VÝSTAVA ANIMAČNÍCH STROJŮ

OP&K !!!

MUYBRID-GEOVI KONĚ – VÝSTAVA

ILUSTRACE ANIMACE!!!

OP-K.CZ
@OPAK.ANIMATION.DESIGN

Cíle výstavy

CHCEME VYPRÁVĚT O ANIMAČNÍCH STROJÍCH
POMOCÍ ANIMAČNÍCH STROJŮ

A/ Seznámíme návštěvníky s animačními stroji a základními principy předanimačních technik.

B/ Pomocí strojů představíme hlavní téma výstavy.

→ E. Muybridge a jeho část tvorby, věnující se animačním strojům. E. M. je fascinující postava stojící u vzniku filmu a animace a přijde nám důležité se s ním blíže seznámit.

C/ Součástí budou workshopy animace

Obsah

→01 Stroboskopický efekt

→02 Zadání pro Muybridge

→02B Chybná zobrazení koní

→03 Muybridgovy seqence

→04 Místnost pro workshopy

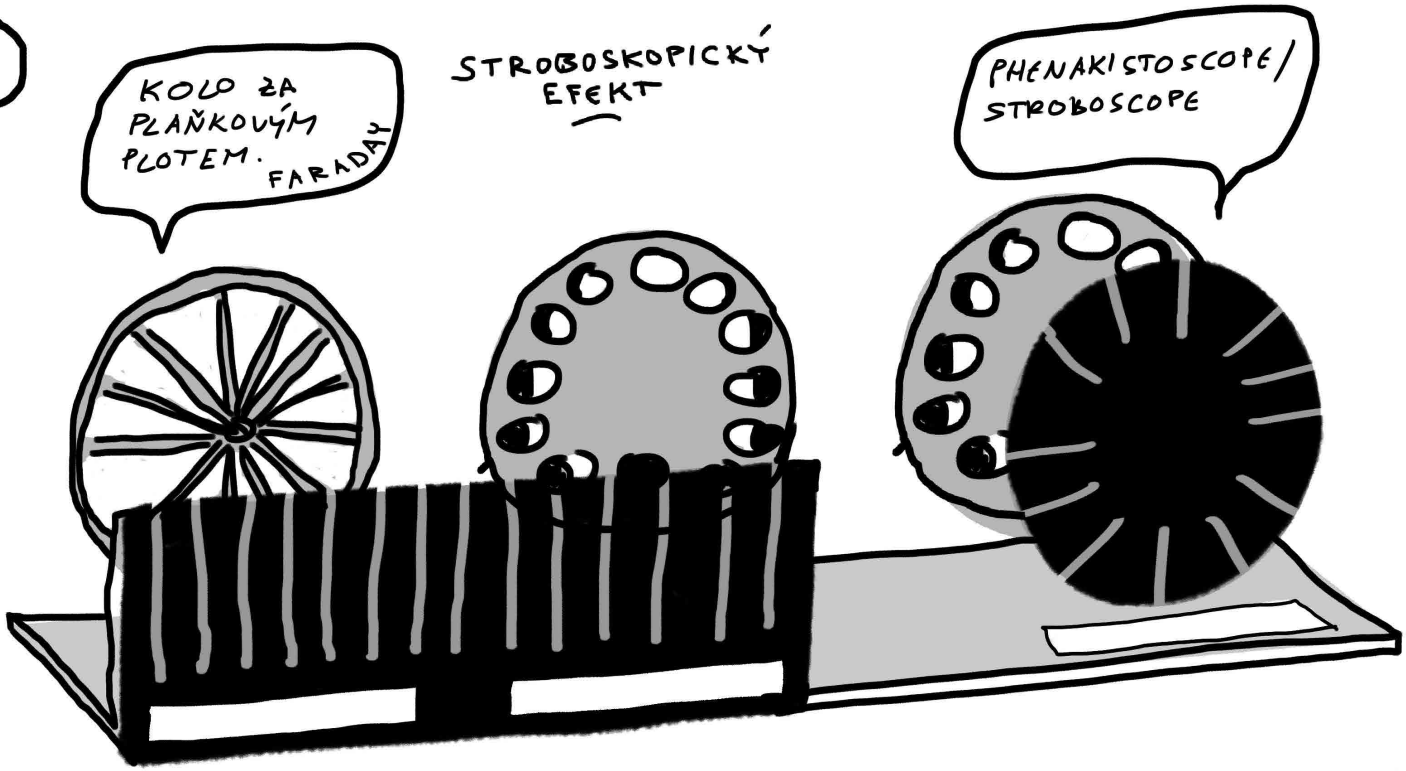
Stroboskopický efekt

