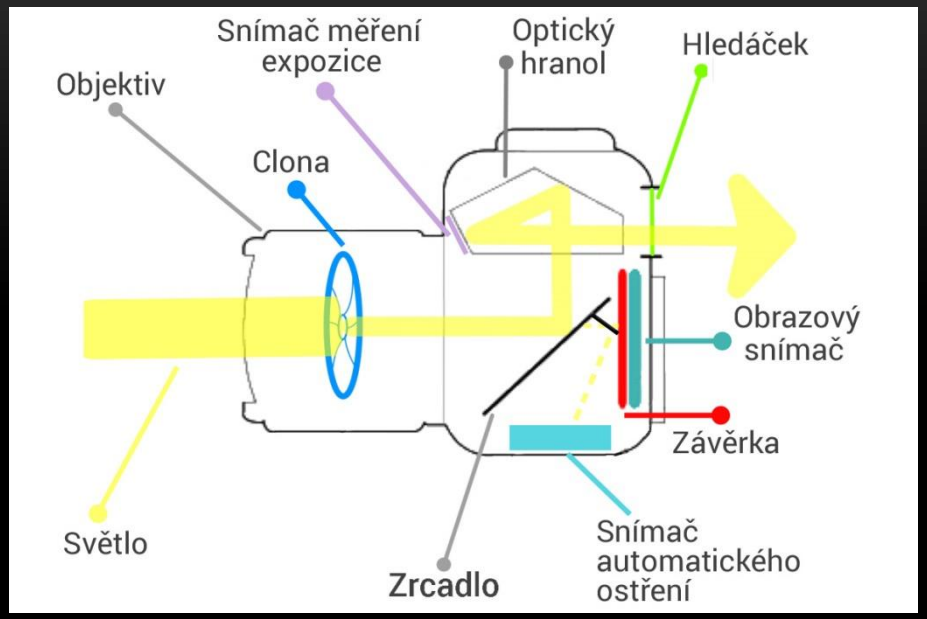
- Veřejné CO: Znojmo (radniční věž), Drážďany (muzeum), Marburg (zámek)
- Největší: Kalifornie - letecký hangár

DIGITÁLNÍ ZRCADLOVKA

Objektiv

- Normální: f = 50 mm, záběr 46°
- Širokoúhlý: f = 35 mm, záběr 62°

  rybí oko 180°
- Teleobjektiv: f = 200 mm, záběr 12°



Clona

- Irisová – tvořená soustavou segmentů
- Ovlivňuje světelnost objektivu (čím větší clona, tím menší otvor)
- Vliv na hloubku ostrosti – menší clona = menší ostrost

