

Univerza v Ljubljani  
Fakulteta za računalništvo  
in informatiko



# PRODUKCIJA MULTIMEDIJSKIH GRADIV (PMG)

## UVODNE INFORMACIJE

Borut Batagelj

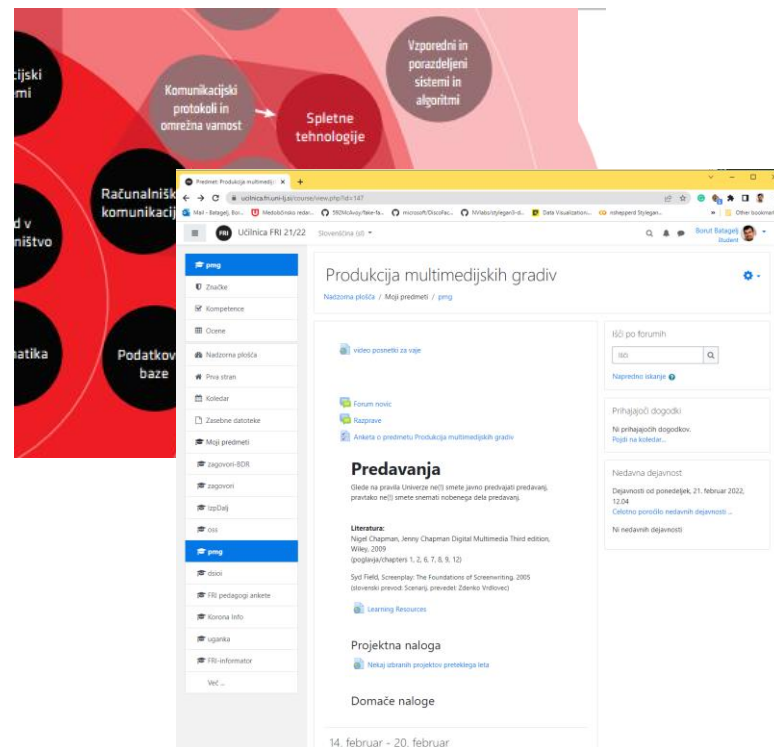
Študijsko leto  
2022/2023



# O predmetu

- I. stopnja
  - Visokošolski strokovni študij FRI, 2. letnik
- 3 ure predavanj in 2 uri laboratorijskih vaj tedensko
- 6 ECTS kreditov

• „Multimedijski modul“



• Domača stran predmeta  
ucilnica.fri.uni-lj.si



## Cilj

- Cilj predmeta je študente spoznati z različnimi vidiki **produkcije multimedijjskih vsebin**. Poudarek je na spoznavanju celotnega cikla produkcije, na kreativnem obvladovanju tehnologij in orodij za zajem, obdelavo, hranjenje in distribucijo vsebin, ter na razumevanju specifičnih izrazov in komunikacijskih možnosti v novih medijih.

Se zabavati

Se učiti

Realizirati v praksi



# Različna vidika

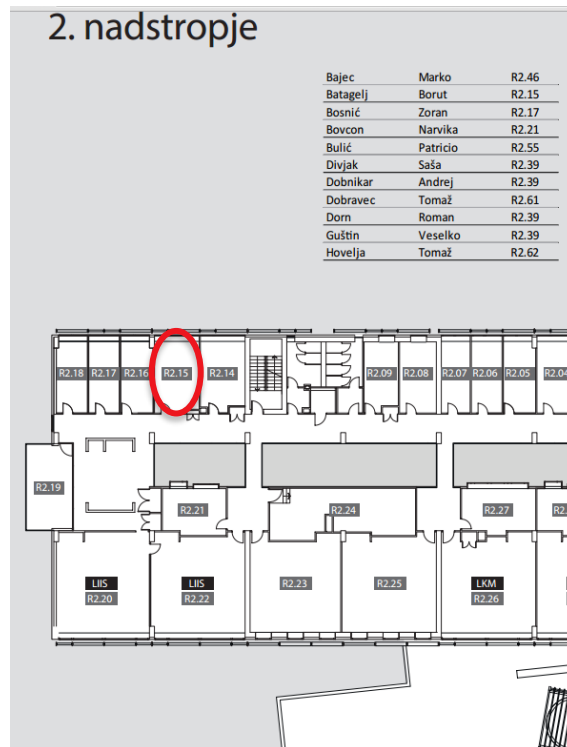
- **Tehnični vidik**

- Multimedija

- pred. Borut Batagelj
    - mail: [borut.batagelj@fri.uni-lj.si](mailto:borut.batagelj@fri.uni-lj.si)
    - Govorilne ure: po dogovoru