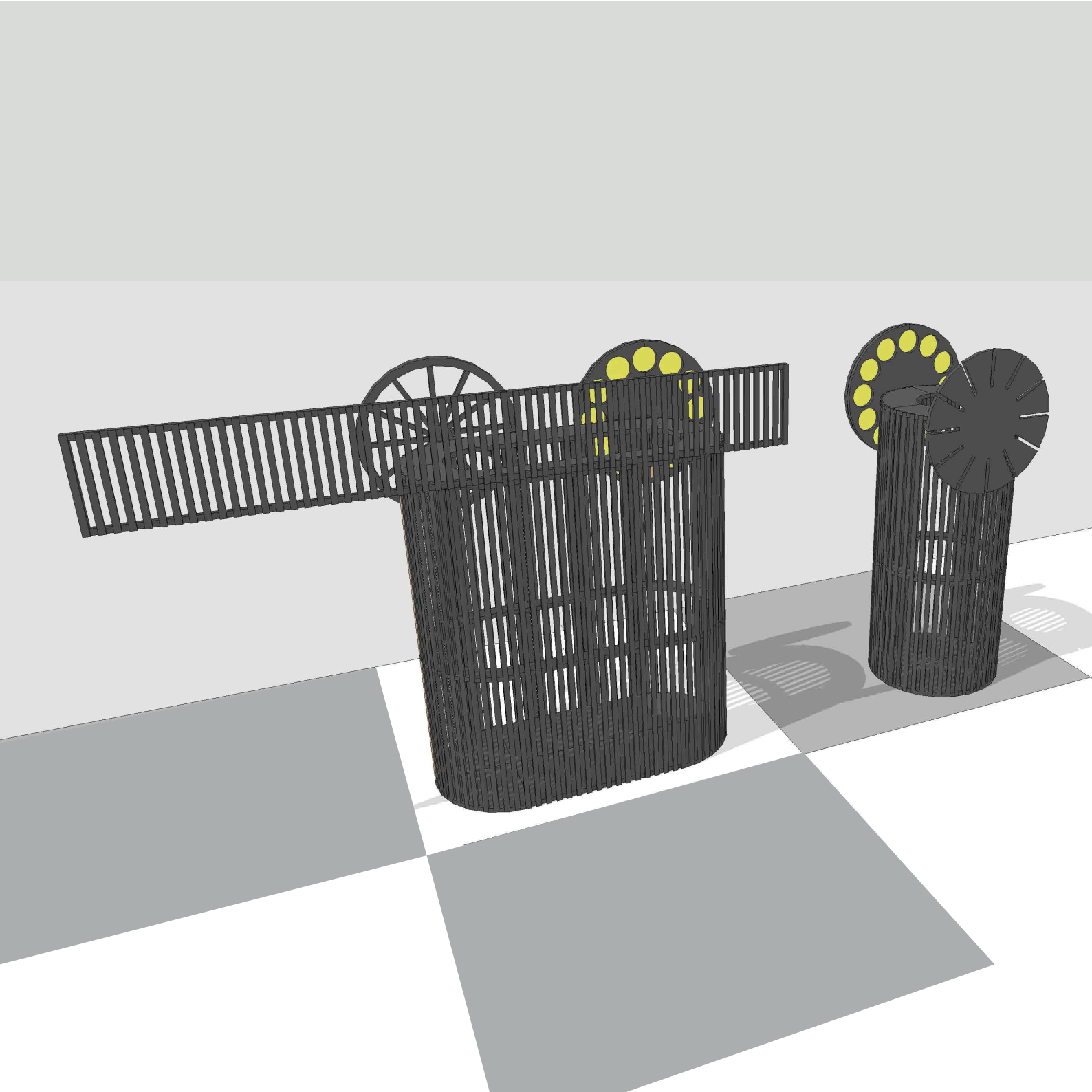
Za iluzi pohybu ve Filmu je zodpovědný stroboskopický jev.
Tento efekt objevil anglický přírodovědec Michael Faraday, když se snaží zjistit, proč loukoťové kolo projíždějící za plaňkovým plotem vypadá, jako by stálo, či dokonce couvalo.

Poprvé tento jev popsali nezávisle na sobě v roce 1836 Joseph Plateau (Phenakistoscope) a Simon Stampfer(Stroboscope disc).

Stroboskopická metoda pozorování jevů spočívá v přerušování osvětlení pohybujícího se tělesa tak, že těleso pozorujeme jen v určitých zcela krátkých okamžicích. Zrakový vjem nezaniká s podrážděním sítnice současně, ale průměrně asi o jednu třetinu sekundy později, proto se v mozku vytváří obrazy pohybujícího se tělesa v několika fázích současně.

