



Sistemi za audio i video produkciju

Vežbe 4 i 5: Uvod Final Cut Pro X 10.4

Vladimir Cerić



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

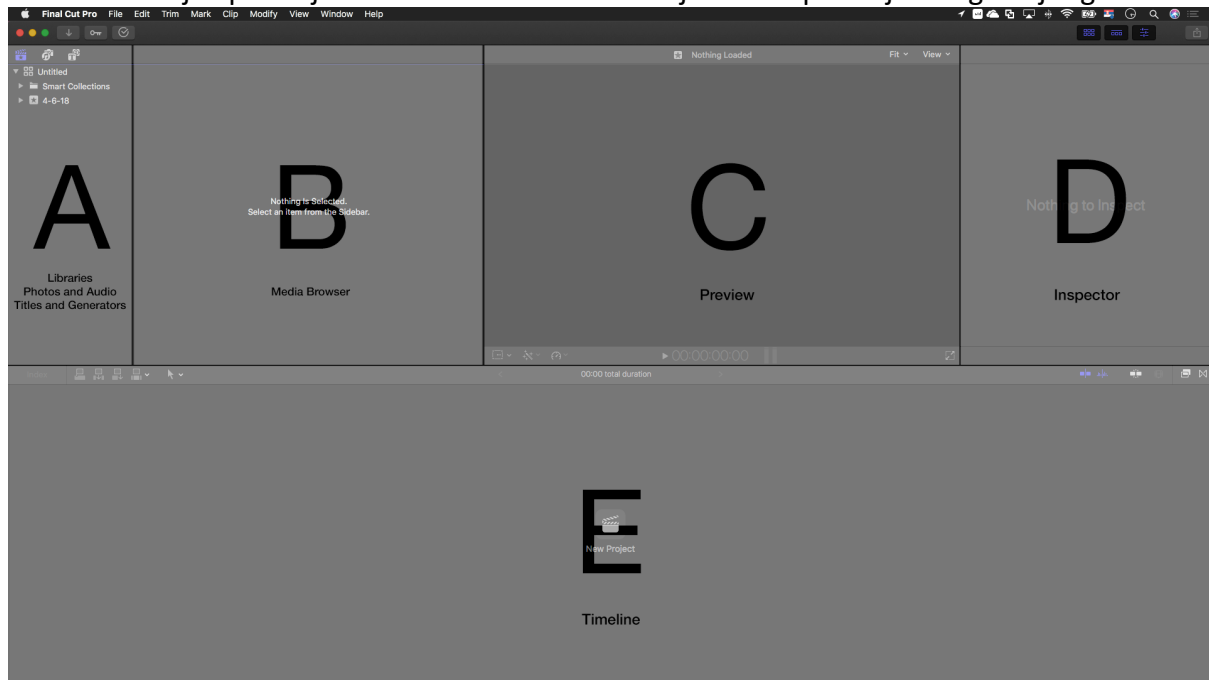


This project has been funded with support from the European Commission. This publication [communication] reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Cilj vežbe je upoznavanje studenata s radnim okruženjem aplikacije Final Cut Pro X (10.4), ali i osnovama montaže, primene video tranzicija, video efekta i titlova. Final Cut Pro X (FCP X) je aplikacija kompanije Apple koja objedinjuje softvere za nelinearnu video montažu, u određenoj meri kompoziting i specijalne efekte. Namenjen je radu isključivo operativnom sistemu MacOS. Podržan je veliki broj digitalnih profesionalnih formata kao što su AVCHD, DV, HDV i DVCPRO HD... FCP X takođe podržava formate koji nisu za emitovanje (engl. nonbroadcast formats), već za strimovanje video sadržaja poput H.264 koji se koriste na Apple uređajima kao što su iPhone, iPad i sl.

1. Pokrenite aplikaciju Final Cut Pro X.

Po završetku otvaranja aplikacije otvoriće se radno okruženje same aplikacije. Pregledajte ga!



Radno okruženje Final Cut Pro aplikacije sastoji se od pet glavnih prozora:

- A. prozor omogućava izbor biblioteka (eng. *Libraries*), fotografija i zvuka (eng. *Photos and Audio*) i titlova i generičkih elemenata (eng. *Titles and Generators*).
- B. prozor je namenjen gledanju medijskih sadržaja (eng. *Media Browser*) koji su izabrani u prozoru A.
- C. prozor namenjen je gledanju medijskih sadržaja (eng. *Viewer*) iz svih ostalih prozora.
- D. prozor namenjen je svim podešavanjima (eng. *Inspector*) na medijskim sadržajima na kojima se radi.
- E. prozor namenjen je montaži a/v klipova.

A. i B. prozor se zajedno nazivaju pregledač (eng. *Browser*)

Na početku radno okruženje nema sve otvorene prozore, sada ćemo otvoriti još neke.

2. ⌘ LK miša prvi vrhu prozora Inspector.

Inspector je sada otvoren u punoj visini radnog okruženja, što će za brojne efekte biti neophodno.

Iznad Inspector prozora, nalazi se meni (tri dugmeta) koja uključuju i isključuju delove radnog okruženja:

- A. B. C. D.



- A. dugme uključuje/isključuje prozor Browser.

- B. dugme uključuje/isključuje prozor Timeline.
- C. dugme uključuje/isključuje prozor Inspector.
- D. dugme otvara meni za deljenje (eng. *Share*) a/v materijala.