- **Vabljena predavanja**

- Boj Nuvak: Filmski jezik
  - Juan Juvančič
    - delavnica: ustvari risani film





# Predavanja

- Vsebina
  - Teoretičen in zgodovinski pregled multimedije
  - Različni mediji
    - Slika
      - vektorska/rastrska grafika
    - Video
      - Standardi, kompresija, urejanje in post-produkcija
    - Zvok
      - Digitalizacija in urejanje zvoka
    - Animacija
      - Zaporedje slik, vektorska animacija
    - Besedilo
      - Pisave, oblikovanje
  - Predstavitve multimedijskih gradiv



# Predavanja

- Organizacija
  - Prepletanje predavanj (tehnični vidiki) in vabljenih predavanj (estetski in režijski prijemi)

UL FRI ŠTUDIJSKI KOLEDAR 2022/2023

OKTOBER						
PO	TO	SR	ČE	PE	SO	NE
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

NOVEMBER						
PO	TO	SR	ČE	PE	SO	NE
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	8	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

DECEMBER						
PO	TO	SR	ČE	PE	SO	NE
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

JANUAR						
PO	TO	SR	ČE	PE	SO	NE
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

FEBRUAR						
PO	TO	SR	ČE	PE	SO	NE
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28					

MAREC						
PO	TO	SR	ČE	PE	SO	NE
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

APRIL						
PO	TO	SR	ČE	PE	SO	NE
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

MAJ						
PO	TO	SR	ČE	PE	SO	NE
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

JUNIJ						
PO	TO	SR	ČE	PE	SO	NE
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

JULIJ						
PO	TO	SR	ČE	PE	SO	NE
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

AVGUST						
PO	TO	SR	ČE	PE	SO	NE
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

SEPTEMBER						
PO	TO	SR	ČE	PE	SO	NE
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

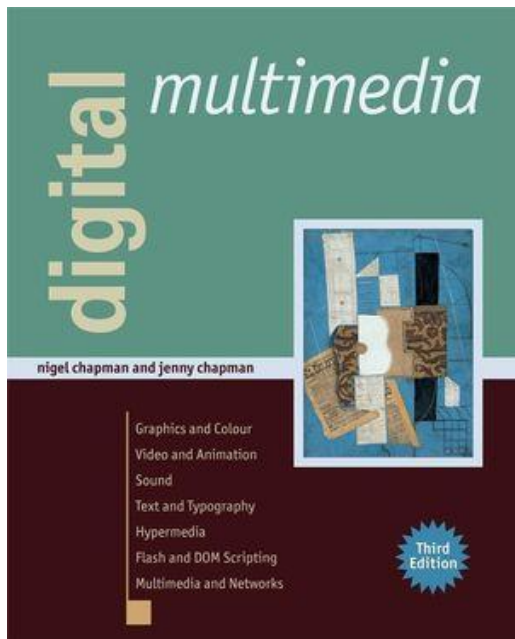
Izpitni roki

organizirano pedagoško delo za nadomeščanje  
organizirano pedagoško delo  
dela prosti dnevi

pedagoško delo in teden univerze  
izpitna obdobja



# Literatura



*Nigel Chapman, Jenny Chapman*  
**Digital Multimedia** Third edition  
Wiley, 2009



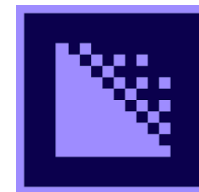
*Syd Field, Scenarij*  
*prevedel: Zdenko Vrdlovec*  
UMco, 2015