1


KOLO ZA PLAŇKOVÝM PLOTEM. FARADAY
STROBOSKOPICKÝ EFEKT
PHENAKISTOSCOPE/ STROBOSCOPE



Zadání pro Muybridge

E. Marey
Marey napsal knihu o pohybu zvířat a knížka se dostala do rukou americkému zbohatlíkovi a milovníkovi koňů Standfordovi. Američan se v knížce dočetl, že během cvalu nastává okamžik, kdy jsou všechny čtyři zvířete mimo zem. Chtěl mít větší důkaz a tak povolal E. Muybridge.

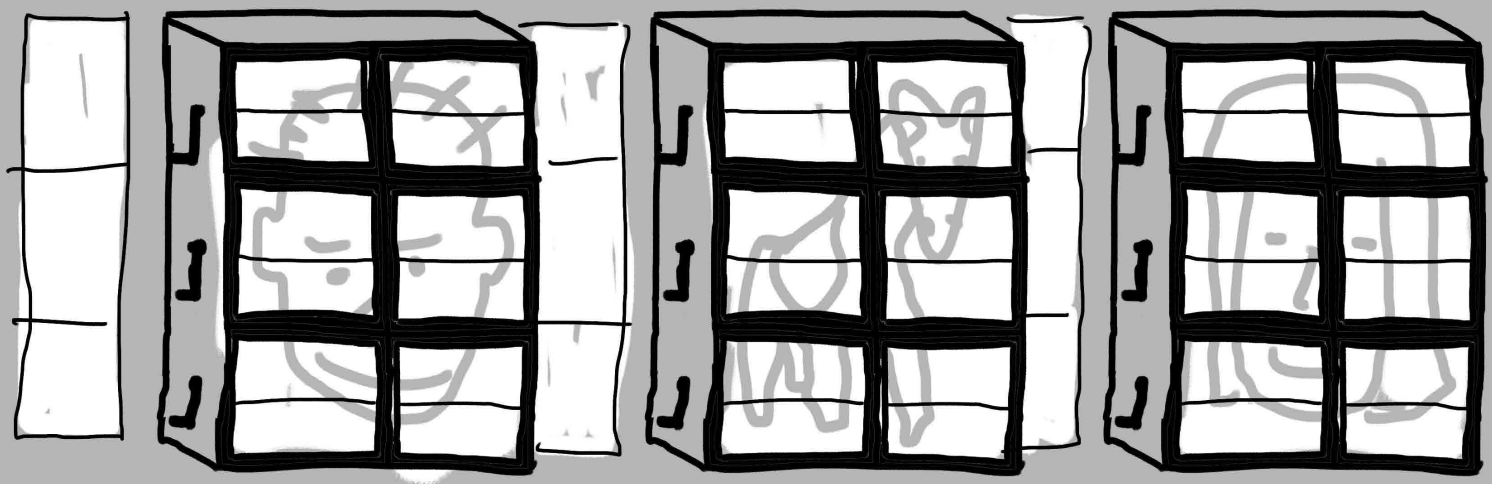
Dohoda
Standford mu nabídnul 25000 dolarů, aby dokázal, v jaké pozici má kůň nohy při cvalu.

Proces
Muybridge hned zjistil, že to technicky bude problém, v té době zaznamenaný pohyb vypadal vždy rozmazaně ke zmrazení pohybu byla zapotřebí rychlá závěrka, která dokáže zachytit pohyb koně za zlomek sekundy aby toho Muybridge docílil, tak umístil 12 velkých fotoaparátů do řady podél trati. Fotoaparáty spojovala telegrafická šňůra a v momentě, když běžel kůň, tak probíhal šňůrou a spínal spouště od foťáků. Cesta byla posypána vápnem, aby byl co největší kontrast. V roce 1878 ukázal, že kůň má v jednom momentu všechny čtyři nohy ve vzduchu. Později požíval 24 kamer.

Výsledek
Dopad na tehdejší publikum byl obrovský.
Umělci v té době byli nadšení i rozčílení, protože Muybridgovy fotky odhalily všechny chyby při ztvárnění různých pozic koně.
Nejčastější chybou bylo znázornění běžícího zvířete.
konzultovali s ním malíři (Edgar Degas, Thomas Eakins,..)