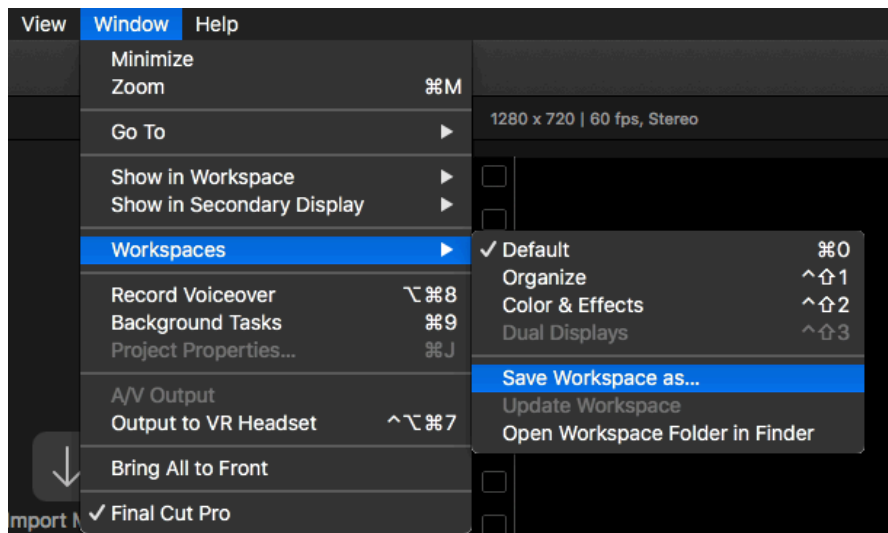
3. Uključite i isključite dugmad pri vrhu prozora Inspector.

Ukoliko želite da prilagodite radno okruženje. Povlačenjem ivica prozora moguće je povećati (i smanjiti) pojedine prozore.

4. Promenite veličinu prozora u radnom okruženju.

FCP X omogućava čuvanje novih radnih okruženja.

5. Window > Workspaces > Save Workspace as... > Proba.



Sačuvano radno okruženje nalaziće se na vrhu podmenija Workspaces.

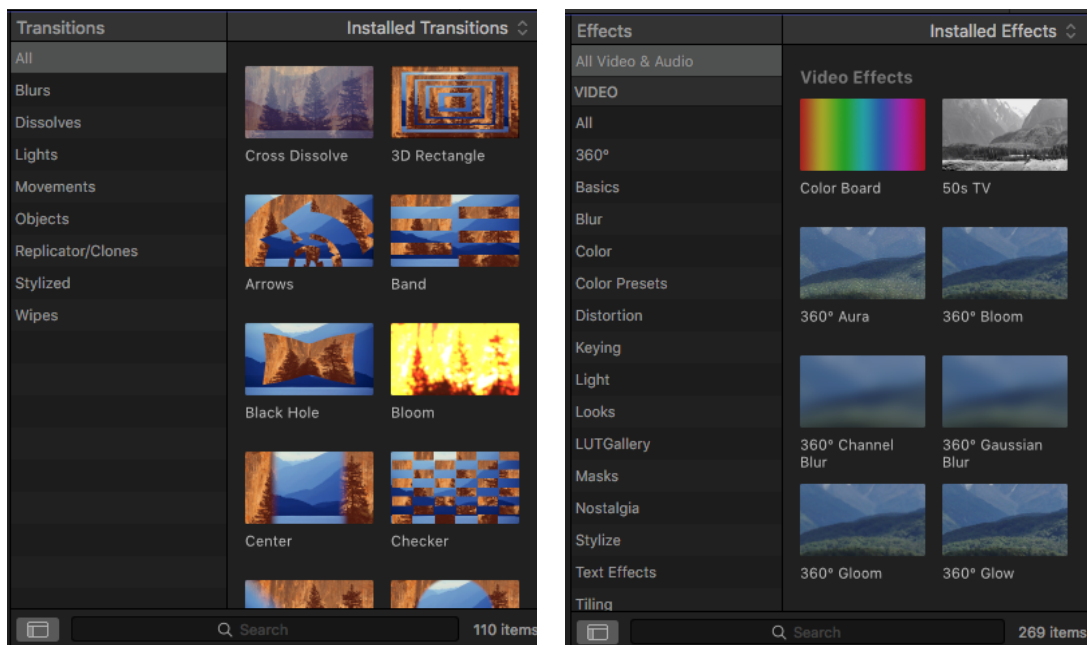
6. Window > Workspaces > Default.

Sada smo se vratili na početno radno okruženje. Sada ćemo obrisati radno okruženje Proba.

- 7. Window > Workspaces > Open Workspace Folder in Finder.
- 8. U Finder prozoru obrišite radno okruženje Proba.fcpworkspace iz foldera Workspaces i iz kante za otpatke i vratite se u FCP X.

U meni liniji prozora Timeline, s desne strane nalaze se pregledači video tranzicija i video efekata.

- 9. LK miša na dugme Transition Browser otvara pregledač predefinisanih video tranzicija, a LK miša na dugme Effects Browser otvara pregledač predefinisanih video efekata.



Da bismo nastavili sa predledom radnog okruženja neophodno je uvesti neke a/v klipove u FCP X, ali pre toga, podesićemo radnu biblioteku (Library)¹.

10. File > New > Library...

11. U prozoru Finder-a izaberite Movies folder, napravite svoj radni folder (npr. Marko Petrovic AVT1018). Biblioteku nazovite po vašem imenu. Pritisnite Save.