Závěrka

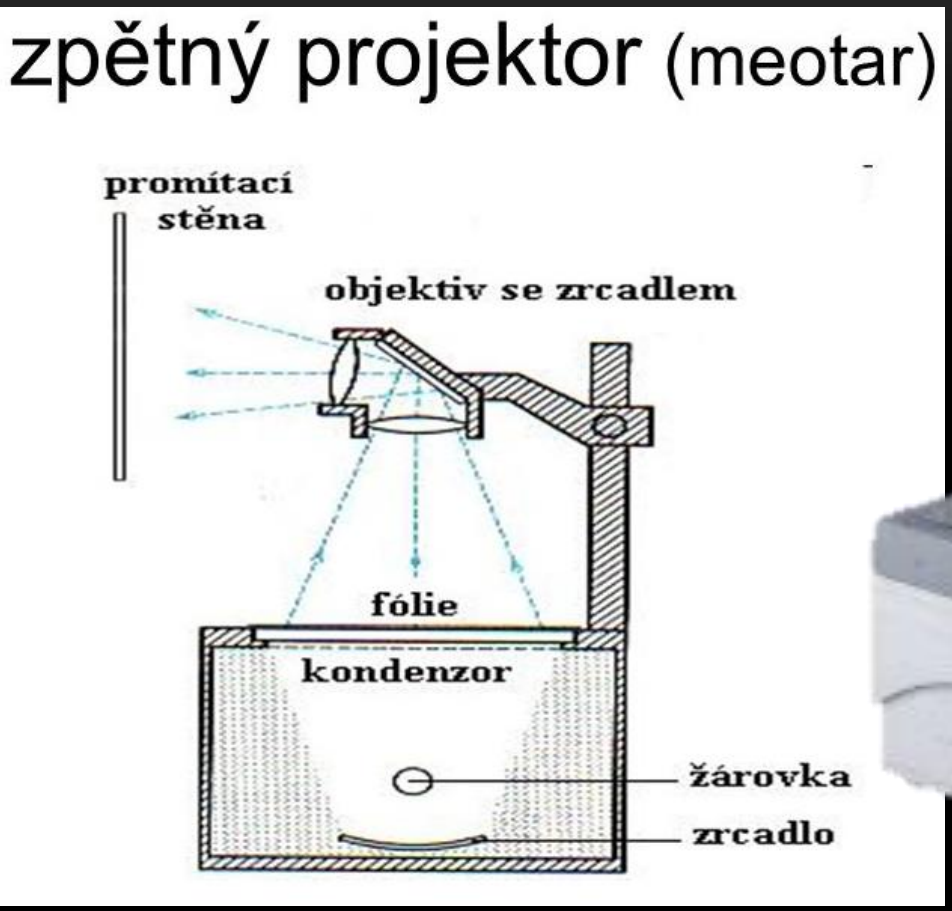
- Umožňuje vstup světla na film

  nebo CCD po dobu expozice
- Mechanická nebo elektronická

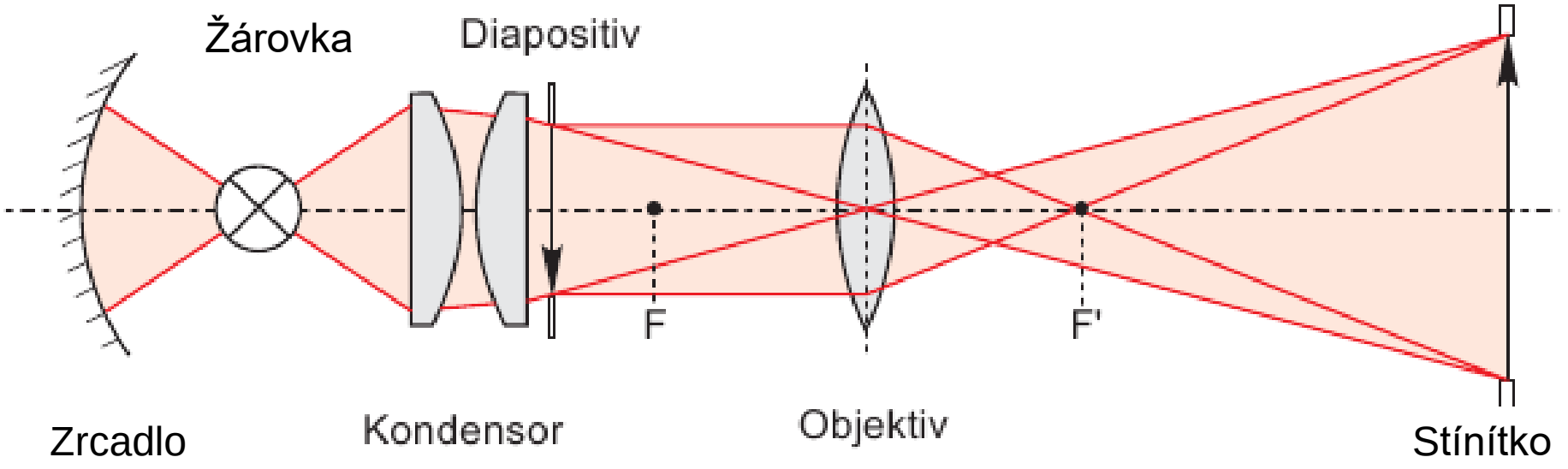
CCD snímač

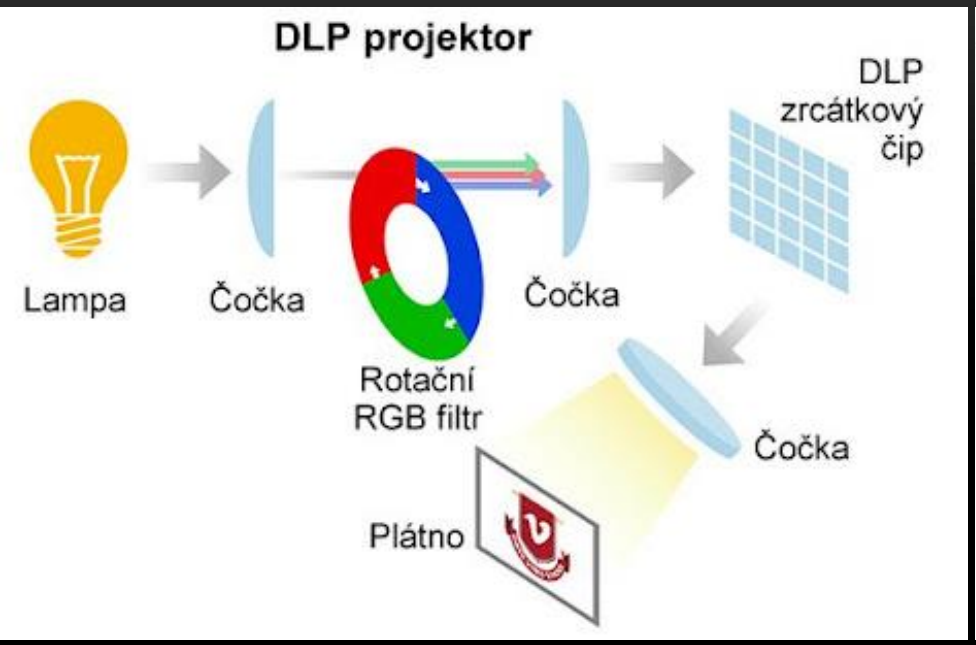
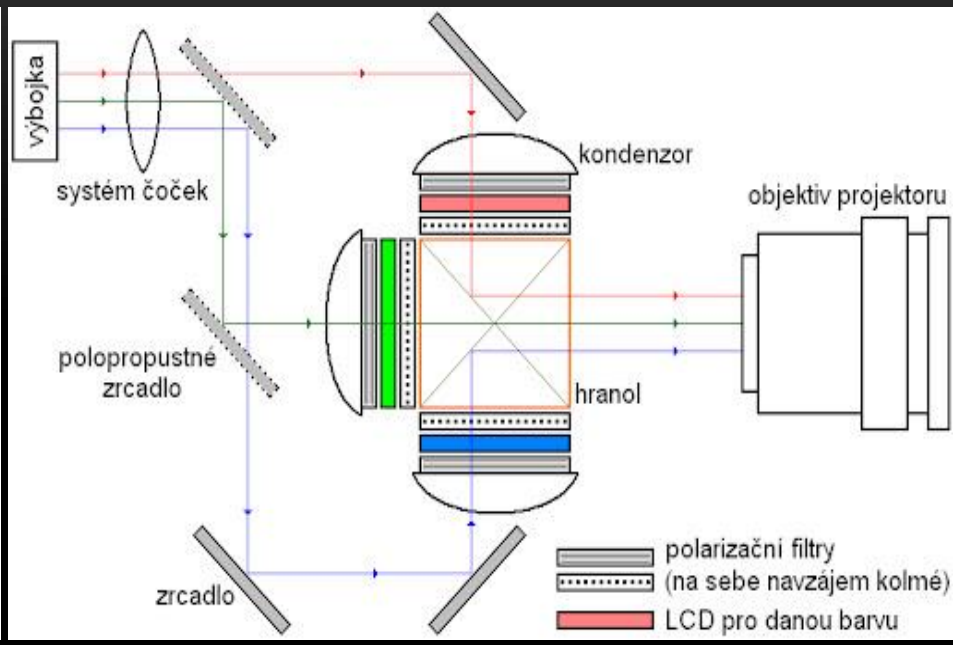
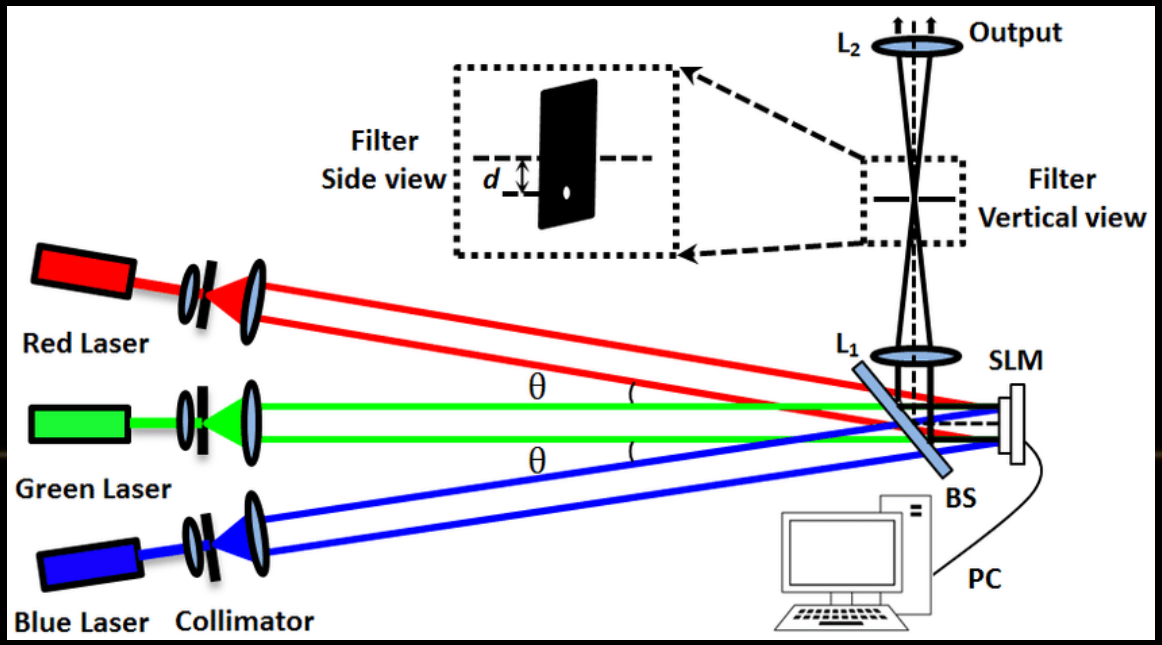
- Charge-coupled device
- 1969 (1 hodina), NC 2009
- Princip fotoefektu

ZPĚTNÝ PROJEKTOR



DIAPROJEKTOR



- zdroj světla (žárovka)
- zrcadlo a kondenzor, které světlo soustřeďují na diapozitiv
- tepelná izolace mezi kondenzorem a diapozitivem
- kolejnice pro podávání diapozitivů
- objektiv, jehož posunem se obraz zaostřuje
- zdroj světla vytváří značné množství tepla, má diaprojektor i nucené chlazení(větrák).

DATAPROJEKTORY