

PRAKTIČNI NAPOTKI ZA USTVARJANJE ANIMIRANEGA FILMA V RAZREDU

V nadaljevanju smo skupaj z avtorji delavnic B, C in D pripravili praktične napotke za vse tiste, ki se boste lotili ustvarjanja animiranega filma v razredu. Uporabne informacije najdete tudi v priročniku [Animirajmo!](#) in prenovljeni knjižici iz zbirke Kinobalon [Animirani film](#).

PRIPRAVA PROSTORA ZA ANIMIRANJE

Prostor naj bo zatemnjen. Kamero (na stojalo, ki smo ga uporabljali v sklopu C) se pritrdi s toplotno pištolo ali selotejpom, prav tako se naj pritrdi tudi ozadje, na katerem se animira. Mizo in luči je priporočljivo zalepiti s toplotno pištolo. Vse mora trdno stati, da ne pride do neželenih premikov.

MED ANIMIRANJEM...

Ko fotografiramo se umaknemo in počakamo, da program zajame sliko, da se sence ne menjajo oz. ne mečemo senc na ozadje.

USTVARJANJE ANIMACIJE S TELEFONOM/RAČUNALNIŠKO TABLICO

Snemanje animacije s telefonom je dostopno za učence in delo pri pouku.

1. STOJALO IN SPROŽILEC ZA TELEFON: [Ulanzi](#) stojala za telefon, ter [Bluetooth shutter](#) sprožilec. Nekateri telefoni omogočajo fotografiranje na plosk (problem pri več telefonih v razredu)

2. ŠKATLE ZA ANIMIRANJE S TABLICO ALI TELEFONOM: Škatle smo uporabljali na sklopu B v Krškem in v Mariboru. Lahko se naročijo v

KreatorLabu <http://www.kreatorlab.si/>. Za več informacij glede škatel se obrnite na mentorico pri omenjenem sklopu Hano Repše (hana.repse@gmail.com)

Škatle iz KreatorLaba:

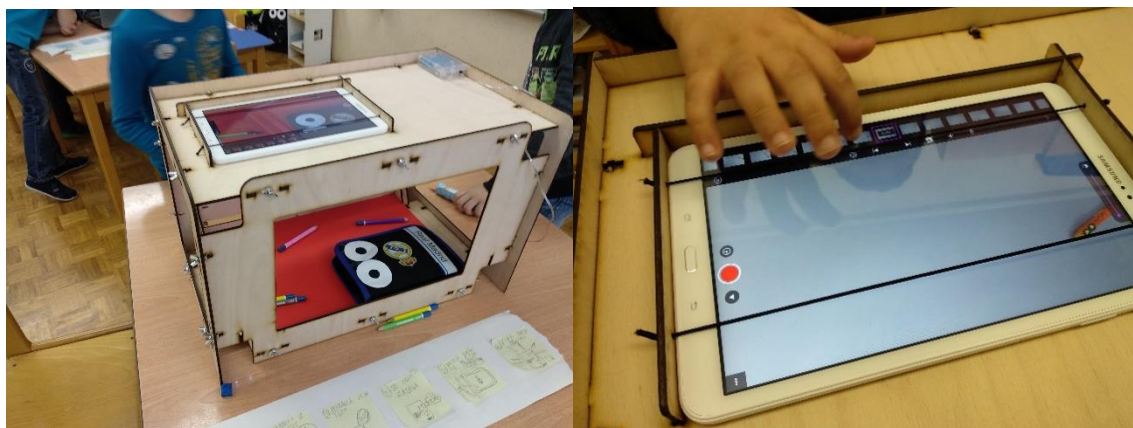


Foto: Brigita Klajnšek

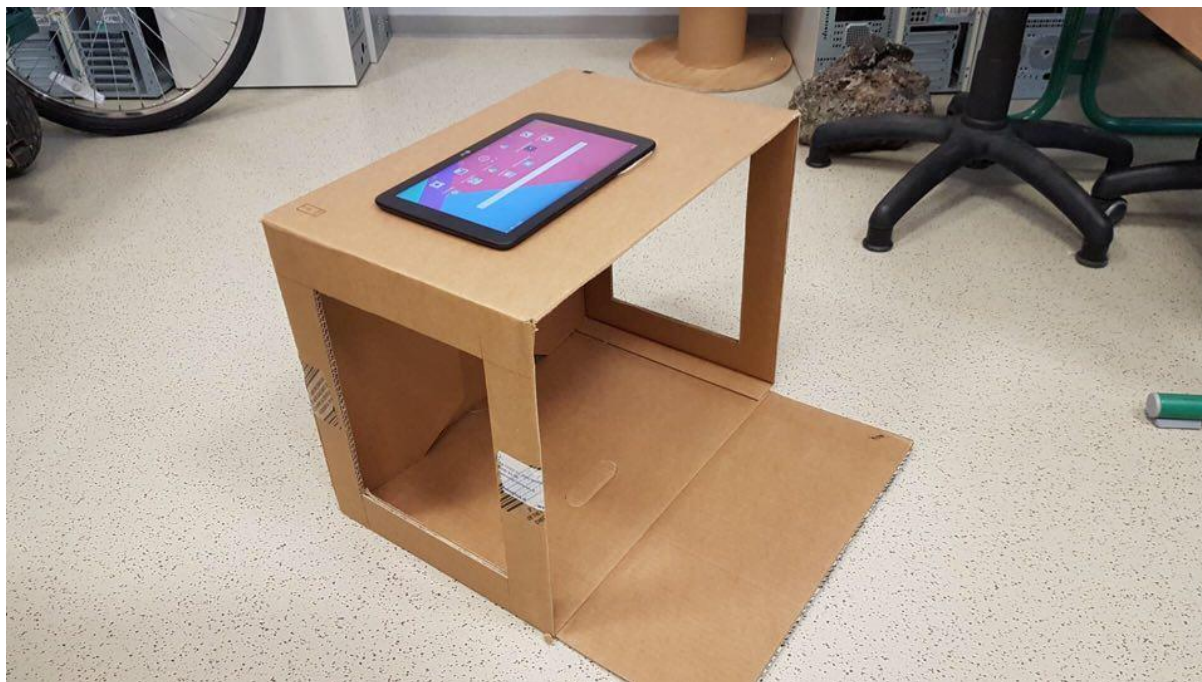
3. NAREDI-SI-SAM STOJALO in ŠKATLA ZA TELEFON IN TABLICE: Stojalo za snemanje s pomočjo telefona/računalniške tablice lahko naredimo sami iz trših kartonastih škatel. Telefone pritrdijo za snemanje iz vrha z lepljivo gumo (Patafix) in tako lahko nemoteno snemajo s klikom na gumb. Priporočljiva velikost škatle za enostavno delo je format A3, v višino naj meri cca 30 cm.

Naredi-si-sam stojalo za telefone ali tablice, ki sta ga izdelala Brigita Klajnšek in Danijel Šic iz OŠ Toneta Čufarja Maribor:



Foto: Brigita Klajnšek

Naredi-si-sam škatla za telefon ali tablice, ki sta jo izdelala Brigita Klajnšek in Danijel Šic iz OŠ Toneta Čufarja Maribor:



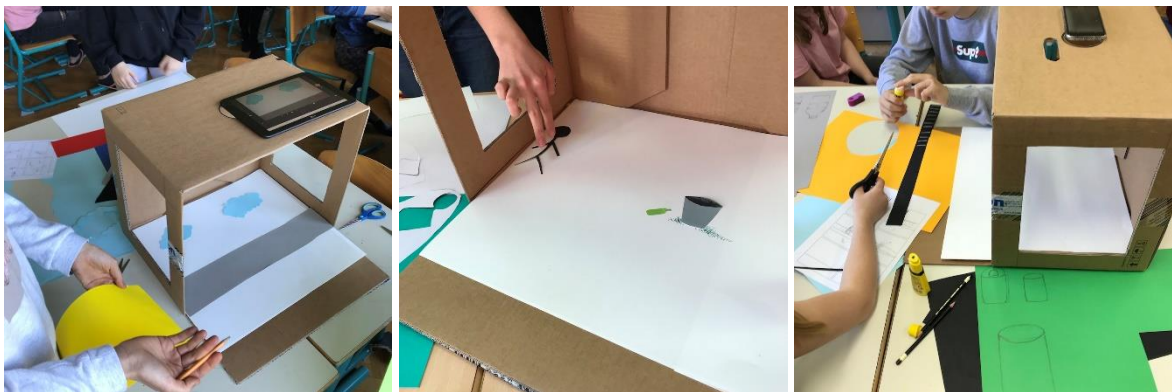


Foto: Brigita Klajnšek

4. PROGRAMI ZA ANIMIRANJE S TELEFONOM/RAČUNALNIŠKO TABLICO:

priporočamo aplikacijo [Stop motion studio](#)

USTVARJANJE ANIMACIJE S SPLETNO KAMERO

1. BRAZPLAČEN PROGRAM ZA ANIMIRANJE S SPLETNO KAMERO:

KoolCapture - nastavitve programa: www.koolcapture.com/tuto

! Program deluje samo s spletno kamero, s fotoaparati pa ne. Prav tako ne podpira novih operacijskih sistemov.