# Vaje



- **Udeležba v času zagovora je obvezna**



- Programska oprema: Adobe Master Collection CS6

- Premiere Pro (Rush)
  - Encore CS6
  - Adobe Media Encoder CS6
- Adobe Audition
- Adobe After Effects
- Photoshop (Express, Camera)
- Illustrator
- ~~Flash Professional~~
- Animate
- Character Animator



Adobe Creative Cloud



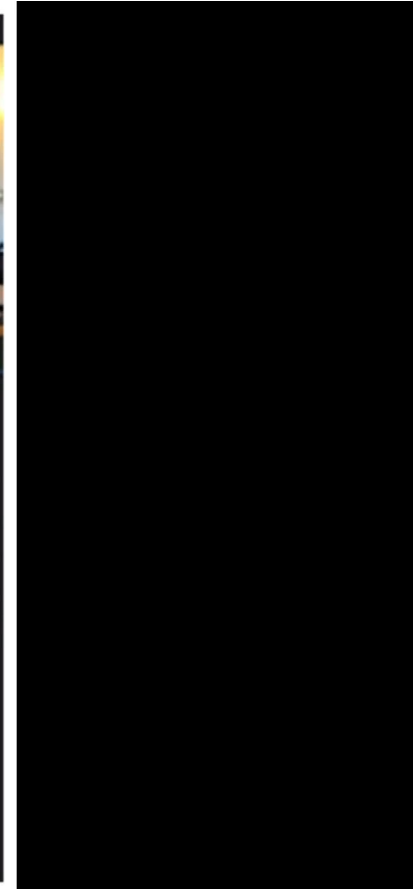
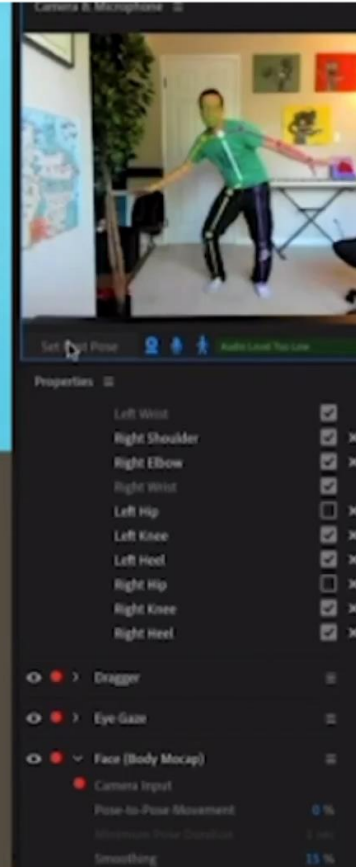


