

Sistemi za audio i video produkciju Vežba 6: Multi-Camera Final Cut Pro X 10.4

Vladimir Cerić



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union



This project has been funded with support from the European Commission. This publication [communication] reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Cilj vežbe je dalje upoznavanje studenata s načinom rada u aplikaciji Final Cut Pro X (10.4). U ovoj vežbi biće objašnjen način rada u Multi-Camera postavci, uz specifičnosti rada na zvuku

Potrebne banke a/v klipova i grafike: Banka 12

- 1. Pokrenite aplikaciju
- 2. Final Cut Pro X.
- 3. File > New > Event...
- 4. U polju Event Name > upišite Multi-Camera postavka
- 5. Iz menija Library izaberite biblioteku koju ste napravili na prethodnoj vežbi (nazvanu po imenu studenta).
- 6. Uključite opciju New Project.
- 7. Pritisnite dugme Use Custom Settings > OK.

Event Name:	Multi-Camera postavka	
Library:	Vladimir	0
	Create New Project	
Starting Timecode:	00:00:00:00	
Video:	Set based on first video clip properties	
Audio and Rendering:	Stereo, 48kHz, ProRes 422	
Use Custom Settings		Cancel OK

8. U panelu Browser izaberite event Multi-Camera postavka i izmenite ime projekta u Muzicki video.

▼ 📅 Vladimir	
Smart Collections	Muzicki video
🕨 🔀 Dokumentarni film	4/0/10 14/50
🕨 🛃 Multi-Camera postavka	4/8/18, 14:52 00:00:00:00
▼ 88 Untitled	
Smart Collections	
4-6-18	

- 9. File > Import > Media...
- 10. U prozoru Import > Banka 12 > obeležite sve a/v klipove.
- 11. U odeljku Files izaberite opciju Leave files in place.
- 12. Isključite opciju Close Window after starting import.
- 13. Pritisnite dugme Import Selected.
- 14. Izaberite aduio klip > u meniju Audio Role izaberite Music.
- 15. Pritisnite dugme Import Selected.
- 16. Zatvorite prozor.
- 17. Final Cut Pro > Preferences... > kliknite na dugme Playback u gornjem meniju.

Da bi rad u postavci sa više kamera bio jednostavniji za procesor i grafičku kartu računara, FCP X ima mogućnost da napravi tzv. optimizovane klipove za ovu namenu. Ovakvi klipovi često imaju nižu rezoluciju (nekada zauzimaju više prostora na disku) čime omogućavaju komforniji rad. U zavisnosti od konfiguracije računara, FCP X automatski će odlučiti koja su podešavanja najbolja za optimizovane klipove.



- 18. Uključite opciju Create optimized media for multicam clips.
- 19. Zatvorite prozor.
- 20. U prozoru Browser izaberite sve uvežene klipove > DK miša > iz kontekstnog menija izaberite New Multicam Clip...

		MUZICKI VIGEO		
▼ 88 Vladimir				
Smart Collections		4/8/18, 14:52		
🕨 🔀 Dokumentarni film		00:00:00:00		
🕨 🖬 Multi-Camera postavka				
▼ 🔐 Untitled	Apr 6, 20 ^o	18 (4)		
Smart Collections				
4-6-18				
		New Project		
	HEAVENNES THE	New Compound Clip	τG	
	Video12_ka	New Multicam Clip		
		Synchronize Clips	₹¥G	11%
		Assign Audio Roles	►	
		Assign Video Roles	►	時間
	Video12 k	Create Audition	ЖY	
	▼ Oct 26,	Transcode Media		
		Analyze and Fix		
	and a di		ΰ₩R	
		Move to Trash	жæ	
	Audio12_lao	cuse_Me		

U padajućem prozoru otvoriće se različite opcije za pravljenje postavke s više kamera. Moguće je, kao i u aplikaciji Premiere Pro CC auto, sinhronizovanje klipova prema tajmkodu, postavljenim markerima, uglovima snimanja, nazivu klipova itd.

Ukoliko klipovi nisu iste rezolucije, moguće je zadati željenu rezoluciju i kodek za rendering.

Multicam Clip Name:	Untitled Multicam Clip				
In Event:	Multi-Camera postav	ka	٥		
Starting Timecode:	00:00:00:00				
	🗸 Use audio for synch	ronization			
Angle Assembly:	Automatic		٥		
Angle Clip Ordering:	Automatic		٥		
Angle Synchronization:	Automatic		٥		
Video:	720p HD ᅌ	1280x720	٥	23.98p	٥
	Format	Resolution		Rate	
Rendering:	Apple ProRes 422		٢		
	Codec				
	Standard - Rec. 709		٢		
	Color Space				
Audio:	Automatic 🗘	Automatic	٢		
	Channels	Sample Rate			
Use Automatic Settings				Cancel	ОК

- 21. U polju Multicam Clip Name upišite: Multicam.
- 22. U meniju In Event izaberite Multi-Camera postavka.
- 23. Uključite opciju Use audio for synchronization.
- 24. Kliknite na dugme Use Automatic Settings > OK.

Sada malo sačekajte. U zavisnosti od načina na koji je zvuk snimljen, moguće je da će proces automatske sinhronziacije trajate duže.

U levom uglu glavnog prozora nalaze se tri dugmeta pored standardnih dugmadi za manipulacijom prozorima u macOS.

25. Pritisnite treće dugme sleva Show or Hide Background Tasks window.

Otvoriće se prozor koji je podeljen u više različitih delova koji ukazuje na sve zadatke koje FCP X izvršava u pozadini. Nekada (u zavisnosti od vrste zadatka koji smo prtehodno zadali programu) možemo nesmetano nastaviti s radom dok FCP X izvršava pozadinske zadatke.