Postoji više načina za uvoženje a/v i grafičkih klipova:

- A. File > Import > Media... ili ⌘ + I.
- B. Klikom na dugme Import Media u prozoru Media Browser.

12. Pritisnite File > Import > Media...

Pred vama je Media Import prozor koji služi za uvoženje a/v klipova u FCP X. U zavisnosti od željenog načina rada, Media Browser može se koristiti već od faze apsorpcije video materijala (eng. *Ingest*) ili sa već snimljenim fajlovima koji se nalaze na disku ili serveru.

U levom delu prozora prikazuju se diskovi, serveri i memorijske kartice ili uređaji koji su povezani za računar (kamere, fotoaparati...). U centralnom delu (gore) nalazi se prozor za pregled materijala sa ikonicama za puštanje ili prebacivanje na naredni/prethodni a/v klip unutar prozora. U centralnom delu (dole) nalazi prilagođena verzija Finder prozora.

¹ Library predstavlja biblioteku za čuvanje a/v klipova koji se koriste u FCP X. Library predstavlja prostor (Finder ga vidi kao „Package“) u kome će svi a/v klipovi (ako uključite opciju Copy to library pri uvoženju fajlova) *event*-ovi i projekti biti smešteni prilikom rada u FCP X. FCP X nema klasičan način čuvanja projekata zbog čega je važno paziti šta se snima u koju biblioteku i koji klipovi se nalaze u kom *event*-u.

Desni deo prozora (dato na slici desno) predstavlja novost u odnosu na uobičajni način korišćenja softvera za nelinearnu montažu pa ćemo mu se detaljno posvetiti.

Radio dugme Add to existing event sa padajućim menijem omogućava uvoženje a/v klipova u već postojeći *event* (predefinisano svaki *event* se zove po datumu uvoženja a/v klipova). Radio dugme Create new event in omogućava pravljenje novog *event*-a i njegovo smeštanje u okviru određene biblioteke (Library). Polje Event name omogućava dodeljivanje željenog imena *event*-u. U odeljku Files nalazi se opcija koja u najvećoj meri razlikuje sistem menadžmenta a/v klipova u FCP X u odnosu na Premiere Pro CC. Ovde postoje dve opcije za uvoženje a/v klipova: Copy to library ili Leave files in place. Ukoliko izaberete prvu opciju svi fajlovi će biti kopirani unutar vaše biblioteke čak i ako se nalaze na računarskom disku (ova opcija pravi duplikate vaših fajlova ukoliko ih već imate smeštene negde na računaru!). Opcija Leave files in place omogućava rad koji u najvećoj meri podseća na rad u aplikaciji Premiere Pro, jer će program u ovom slučaju samo referisati na originalne fajlove na disku računara.

Prilikom uvoženja fajlova na vežbama uvek proverite da li je uključena opcija Leave files in place! Opciju Copy to library nećemo koristiti na vežbama.

Opcija Keywords omogućava lakšu pretragu a/v klipova u FCP X uzimajući u obzir eventualne *tag*-ove iz Finder-a i foldera koji u sebi nose dodatne metapodatke o klipu.

Opcija Audio Roles omogućava da se audio klipovi ili audio u a/v klipovima postavlja u panelu Timeline prema ulogama koje određeni zvuk ima u a/v sadržaju, pa FCP X razlikuje: dijalog, muziku, efekte. Uključivanjem ove opcije FCP X pokušava da na osnovu analize zvuka i mesta odakle je fajl uvezen u projekat odredi koju ulogu treba da dodeli audio komponenti a/v klipa ili samostalnom audio klipu.

Opcija Transcoding omogućava pravljenje drugačijih fajlova (drugi kodek i/ili frejm rejt) putem Optimized media opcije ili ukupne veličine fajlova (definicija) putem Proxy media opcije.

Opcija Analyze and Fix omogućava automatsko analiziranje audio i video sadržaja unutar klipova u cilju ispravki tehničkih nedostataka (balans bele, greške u zvuku, uklanjanja praznih audio kanala iz a/v klipova) ili automatskog prepoznavanja lica u klipovima radi lakše pretrage po ključnim rečima, odnosno određivanja filmskog plana u kome su subjekti snimani.

13. Izaberite Create new event in, iz padajućeg menija izaberite biblioteku koja nosi vaše ime, dodelite ime *event*-u: Dokumentarni film.
14. Files > Leave files in place.
15. Isključite sve opcije u odeljcima Keywords, Transcoding, Analyze and Fix.
16. U levom delu prozora izaberite Desktop, u centralnom delu dole ^{2x}LK miša na folder Banka 11 > Video.
17. Obeležite sve klipove, pritisnite dugme Import All.

Svi a/v klipovi i učitani su prozor Browser. Sada možemo videti još neke opcije.