# Adobe Aero





# Adobe Character Animator





# Adobe – resno?



Final Cut Pro - Apple

## Ne gre brezplačno?



DaVinci Resolve



Audacity

Category	Software	Windows	macOS	iOS	
Ps Photography	GIMP/Glimpse	✓	✓	✓	
	Sumo Paint	✓	✓	✓	
	Affinity Photo	✓	✓	✓ iOS	
	Photoline	✓	✓	✓	
	Photopea	✓	✓	✓	
	Paint.NET	✓	✓	✓	
	Pixelmator Pro	✓	✓	✓	
	PaintShop Pro	✓	✓	✓	
	Pixlr	✓	✓	✓	
	Painting	Krita	✓	✓	✓
		Clip studio paint	✓	✓	✓ iOS
		Paint tool SAI	✓	✓	✓
		Procreate	✓	✓	✓ iOS
		Artstudio Pro	✓	✓	✓ iOS
IbisPaint		✓	✓	✓	
AD Sketchbook		✓	✓	✓ iOS	
Firealpaca		✓	✓	✓	
Medibang		✓	✓	✓	
Paintstorm		✓	✓	✓ iOS	
MyPaint	✓	✓	✓		
Corel Painter	✓	✓	✓		
Live Trace	Vector Magic	✓	✓	✓	
Ai	Inkscape	✓	✓	✓	
	Boxy SVG	✓	✓	✓	
	Gravit Designer	✓	✓	✓ iOS	
	Affinity Designer	✓	✓	✓ iOS	
	Vectornator	✓	✓	✓	
	Corel Draw	✓	✓	✓	
	Xara Designer	✓	✓	✓	
	An	Cacani	✓	✓	✓
		TVPaint	✓	✓	✓
		Toonboom	✓	✓	✓
		Clip Studio EX	✓	✓	✓
		Moho	✓	✓	✓
Blender		✓	✓	✓	
Open Toonz		✓	✓	✓	
Wick editor		✓	✓	✓	
Synfig		✓	✓	✓	
Honorable mentions		Krita	✓	✓	✓
	Pencil 2D	✓	✓	✓	
	Firealpaca	✓	✓	✓	
Id	Scribus	✓	✓	✓	
	Affinity Publisher	✓	✓	✓	
	QuarkXPress	✓	✓	✓	
Substance Designer	Quixel Mixer	✓	✓	✓	
	Material Maker	✓	✓	✓	
Painter	Quixel Mixer	✓	✓	✓	
	Armor Paint	✓	✓	✓	
3D Coat	✓	✓	✓		
Lr	RawTherapee	✓	✓	✓	
	Darktable	✓	✓	✓	
	DigiKam	✓	✓	✓	
	0n1*	✓	✓	✓	
	FastRawViewer*	✓	✓	✓	
	Capture One*	✓	✓	✓	
	DxO PhotoLab*	✓	✓	✓	
	Luminar*	✓	✓	✓	
	Aurora*	✓	✓	✓	
	Xd	Penpot	✓	✓	✓
DraftTools*		✓	✓	✓	
Figma		✓	✓	✓	
Framer		✓	✓	✓	
Sketch**		✓	✓	✓	
Au	Audacity	✓	✓	✓	
	Ocenaudio	✓	✓	✓	
	Davinci fairlight	✓	✓	✓	
	iZotope RX	✓	✓	✓	
	DAWs	Cakewalk	✓	✓	✓
Arduour		✓	✓	✓	
LMMS		✓	✓	✓	
Reaper		✓	✓	✓	
Trakction		✓	✓	✓	
Pr	Olive	✓	✓	✓	
	Kdenlive	✓	✓	✓	
	Davinci Resolve	✓	✓	✓	
	Sony Vegas*	✓	✓	✓	
	Final Cut Pro X**	✓	✓	✓	
Acrobat	PDF-XChange	✓	✓	✓	
	Xodo	✓	✓	✓	
	PDF24	✓	✓	✓	
Dw	Netbeans	✓	✓	✓	
	VS Codium	✓	✓	✓	
	VS Code	✓	✓	✓	
Bridge	XnView MP	✓	✓	✓	
Ae	Compositing & fx	✓	✓	✓	
	Natron	✓	✓	✓	
	Blender	✓	✓	✓	
	Davinci Fusion	✓	✓	✓	
	Hitfilm	✓	✓	✓	
	Motion graphics	✓	✓	✓	
	Cavalry*	✓	✓	✓	
Rive	✓	✓	✓		
Jitter	✓	✓	✓		
Fable	✓	✓	✓		
Blender	✓	✓	✓		
Enve	✓	✓	✓		

@XdanielArt

Free & open source ● Free of charge ■ Subscription for more functions ▲ Single purchase ▼



# Vaje

- Predmet usmerjen k praktičnemu delu
  - Praktične naloge
    - 3 domače naloge
  - Končna praktična naloga
  - **Sprotno delo**

	četrtek	petek
07:00		
08:00		
09:00	PMG_LV   LV PR14 <i>Borut Batagelj</i>	PMG_P   P P04 <i>Borut Batagelj</i>
10:00	2_BVS-RI_PMG(83726)_LV_03	
11:00	PMG_LV   LV PR14 <i>Borut Batagelj</i>	2_BVS-RI_PMG(83726) 83726_PAD
12:00	2_BVS-RI_PMG(83726)_LV_01 2_BVS-RI_PMG(83726)_LV_04	
13:00		
14:00		
15:00		
16:00	PMG_LV   LV PR14 <i>Borut Batagelj</i>	
17:00	2_BVS-RI_PMG(83726)_LV_02 83726_PAD_LV_01	
18:00		