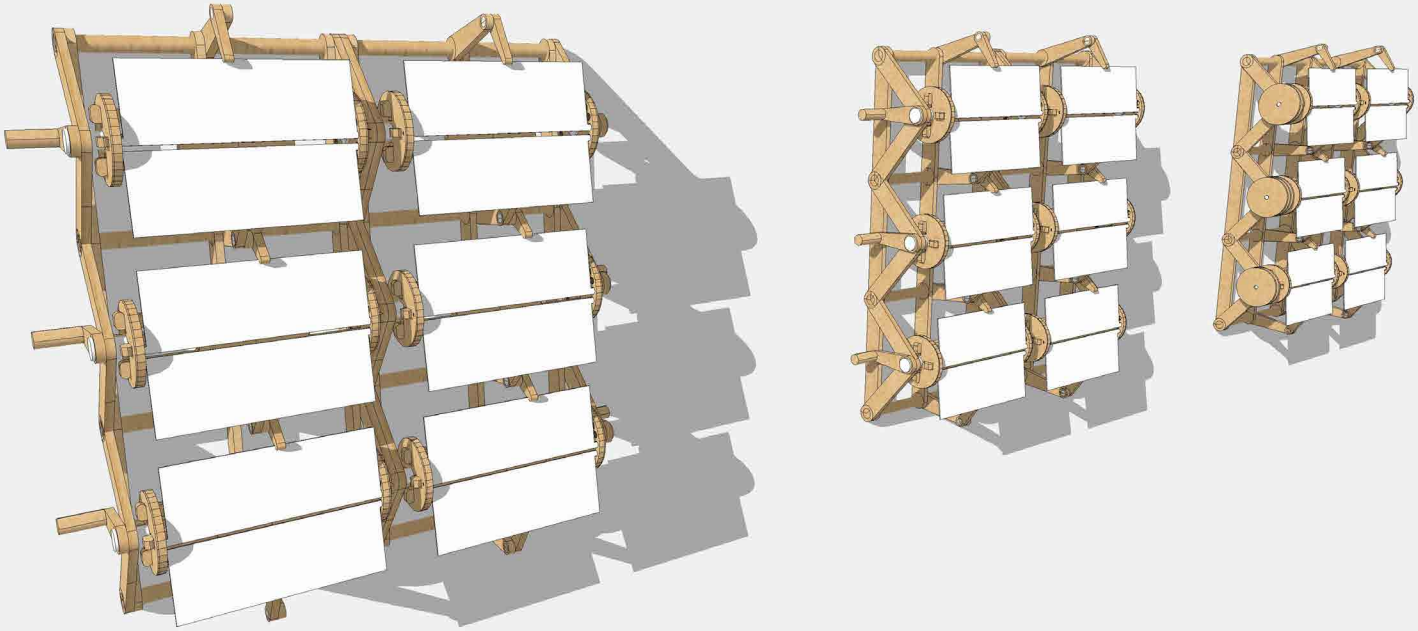
Muybridge nevědomky připravil půdu pro velkolepý vynález o deset let později a to byl FILM.