● Add to existing event:
4-6-18

○ Create new event in:
"Untitled" library

Event name:

Files

● Copy to library
○ Leave files in place

Keywords

✓ From Finder tags
✓ From folders

Audio Roles

Assign Role: Automatically

✓ Assign iXML track names if available

Transcoding

□ Create optimized media
□ Create proxy media

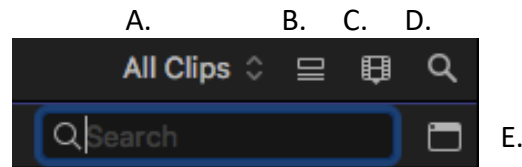
Analyze and Fix

□ Remove Pulldown in video
□ Analyze video for balance color
□ Find people
□ Consolidate find people results
□ Create Smart Collections after analysis
□ Analyze and fix audio problems
□ Separate mono and group stereo audio
□ Remove silent channels

✓ Close window after starting import

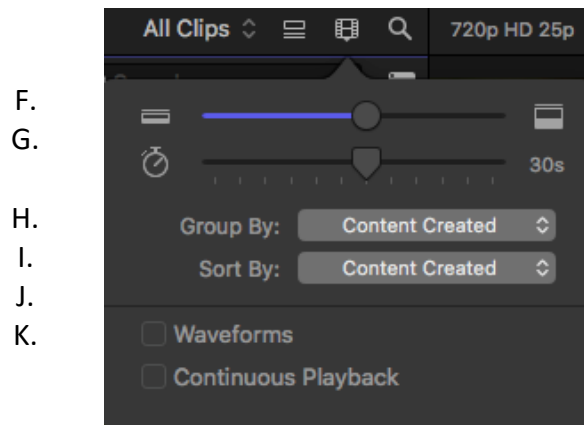
Stop Import Import All

U gornjem desnom uglu prozora Browser nalaze se:



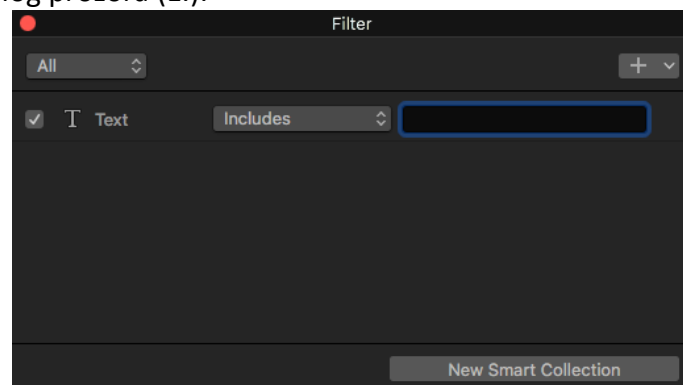
- A. meni omogućuje prikaz svih klipova (eng. *All Clips*), uklanjanje klipova koji su označeni kao nepotrebni (eng. *Hide Rejected*), prikaz klipova koji nemaju označen rejting ili ključne reči (eng. *No rating or Keywords*), prikaz klipova označenih kao omiljeni (eng. *Favorites*), prikaz nepotrebnih klipova (eng. *Rejected*), prikaz klipova koji nisu upotrebljeni u projektu (eng. *Unused*).
- B. dugme uključuje jedan od dva načina prikaza klipova kao filmske trake (eng. *filmstrip*) ili niza fajlova sa prikazom iznad (eng. *list*).
- C. dugme uključuje dodatni prozor (Clip Appereance and Filtering Menu), koji se odnosi na način prikaza klipova u prozoru Browser.
- D. dugme uključuje konekstno polje za pretragu uveženih klipova.
- E. dugme uključuje prozor za filtriranje pretrage.

Objasnićemo opcije dodatnog prozora (C.):



- F. klizač određuje veličinu prikaza filmskih traka u prozoru Browser.
- G. klizač određuje koliki je korak (u sekundama) koji se prikazuje na filmskoj traci u prozoru Browser.
- H. meni omogućuje grupisanje klipova prema različitim kriterijumima
- I. meni omogućuje sortiranje klipova prema različitim kriterijumima
- J. opcija Waveforms omogućuje prikaz talasnog oblika zvuka pored vizuelnog prikaza klipova
- K. Continius Playback omogućava kontinuiranu reprodukciju tokom pregledanja klipova.

Objasnićemo opcije dodatnog prozora (E.):



U meniju levo nalazi se opcija za odabir klipova na koje će se odnositi filtriranje.

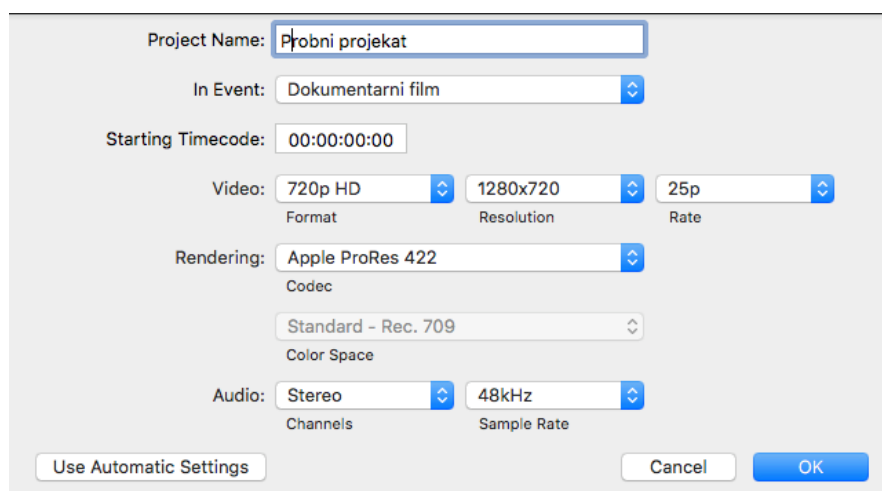
U meniju desno nalazi se opcija za odabir načina filtriranja prema tekstu, vrsti klipova, ključnih reči, datuma itd. Pritiskom na dugme „+“ dodaje se novi red za filtriranje. Predefinisano je uključen jedan red koji se odnosi na filtriranje na osnovu teksta. U meniju prvog kriterijuma za filtriranje moguće je izabrati da li traženi klipovi uključuju (eng. *includes*), ne uključuju (eng. *does not include*), jesu (eng. *is*), ili nisu (eng. *is not*).

not) u određenoj grupi ukucavanjem određenog teksta. Kada se izabere željeni filter pritisne se dugme „New Smart Collection“ koje će svrstati klipove prema željenom kriterijum, a što je moguće uključiti za pregledanje iz menija s leve strane prozora Browse.