- Cilj
  - V praksi preizkusiti postopke in koncepte s predavanj



# Ocena

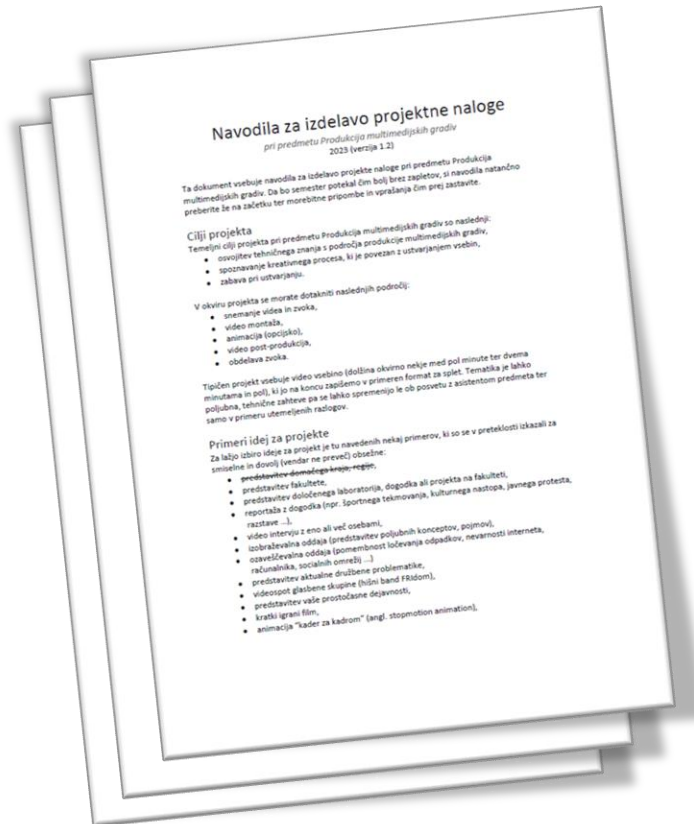
- Praktične naloge in projektne naloge morajo biti pravočasno opravljene.
- Opravljene praktične naloge in projektne naloge veljajo samo v tekočem študijskem letu.

50%	Projektna naloga	>50%
25%	Domače naloge	>50%
25%	Pisni izpit	>50%



# Projektna naloga

- Projektna naloga se dela sproti med semestrom
- Delo je samostojno (5-7 ur tedensko)
- Korekture
  