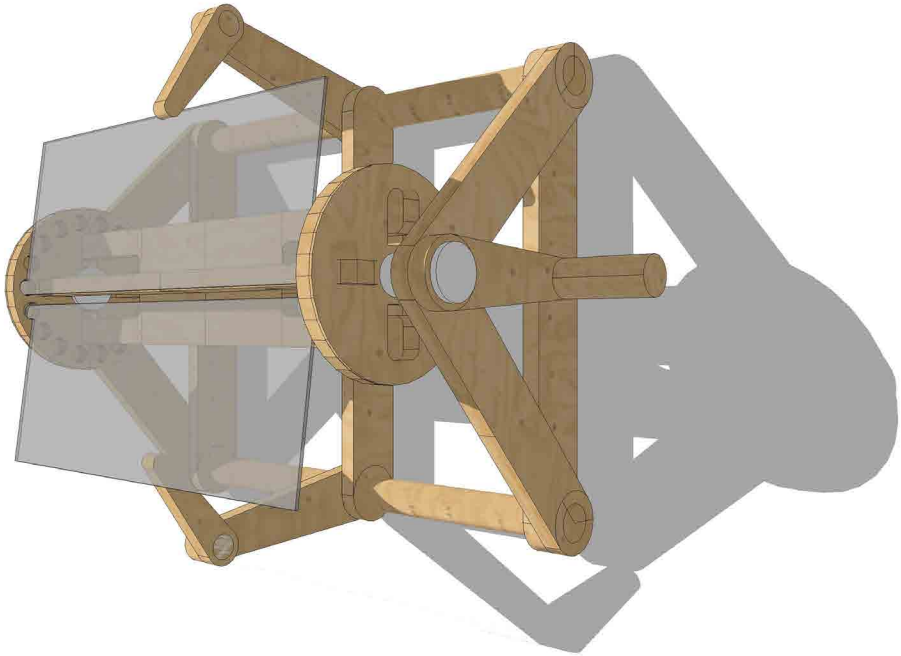
2 ZADÁNÍ PRO E. MUYBRIDGE



E. MAREY ⟶ DOHODA ⟶ PROCES ⟶ VÝSLEDEK

FLIPBOOKY



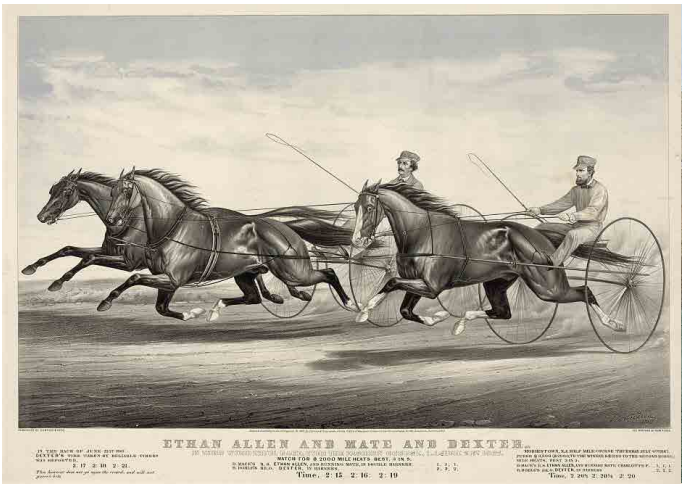


Chybná zobrazení - koně

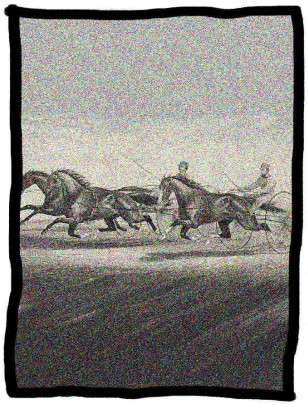
ukázky chybných zobrazení koně v průběhu animace

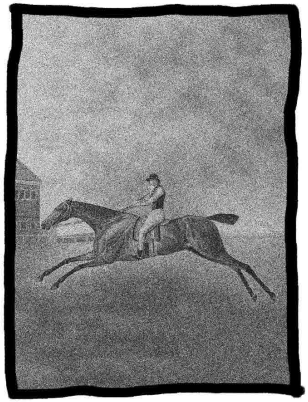
animace chybných zobrazení (flipbook, praxinoscope)
srovnání se správným pohybem koně

lentikulární tisk
pohled a/ chybné zobrazení
pohled b/ oprava - správný pohyb)



CHYBNÁ ZOBRAZENÍ KONÍ





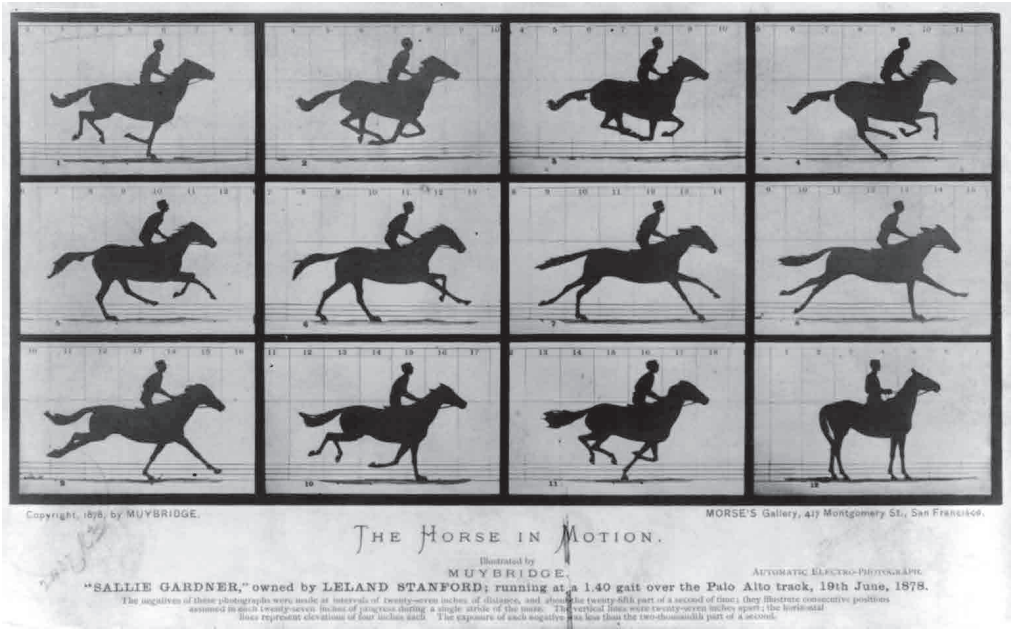
LENTIKULÁRNÍ TISK
ORIGINÁL/SPRÁVNÝ POHYB

PRAXINOSCOPE
SPRÁVNÝ VS ŠPATNÝ CYKL

VÝMĚNNÉ ANIMACE

Muybridgeovy seqence

Rádi bychom ukázali různé možnosti zobrazení předanimačními technikami pomocí Muybridgem vytvořených seqencí běžících koní.