18. U prozoru Browser izaberite Clip Appearance and Filtering Menu, iz njega prvi klizač postavite na polovinu, a drugi skroz ulevo, zatim u drugom meniju izaberite sortiranje po imenu (eng. Name).
19. Prevlačenjem miša (bez klika) preko filmskih traka vrši se pregled u glavnom prozoru (Viewer).

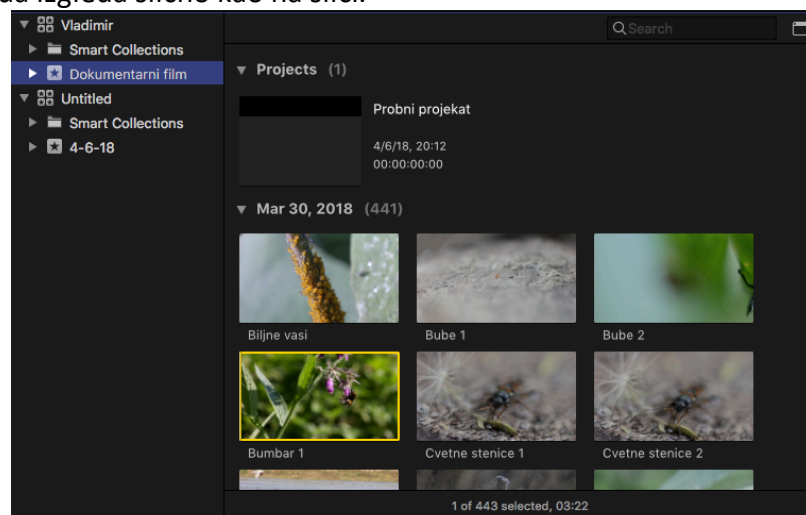
Sada ćemo napraviti projekat².

20. Kliknite na dugme New Project u prozoru Timeline.
21. U polje Project Name, upišite probni projekat.
22. Iz menije In Event: izaberite Dokumentarni film.
23. Starting Timecode ostavite vrednost 00:00:00:00
24. Iz menija Video izaberite: 720p HD, 1280x720, 25p.
25. Iz menija Rendering izaberite Apple ProRes 422.
26. Iz menija Audio izaberite: Stereo, 48kHz.



27. Pritisnite OK.

Prozor Browser treba da izgleda slično kao na slici.

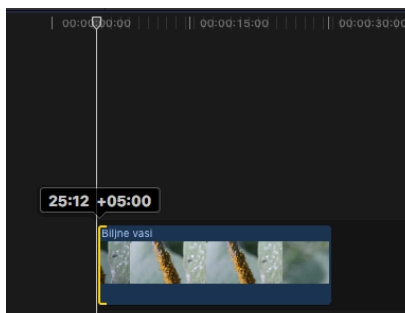


28. LK miša na klip Biljne vasi u prozoru Browser.
29. Prevucite klip u projekat (prozor Timeline).
30. Pregledajte klip.

² Kada bismo se prebacili na nazive i funkcije koje ima Premiere Pro CC, u poređenju s njim, projekat iz FCP X bi bila sekvenca u Premiere Pro, a *event* iz FCP X bi predstavljao projekat u Premiere Pro.

Klipovi se u prozoru Timeline reprodukuju i zaustavljaju pritiskom na taster Space. Tasteri J, K i L imaju istu funkciju kao i u Premiere Pro CC. Takođe, pritiskom na tastere strelica levo ili strelica desno, prikaz se pomera za po jedan frejm napred odnosno nazad.

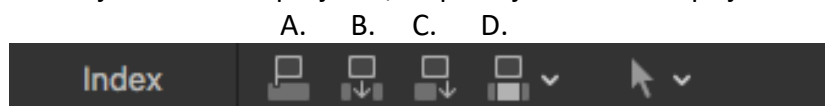
31. Pomerite indikator vremena (eng. *playhead*) na 00:00:05:00.
32. Postavite miša na početak klipa, umesto strelice, pojaviće se kontekstna alatka za skraćenje klipa. Skratite klip na za 5 sekundi, odnosno do mesta na kome ste postavili indikator vremena.



Nakon skraćenja klipa nije ostao bilo kakav prazan prostor ispred klipa već se klip automatski povuka na početak projekta – ova opcija se naziva *magnetic timeline*.