U ovom slučuju, (izborom opcije Create optimized media for multicam clips u prozoru Preferences), kao i u slučaju renderinga zatamnjenja putem koje smo napravili animiranjem ključnih slika, FPC X vrši transkodovanje klipova Video12_kameraX i njihove prilagođavanje račuanru radi lakšeg rada. Bilo kakav rad u aplikaciji zaustaviće ove procese (pojaviće se žuti natpis Pause).

••••	O		
	Background	d Tasks	
Transcoding and Analysis	alysis		
Transcoding Clip	"Video12_kamera1"		
Transcoding Clip	"Video12_kamera		
Transcoding Clip	"Video12_kamera		
Transcoding Clip	"Video12_kamera		
Importing Media			
Media Management			
Rendering			
Thumbnails and Way	/eforms		
Sharing			
Backup			

- 26. Sačekajte dok FCP X završi transkodovanje svih procesa.
- 27. Kada se završi rendering zatvorite prozor Background Tasks.
- 28. Iz prozora Browser ^{2x}LK miša na *event* Multi-Camera klip (obeležen kvadratom koji je izdeljen na 4 dela).



Sada možete videti u panelu Timeline kako je FCP X sinhronizovao klipove prema zvuku. U ovom slučaju a/v klipovi su bili već sinrhoni, ali je audio klip nešto dužeg trajanja (snimanje je započeto pre i prekinuto nakon snimanja videa). U slučaju da sinhronizacija nije dobra, ovde možete pomeriti klipove i dodatno ih sinhronizovati ili rasporediti uglove na različit način.



- 29. Povucite klip Audio12_Ian Ross_and_Peter_John_Ross_-_Before_You_Accuse _Me ispod svih klipova povlačenjem za simbol ≡ koji se nalazi desno od klipa u prozoru Timeline.
- 30. U prozoru Browser ^{2x}LK miša na *event* Muzički video, otvorićemo prazan *event* koji smo napravili na početku vežbe.
- 31. Prevucite event Multi-Camera postavka u *event* Muzicki video.
- 32. U prozoru Viewer > iz padajućeg menija View > Izaberite Angles.

Prozor Viewer je sada podeljen na dva dela, u levom se nalaze sinhonizovani klipovi, a u desnom glavni prozor za pregled finalne montaže.

33. U gornjem desnom uglu levog dela prozora Viewer izaberite meni Settings > 9 angles.



FCP X omogućava montažu u mutlikamera postavici, uz različita podešavanja ponašanja audio i/ili video komponenti audio odnosno a/v klipova, ova podešavanja se nalaze na dugmadima u desnom uglu levog dela prozora Viewer:



- A. dugme uključuje opciju kojom promena ugla sa sobom povlači i promenu audio komponente (npr. ukoliko je u glavnom prozoru Video12_kamera1 slušamo zvuk sa te kamere, prilikom prebacivanja na kameru Video12_lamera2 slušali bismo zvuk sa druge kamere)
- B. (uključeno) dugme uključuje opciju kojom promena ugla sa sobom ne povlači promenu audio komponente (ovu opciju treba koristiti ukoliko je na posebnoj kameri sniman kvalitetan zvuk, ili ako postoji poseban audio klip).
- C. dugme uključuje opciju kojom promena ugla sa sobom ne povlači promenu video komponente već samo audio komponente klipa.
- 34. Kliknite na dugme Enable Video-Only Switching.

Ukoliko je na jednoj od kamera kvalitetan zvuk, a ne postoji zaseban audio klip sa kvalitetnim zvuk, izbor kamere se vrši klikom na multi-camera *event* u prozoru Timeline i izborom željene kamere u prozoru (Audio) Inspector u delu Audio Configuration, štikliranjem željene kamere (odnosno zvuka te kamere kao master audio trake).

Audio Configuration
Husic-1
and a standard for the second second standard and a standard the second second second second standard second s A standard second sec
Audio12_lan Ross_and_Peter_John_Ross
Music-1 24
an an ann an an ann ann ann an ann ann
Video12_kamera1
Video12_kamera2
Video12_kamera3
Video12_kamera4

35. Radi komfornijeg rada promenićemo dodatno radno okruženje. U desnom uglu glavnog prozora isključite vidljivost prozora Inspector i Brower.

Sada je moguće početi montažu u Multi-Camera postavci. Pritiskom na tastere na tastaturi od 1 do 9 moguća je promena ugla tokom reprodukcije. Takođe, moguće je klikom miša promeniti ugao. Ukoliko dođe do greške tokom rada, kasnije je moguće u prozoru timeline obeležiti klip i u prozoru (Angle) Viewer promeniti ugao.

Ukoliko je prilikom montaže nastala greške u tajmingu reza ovakvu grešku moguće je izmeniti povlačenjem za krajeve klipova, pri čemu se automatski uključuje alatka Trim, čime je obezbeđeno da ne dođe do stvaranja asihroniciteta prilikom manipulacije klipovima.

- 36. Gledanjem u prozor (angle) Viewer, izmontirajte muzički video.
- 37. Kada završite sa prvom grubom montažom, detaljno proverite svaki izabrani ugao i mesto reza i načinite neophodne izmene.

Obratite pažnju da prilikom prikaza željenog ugla sadržaj videa nema tehničke greške, ali i da u smislu režije promena kadrova bude svrsishodna i prema pravilu da susedni kadrovi, u što manjoj meri imaju iste planove.