Naše Animační stroje

Flipbook 12 frame

op-k.cz/ap

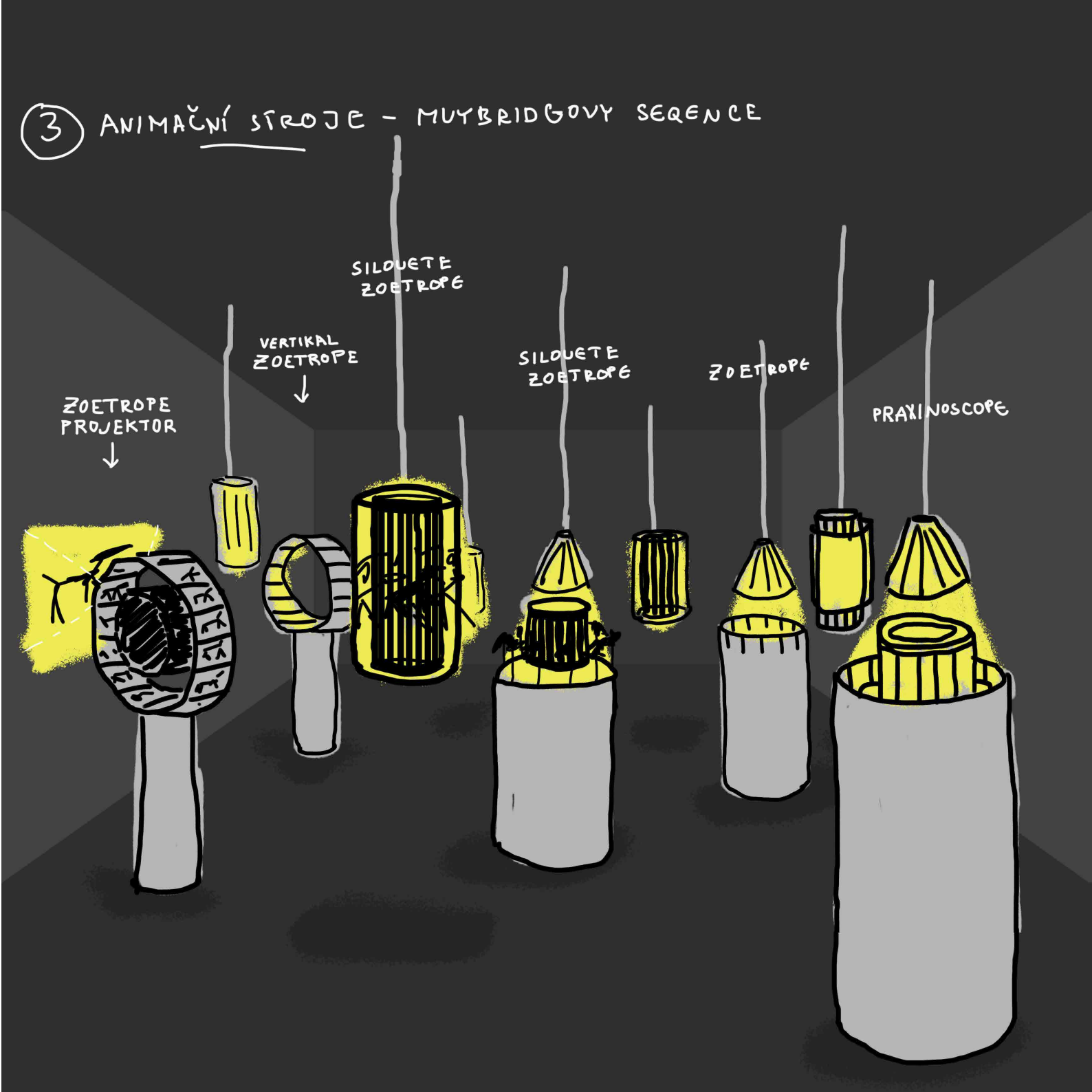
Flipbook 24 frame

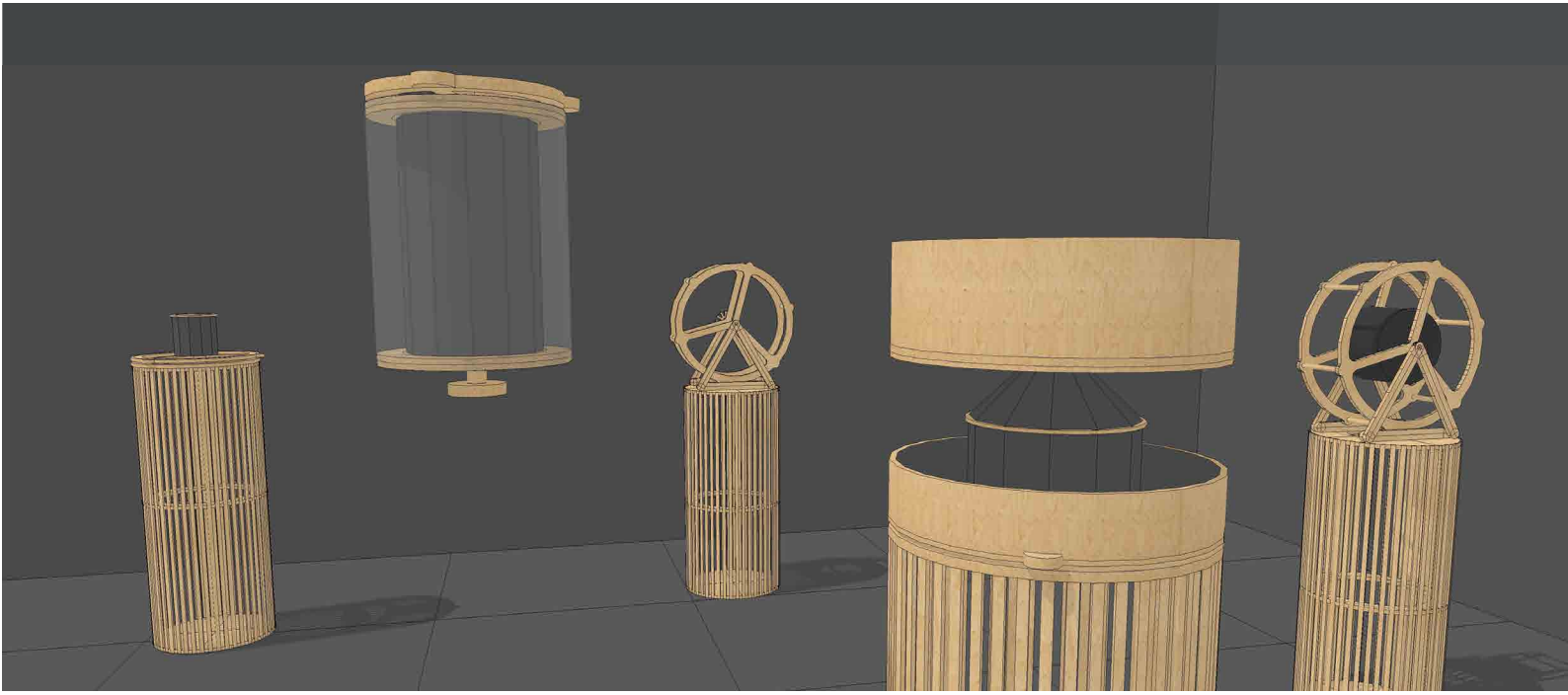
Silouette zoetrope

Praxinoscope

Vertical zoetrope

Vertical zoetrope – projektor


3 ANIMAČNÍ STROJE - MUYBRIDGOVY SEQENCE
ZOETROPE PROJEKTOR
VERTIKAL ZOETROPE
SILOUETE ZOETROPE
SILOUETE ZOETROPE
ZOETROPE
PRAXINOSCOPE