33. Postavite indikator vremena na 00:00:03:00. Skratite klip zdesna-nalevo do indikatora.
34. U prozoru Browser obeležite klip Bumbar1. Nakon što obeležite klip, stanite na levu ivicu filmske trake i povucite žuti okvir sleva-nadesno dok ispod prozora Viewer ne bude ispisan tajmkod 00:00:02:16

Klip je moguće prevući na željeno mesto u projektu, ali postoje i dodatne opcije:



- A. dugme omogućava vezivanje klipa za postojeći klip koji je na primarnoj traci³ (Connect selected clip to primary storyline skr. *Connect*), skraćenica na tastaturi Q.
- B. dugme omogućava umetanje klipa na primarnu traku na mestu gde se nalazi indikator vremena ili na sekundarnu traku ukoliko je na njoj obeležen klip (Insert selected clip in the primary storyline or selected storyline, skr. *Insert*), skraćenica na tastaturi W.
- C. dugme omogućava dodavanje klipa na primarnu traku na mestu gde se nalazi indikator vremena ili na sekundarnu traku ukoliko je na njoj obeležen klip (Append the selected clip to the primary storyline or selected storyline, skr. *Append*), skraćenica na tastaturi E.
- D. dugme i padajući meni prepisuju postojeći klip na primarnoj traci na mestu gde se nalazi indikator vremena ili na sekundarnoj traci ukoliko je na njoj obeležen klip (Overwrite the primary storyline or selected storyline with the selected clip, skr. *Overwrite*), skraćenica na tastaturi D. Iz menija moguće je odabrati opciju koja će prepisivanje uraditi samo za video (Video only) ili samo za audio (Audio only) komponentu klipa.

Sada ćemo probati ove opcije.

35. Pritisnite taster E ili pritisnite dugme Append.

Deo klipa Bumbar1, sada se nalazi iza klipa Biljne vasi.

Prikaz u prozoru Timeline moguće je uvećati kombinacijom tastera ⌘ + =, a smanjiti kombinacijom tastera ⌘ + -.

³ FCP X nema klasične kanale ili trake kao druge aplikacije za audio ili video već tzv. *storyline*, koji se deli na primarni (slično traci Video 1 u Premiere Pro CC) i sekundarne (slično traci Video 2 u Premiere Pro CC). Klipovi koji se postavljaju na primarnu traku (u nastavku teksta reč *storyline* biće prevedena kao *traka*) predstavljaju osnovu, može se reći master traku, dok sekundarne trake mogu da imaju više klipova koji se vertikalno kače za primarnu traku.

36. Uveličajte prikaz prozora Timeline. Obeležite klip Bumbar 1 i prevucite ga ispred klipa Biljne vasi.

Timeline u FCP X nije destruktivan. Klipovi su ovom radnjom praktično zamenili mesto, a da pri tome nije postojala opasnost da klip koji se premešta prepíše svoj sadržaj preko klipa koji je stajao u projektu.

37. Postavite indikator vremena neposredno pred kraj klipa Bumbar 1.

38. U prozoru Browser izaberite klip Gusenica 1. Pritisnite taster W na tastaturi ili pritisnite dugme Insert.

Uz pomoć ovog dugmeta klip Bumbar je podeljen na dva dela, između koga je ubačen ceo klip Gusenica 1, klip Biljne vasi je dalje gurnut udesno.

39. Postavite indikator vremena na početak klipa Gusenica 1.

40. U prozoru Browser izaberite klip Komarac 1. Pritisnite taster D na tastaturi ili pritisnite dugme Overwrite.

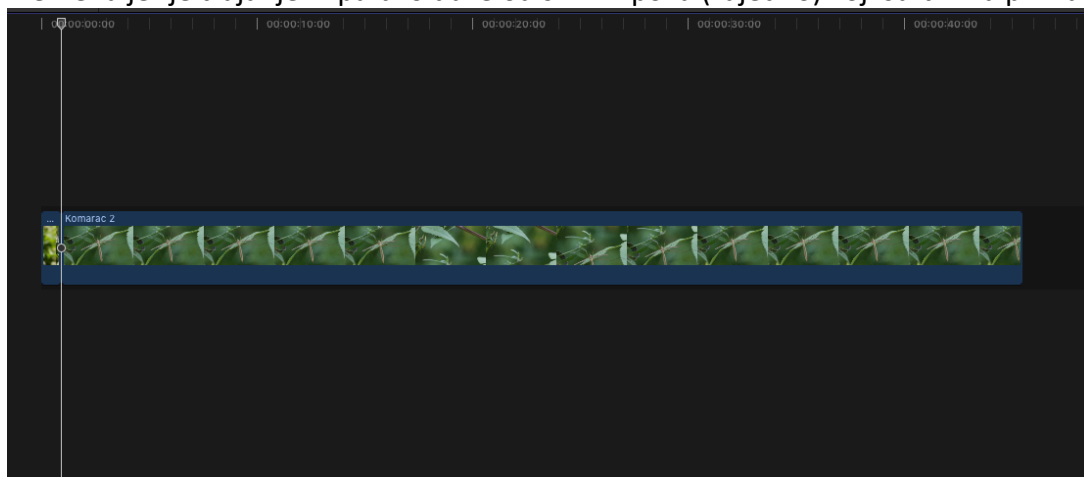
Uz pomoć ovog dugmeta klip Komarac 1 je obrisao najveći deo klipa Gusenica 1.

41. Edit > Undo.

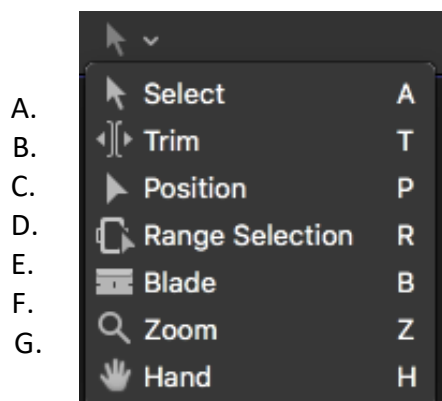
Ponovićemo istu komandu sa dužim klipom.