- Navodila na učilnici





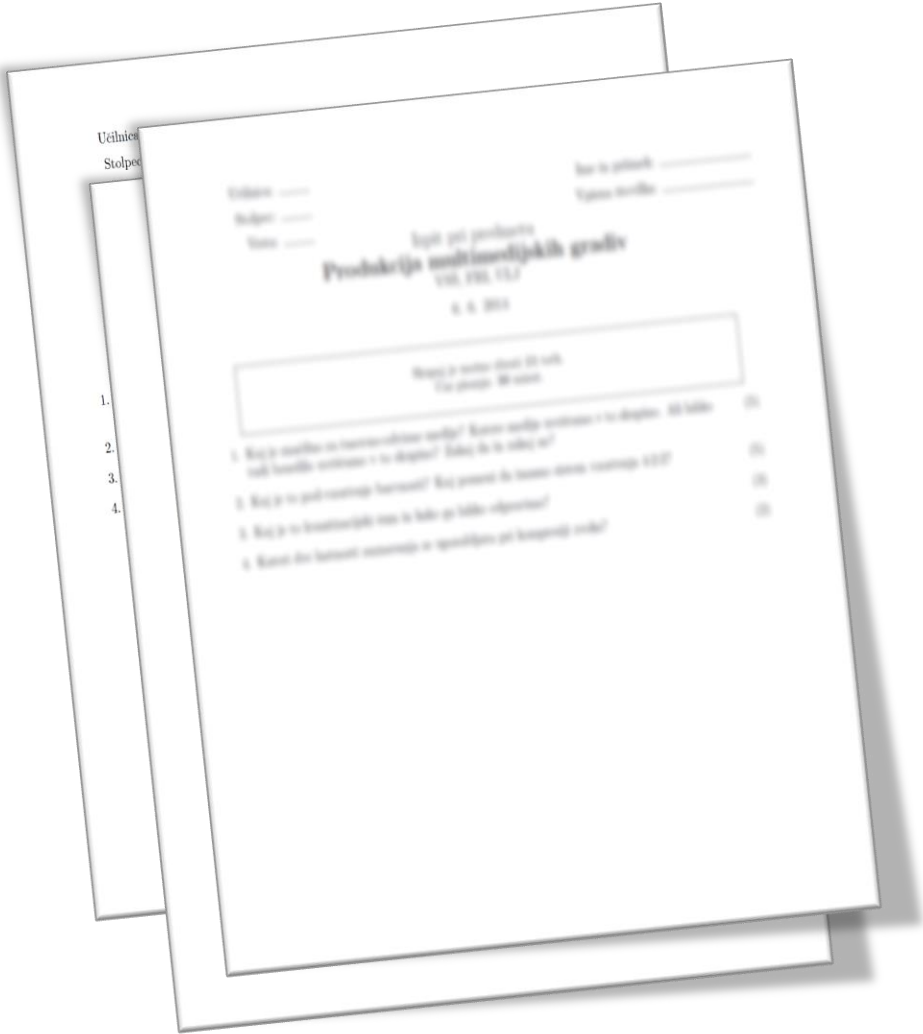
# Praktične naloge

- 3 domače naloge
  - 1. domača naloga (predstavitev recepta na različne načine)
  - 2. domača naloga :
    - **Animacijski video vodič**
    - **Video vodič (Premiere Pro)**
      - novosti v novejši različici programa
        - » Prenovljene funkcije
        - » Nove stvari (podnapisi, 360 video)
        - » Nov program (Adobe Animate)
      - enako funkcijo v drugem programu (DaVinci)
    - **Predstavitveni video vašega kraja**
      - z uporabo vsega znanja do sedaj (slike, video, podnapisi, intervju)
  - 3. video vodič (After Effects)
  - Zagovor na vajah med semestrom
- **Ocene (možne tudi vmesne ocene):**
  - 0: naloga ni bila rešena ali zagovorjena
  - 1: podpovprečna, slabo opravljena naloga in zagovor
  - 2: povprečna naloga/zagovor
  - 3: nadpovprečna, hvale vredna naloga in zagovor