2. SPLETNA KAMERA: zelo priporočljivo je, da nima avtomatskega fokusa ali da ima možnost za izklop te funkcije preko programske opreme (sicer se fokus avtomatsko spreminja glede na objekte pred njo in s tem se ves čas spreminja tudi animacija v fokusu); katera kamera ima to možnost, je preko spleta težko ugotoviti

Primeri ustreznih spletnih kamer:

- [Logitech hd pro c920](#) (cca. 80 eur) – te smo uporabljali na sklopu C
- [Logitech hd c270](#) (cca. 30 eur); Andrej Adamek je opozoril nanjo, in enostavno predelavo na manualni fokus: youtu.be/v-gYgBeiOVI
- [Genius X1000 720p hd](#) (cca. 20 eur) – ima manualni fokus

3. NASTAVITVE SPLETNE KAMERE ZA LOGITECH KAMERE:

- Google: Logitech Camera Settings Windows: support.logitech.com/en_in/downloads, Mac: itunes.apple.com/us/app/logitech-camera-settings/id638332853)
- Najprej odpremo KoolCapture, šele potem nastavitve kamere (kamera pošilja sliko samo prvemu programu, ki ga odprete ...). Program za nastavitve kamere ne ugašajte.
- Ugasnemo vse avtomatske nastavitve (White balance, Fokus, itd.)
- Postavimo pred/pod kamero čisto vse barvne objekte, ki bodo prisotni tekom posnetka
- Prilagodimo nastavitve kamere na ustrezne barve.
- Prilagodimo manualni fokus na tisti del, kjer bo v kadru ostra slika.
- Vse pustimo pri miru in začnemo s snemanjem.

USTVARJANJE ANIMACIJE Z ZRCALNO REFLEKSNIM DSLR FOTOAPARATOM

- 1. PROGRAMI ZA ANIMIRANJE:** za animiranje s fotoaparatom, ki ga povežete z računalnikom, potrebujete plačljiv program. Priporočamo [Dragonframe](#) (uradni reseller je Dagiba) ali [Stopmotion Pro](#) (cca 150 eur za šole), dober program je tudi [Animate it!](#) in je cenovno dostopen
- 2. FOTOAPARATI:** dovolj je že najbolj osnovni model Canon 450D, ki je star cca 7 let in ga dobite na Bolha / eBay za 120-180 eur z osnovnim objektivom vred
- 3. NASTAVITVE FOTOAPARATA:**
 - Natančna navodila glede nastavitve ima Dragonframe, za vse znamke DSLR fotoaparatorov: www.dragonframe.com/camera-support/
 - Osnovna pravila: obrnemo kolesce na Manual: M in vse avtomatske nastavitve ugasnemo (rotacija fotografij, White balance, Photo bg light adjustment, ugašanje aparata po nekaj minutah)
- 4. STOJALO ZA FOTOAPARAT:** lahko nabavite v fotografskih trgovinah ali preko spleta. Slovenski ponudniki: Foto Beseničar, Cumulus Kranj ali www.foto-klik.si
- 5. ANIMIRANJE S FOTOAPARATOM BREZ POVEZAVA Z RAČUNALNIKOM:** Delo z zrcalnim fotoaparatom lahko poteka tudi brez povezave z računalnikom in programsko opremo za zajemanje slike. Potrebujemo le stojalo, zaželen pa je tudi dodaten sprožilec, da se učenci ne dotikajo direktno fotoaparata, sicer gre tudi brez. Delo na ta način je nekoliko težje, saj učenci ne vidijo, kaj sproti nastaja, ni pa to za njih ovira. Zelo pazljivi morajo biti tudi pri premikanju in »zaletavanju« v stojalo na katerem je fotoaparat. Zato mora biti delo organizirano zelo natančno, delitev dela med učenci pa mora biti jasna. Je pa takšna oblika zelo primerna **za tehniko pikselacije**. V tem primeru se posnete fotografije naknadno prenese na računalnik in se jih združi v programu za video montažo. Več o programih za video montažo v nadaljevanju.

! Če se odločite za delo z DSLR, predlagamo da enega mentorja povabite na enodnevno izobraževanje učiteljev.

ANIMIRANJE NA SVETLOBNI TABLI S PESKOM

Svetlobne table lahko nabavite preko spleta na <https://www.neonart.si/reklamne-table.php> ali pa pobrskajte po spletu. Išcite tudi »svetlobne reklamne table«. Animiranje na svetlobni tabli s peskom si lahko ogledate [na povezavi](#).

MATERIAL

- 1. KOLAŽ:** predlagamo **trši barvni kolaž** (250-300 gramski), ki je iz obeh strani obarvan enako in se ne zvija med animiranjem ter [Patafix](#) lepljivo gumo za gibljive dele.