Místnost pro workshopy

Workshopy animace vedené lektorem

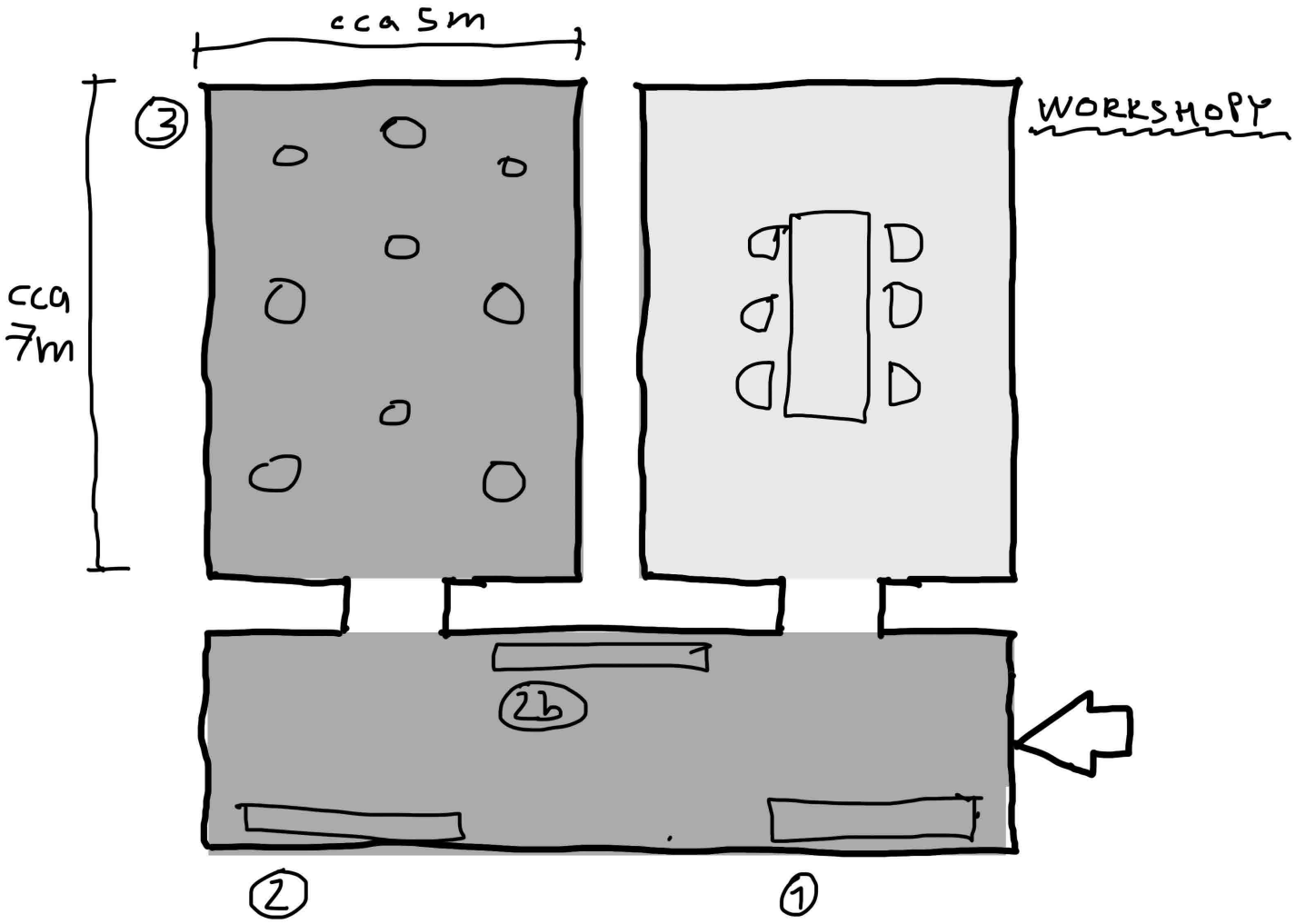
→dle dohody
→ Techniky stopmotion animace: plošková (papírková) animace, předmětová animace, písková animace, lightbox.
https://www.ultrafun.eu/workshopy

Samoobslužné workshopy

→ stanovište pro stop motion animaci
K dispozici je animační stůl (multiplán) s tabletem, software pro stop motion focení bez obsluhy - jednoduchý export vlastní animace s možností okamžitého odeslání na mail.
box s materiálem pro animaci (předem připravené ploškové loutky, pozadí a další)

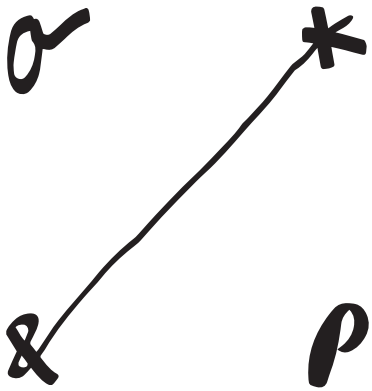
→ stanovište pro animaci na Animačních strojích
(praxinoscope a flipbooky - viz obr.)
Vytvořit animaci pro tyto stroje obnáší nakreslit 12 fází animace – obrázků a tyto pak vložit do animačního stroje. Ideálně animace funguje jako smyčka. Pomocí těchto strojů si můžete jednoduše vytvořit a přehrát krátkou animaci bez použití počítače. Pokud nechcete vytvářet vlastní, můžete si dotvořit animace námi připravené..

PŘÍKLAD ROZMÍSTĚNÍ A ROZMĚRŮ VÝSTAVY



Inspirace Muybridgem

Marcel Duchamp, Francis Bacon, Andy Warhol, Thomas Edison, Matrix,...



Ondřej Mladý, Pavla Šnajdarová & Klea pavla@op-k.cz+420604944923