# Pisni izpit

- Osnove iz predavanj in vaj







# Projektne naloge prejšnjih let

## 2014



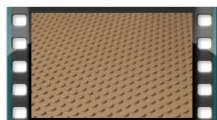
Gaber\_Zinko\_igre.mp4



Rok\_Cernic\_Canon.mp4



Tadej\_Mittori\_Skozi\_fotografijo\_razvita\_zgodba\_grafita.mp4



Martin\_Siskovic\_Pidoci.mp4



Tadej\_Bukovec\_The\_horse,\_the\_lady\_and\_the\_sheep .mov



Uros\_Prosenik-20Jubic.mp4

## 2015



BLAZ\_CESNIK\_SomethingInTheWaySheMoves.mp4



Bostjan\_Vidmar\_Things\_of\_Tomorrow\_Youtube.mp4



Daja\_Peternel\_Strelastika.mp4



Jernej\_Cepon\_The\_Twist\_100M.mp4



JERNEJ\_POLES\_TitanX.mp4



Luka\_Vidmar\_London.mp4



MATEJ\_RACIC\_movie\_2.mp4



MIHA\_LAMPRET\_PaperPhone.mp4



Saso\_Vucic\_63130275.mp4



Sebastian\_Alejandro\_Montanez\_MVL\_6063.mp4

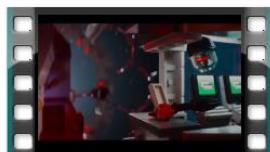
## 2016



klemen\_susic\_cycling.mp4



marko\_sustersic\_canisbad.mp4



Matej\_Vovko-TaVelikiSvet.mp4



MATIJA-COLIA-Stickman.wmv



simon\_zajc\_Pozelenje.mp4



# Projektne naloge prejšnjih let

2017



crt\_sajnic\_zombieattack.mp4



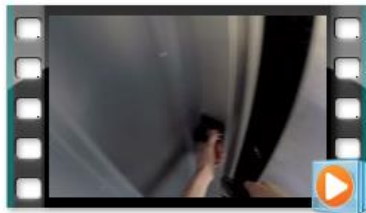
David\_Supan\_Allahu\_Akbar.mp4



Erik\_Strnad\_Hitro\_Življenje.mp4



matevz\_spacapan\_enigmariium\_promo.mp4



NEJC-KOKALJ-lzhod.mp4



robert\_kalem\_Anomaly.mov



# Projektne naloge prejšnjih let

2018



domen\_antlej\_Paper\_World.mp4



Jernej\_Strazisar\_Welcome to Dota 2.mp4



Kristjan\_Šorotar\_Strehar\_Nightlife.mp4



Lan\_Verdinek\_Projekt\_PMG.mp4



Lovro\_Jevnikar\_Edina Rešitev.mp4



Luka\_Brezavsek\_escape\_the\_reality.mp4



matevz\_sesel\_bugsNightmare.mp4



Miha\_Debenjak\_Svirel\_Stopmotion.mp4



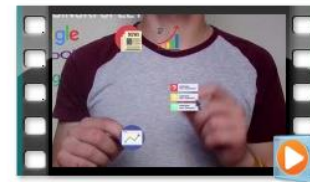
Nejc\_Koščak\_Double Personality.mp4



Nina\_tancos\_STOP.mp4



Sebastjan\_Razpet\_Počasi se daleč pride PMG končna.mp4



Ziga\_Smrkolj\_dark web.mp4



Ziga\_Trontelj\_fb\_rekord\_final\_video.mp4



# Projektne naloge prejšnjih let

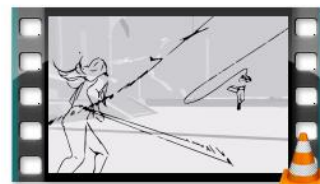
2019



10-Martin\_Ekart\_GospodInHruška.mp4



10-MIHA\_PETRIŠIČ-projektPMG9.mp4



10-Nejc\_Žun\_Dvoboj.mp4



David\_Lapornik\_Star Wars The Two Apprentices.mp4



Filip\_Lukic\_Europe\_1473.mkv



Jaša\_Plohl\_The\_Mysterious\_Room.mp4



Matej\_Rus\_Ice\_cream.mp4



Nace\_Selišnik\_OdHlodaDoVrat.mp4



Nikola\_Milinkovič\_PMGFinal.mp4



Peter\_Horvat\_Sprehod po Ljubljani.mov



Somin-SONG-Novel Lapse.mp4





# Projektne naloge prejšnjih let

2020



Animiran video o Nezemljanu.mp4



Boj na namizju.mp4



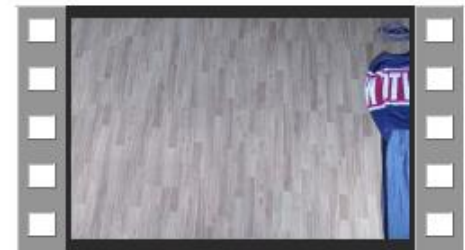
Bu!\_final.mp4



Let's\_make\_bibimbob.mp4



Martin\_Coretti\_Duemilaventi.mov



SFull\_2.mp4



# Projektne naloge prejšnjih let

2021



Adian\_Čatič\_4DaysOut.mp4



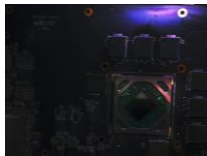
Jan Vovk\_Soundless.mp4



Luka\_Šitar\_OdvisenOdKockanja.mp4



Martin Grešak\_Gozd.mp4



Miha\_Krumpeštar\_Programmer h265  
2880x1440.mov



Mitja\_Cendak\_feelings.mkv



Nik\_Pangeršič\_Trenutki\_izgubljeni\_v\_času.mp4



# Projektne naloge prejšnjih let

2022



Gašper Krevs-PRIME.mp4



jurij\_medic\_ivo\_balila.mp4



Marta Rašeta-Human.mp4



nikita-galuh\_kapusin\_LifelsBeautiful.mp4



Peter\_Šarc\_TheCase.mp4



TILEN PADOVNIK-iVar\_TilenPadovnik.mp4



Žiga Črv-TolminPromo\_1080p.mp4