2. PLASTELIN: predlagamo **plastelin, ki se ne strdi** (4 eur kila - [plastelin newplast](https://www.animationsupplies.net/)), okostja za lutke in drugo <https://www.animationsupplies.net/>

3. DRUGI MATERIALI: Za animacijo lahko uporabljamo tudi **druge materiale** - fotografije, časopisne izrezke, naravne materiale, gumbe, semena ... Za **sceno oz. ozadje** lahko uporabimo slike s tempero/tušem/vodenimi barvami..., ki so jih učenci delali za drug namen in se tematsko povezujejo z vsebino animacije.

LUČI

Za **utripanje** svetlobe med sličicami je vedno izvor težav v enem od 3 razlogov:

1. Kamera zajema sliko z ravno toliko Hz / utripi (50 ali 60 / sekundo) kot utripajo neonske in slabše LED žarnice. Rešitev: Menjava žarnic za halogenske ali boljše LED žarnice je najlažja izbira
2. Dostop naravne sončne svetlobe do mizice, kjer animiramo, prav tako predstavlja problem, saj se slednja veliko spreminja. Rešitev: prostor popolnoma zatemnimo in z usmerjeno svetlobo osvetlimo samo mizico, kjer animiramo.
3. Svetla oblačila animatorja delujejo kot dodatna luč in se svetloba zelo očitno spreminja glede na pozicijo bele obleke. Rešitev: predlagamo uporabo temnih oblačil.

MIZICE ZA ANIMACIJO – ROSTRUM

Uporabljali smo jih na sklopu C. Cena rostrumov z lučmi je cca. 180 eur (takšna je cena skupno s poštino iz Anglije). Naroči se jih lahko preko spletne strani <https://www.animationtoolkit.co.uk/> (Dagiba je eden izmed uradnih resellerjev).

SESTAVLJIVE ANIMACIJSKE MIZE S STEKLI

Na tej [povezavi](#) si lahko ogledate fotografije sestavljivih animacijskih miz s stekli. Mizice so delo mizarja, ki jih je oblikoval skupaj s Timonom Ledrom (Dagiba). Mizice stanejo nekje med 100 in 180 eur s stekli vred. Po navadi izdelava več naročil naenkrat, ko se le ta naberejo. Glede naročil pišite na info@dagiba.si

Naročite lahko:

- Škatlo z luknjo
- Enojno sestavljivo mizico s stekli (75 x 75cm)
- Dvojno sestavljivo mizico za 2 postaji (opcijsko prepogljiva, glej fotografije)
- Zgornjo ploščo mize z luknjo (potem ni potrebno stojalo)

POSTPRODUKCIJA ANIMIRANEGA FILMA

1. BREZPLAČNI PROGRAMI ZA MONTAŽO

Davinci Resolve

Za namestitev programa pojdite na stran:

<https://www.blackmagicdesign.com/products/davinciresolve/> (potrebna je registracija, vendar je program brezplačen)

- Kliknete Download

- Izberete DaVinci Resolve 15 (ne 16, ker je še beta verzija), ustrezno verzijo za računalnik

- Vnesete podatke za registracijo, nato ti takoj ponudi prenos

Več o specifikacijah, računalniku in operacijskih sistemih, ki so potrebni za delovanje programa:

<https://documents.blackmagicdesign.com/ConfigGuides/DaVinci Resolve 15 Mac Configuration Guide.pdf>

Shotcut

Za namestitev programa pojdite na stran: <https://shotcut.org/download/>

Od obeh programov, se je bolje izkazal program Davinci Resolve, tako da prednostno priporočamo tega. V Davinciju si lahko namreč posneti material organizirate po mapah, hkrati pa vam posnete slike že sam pretvori v sekvenco slik, kar je pri programu Shotcut nemogoče.

Organiziranost materiala

Dobro je, da imate material organiziran po mapah in ga tudi v program vnesete po mapah, saj se boste tako pozneje, ko boste v montaži, bolje znašli in vedeli, v kateri mapi imate kaj shranjeno.

Dodatno

Če pri animiranju slikamo 25 sličic na sekundo moramo tako nastaviti tudi v montaži in v izvozu iz montaže.

2. GLASBENE KNJIŽNICE

Spletni viri 'royalty free' zvoki in glasba, ki jo lahko uporabljate in s tem ne kršite zakona o avtorskih pravicah: <https://www.bensound.com/> in <https://freesound.org/>

Priporočamo tudi lastno ustvarjanje glasbe in snemanje sinhronih šumov, saj se izognete izgubi časa z iskanjem, hkrati pa je tudi zvok avtorski.

Avtorji: Blaž Miklič (OSM films), Tina Lagler (OSM films), Timon Leder (DAGIBA), Hana Repše (DRFK) in Kolja Saksida (ZVVIKS)

Uredila: Petra Gajžler