42. U prozoru Browser izaberite klip Komarac 2 i pritisnite taster D na tastaturi.

Uz pomoć ovog dugmeta klip Komarac 2 je obrisao sve klipove koji su se nalazili udesno od indikatora vremena jer je trajanje klipa bilo duže od svih klipova (zajedno) koji su bili na primarnoj traci.



Zbog osobina koje ima prozor Timeline spisak alata za manipulaciju klipovima je znatno kraći nego u aplikaciji Premiere Pro CC:



A. Select alatka, omogućava selekciju, pomeranje i skraćivanje klipova, skraćenica na tastaturi A.

- B. Trim alatka, omogućava menjanje mesta reza između dva susedna klipa, skraćenica na tasturi T.
- C. Position alatka, omogućava pomeranje klipova koje *ignoriše* magnetska svojstva prozora Timeline, čime se stvara procep (eng. *gap*) između klipova, skraćenica na tasturi P.
- D. Range selection, obeležavava deo klipa ili više klipova za deljenje ili drugu manipulaciju u prozoru Timeline, skraćenica na tasturi R.
- E. Blade, seče klip na dva dela na mestu klika, ukoliko je blizu indikatora vremena, automatski pravi rez na tom mestu, skraćenica na tasturi B.
- F. Zoom, uveličava prikaz u prozoru Timeline, uz kombinaciju s tasterom smanjuje prikaz, skraćenica na tasturi Z.
- G. Hand, omogućava bezbedno kretanje u prozoru Timeline bez mogućnosti slučajnog obeležavanja ili pomeranja klipova, skraćenica na tasturi H.

43. Probajte sve prethodno opisane alatke u prozoru Timeline.

44. Obeležite klip Komarac 2 u prozoru Timeline i pritisnite taster Backspace.

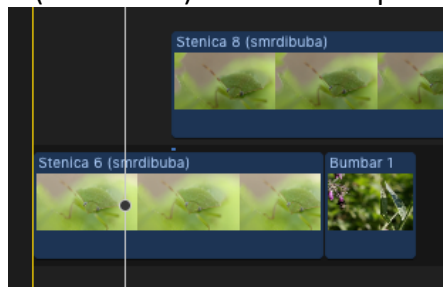
45. Iz prozora Browser ubacite u projekat klip Stenica 6 (smrdibuba).

46. Na vremenu 00:00:02:00 povucite iz prozora Browser klip Stenica 8 (smrdibuba) i postavite ga iznad klipova u projektu.

Na ovaj način klip smo postavili u sekundarnu traku.

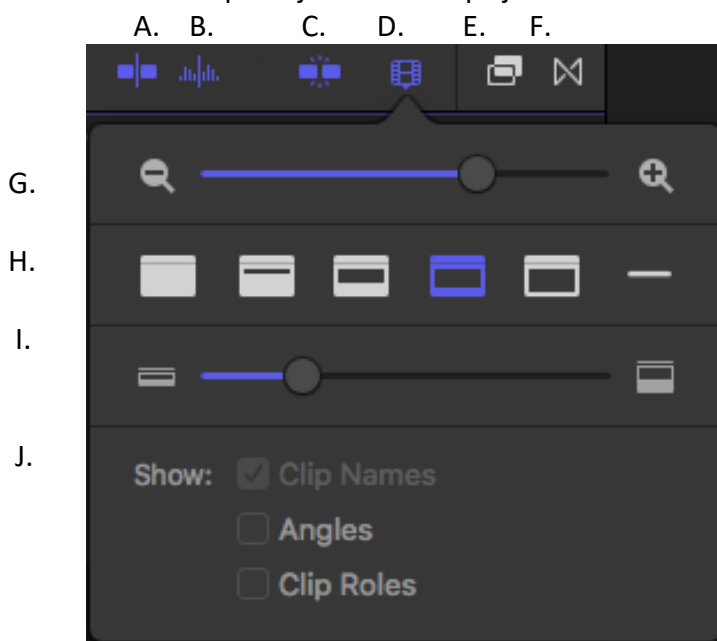
47. Obeležite klip Stenica 6 (smrdibuba) na primarnoj traci i prevucite ga ispred klipa Bumbar 1.

Klipovi su povezani jer je klip Stenica 8 (smrdibuba) zakačen za klip Stenica 6 (smrdibuba).



Ukoliko želite da klip koji je na primarnoj traci, a na koga je u sekundarnoj zakačen drugi klip, otkačite i povučete na neko drugo mesto u projektu, a da pri tome sekundarni klip ne promeni mesto, potrebno je uz izabranu Selection alatku i povlačenje klipa držati taster na tasturi ~ ili ' (u zavisnosti od rasporeda slova tastature).

U prozoru Timeline s desne strane postoje i sledeće opcije:



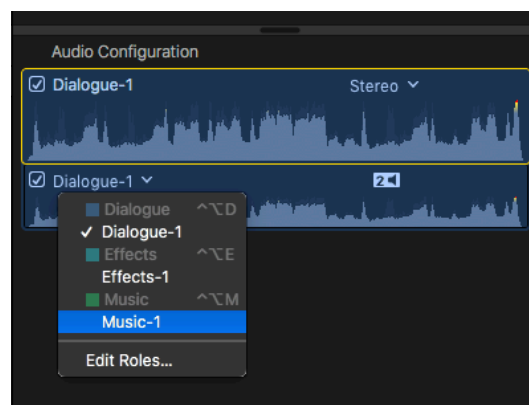
- A. dugme uključuje/isključuje mogućnost reprodukcije videa i audia na filmskim trakama prevlačenjem kursora miša preko prikaza (Video and Audio Skimming), skraćenica na tastaturi S.
- B. dugme uključuje/isključuje mogućnost reprodukcije audia na filmskim trakama prevlačenjem kursora miša preko prikaza (Audio Skimming), skraćenica na tastaturi Shift+S
- C. dugme uključuje/isključuje automatsko lepljenje u prozoru Timeline (Snapping), skraćenica na tastaturi N
- D. meni otvara opcije za prikaz sadržaja u prozoru Timeline.
- E. dugme otvara/zatvara prozor za pregledač efekata
- F. dugme otvara/zatvara prozor za pregledač tranzicija
- G. klizač omogućava promenu veličine prikaza u prozoru Timeline (po širini)
- H. meni omogućava izbor načina prikaza klipova u prozoru Timeline
- I. klizač omogućava promenu veličine prikaza u prozoru Timeline (po visini)
- J. meni Show omogućava izbor podataka koji će biti prikazani u prozoru Timeline (predefinisano su uključeni nazivi klipova).

48. File > Import > Media...

49. Iz foldera Banka 11 > Audio obelžite klip Audio11_1-Johanes Brams Madjarska igra br. 6 D-dur.

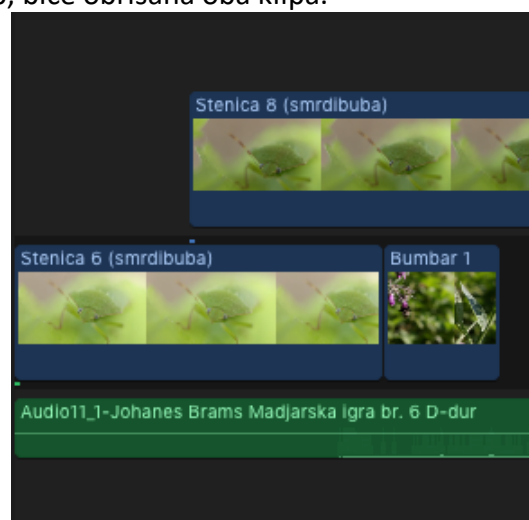
50. U prozoru Inspector klip je obeležen kao dijaloški što je greška.

51. Klikom na meni na prikazu talasnog oblika zvuka izaberite opciju Music.



52. Uvezite audio klip iz prozora Browser u projekat ispod početka prvog video klipa.

Zasebni audio klipovi se ponašaju kao sekundarne trake i kače se za određeni video klip. Brisanjem video klipa za koji je nakačen audio klip, biće obrisana oba klipa.



53. Skratite povlačenjem leve ivice audio klipa, deo u kome nema zvuka i obratite pažnju kako se klip ponaša u odnosu na primarnu traku.

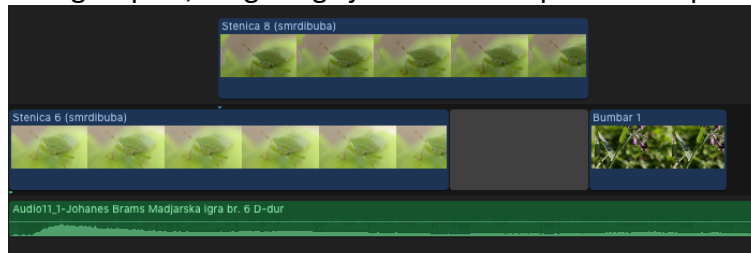
Nakon skraćivanja, klip je ostao zakačen za primarnu traku ali na sam kraj klipa Bumbar 1.

54. Povucite audio klip na početak projekta.

55. U prozoru Timeline obeležite video klip Stenica 8 i skratite njegovo trajanje do kraja klipa Bumbar 1.

56. Izaberite Position alatku i povucite klip Bumbar 1 udesno tako da postane vidljiv u primarnoj traci.

FCP X je automatski generisao procep koji je obeležen kao sivi neimenovani klip u primarnoj traci. Ovaj klip se ponaša slično isto kao i drugi klipovi, moguće ga je skraćivati ili pomerati u prozoru Timeline.



57. Obeležite klip Stenica 8 (smrdibuba) u sekundarnoj traci.

U desnom delu radnog okruženja u prozoru Inspector, moguća je manipulacija i izmena ovog klipa. U vrhu prozora nalaze se opcije za različite poglede:

A. B. C.



- A. (obeleženo) dugme uključuje Video Inspector prozor za podešavanja na video klipu (u slučaju da je u obeležen audio klip, umsto simbola filmske trake biće prikazan simbol zvučnika).
- B. dugme uključuje Color Inspector koji se koristi za korekciju boja na klipu.
- C. dugme uključuje Info Inspector koji prikazuje podatke i metapodatke o klipu.

U vrhu prozora inspector *stoji* naziv obeleženog klipa, a u desnom uglu tajmkod prozora Timeline.

Video Inspector prozor podeljen je u sledeće celine: Compositing, Transform, Crop, Distort, Stabilization, Rolling Shutter i Spatial Conform (uključivanje i isključivanje vidljivosti odeljaka je na opciji Show/Hide koja je u desnom uglu odeljaka).

Compositing: Blend Mode meni omogućava izbor različitih blendi za spajanje klipova (kao Leyer-a u aplikaciji Photoshop CC); Opacity slajder omogućava izbor procenta neprovidnosti klipa.

Transform: Position omogućava pomeranje klipa u okviru projekta po X i Y osama; Rotation točak omogućava rotaciju video klipa; Scale (All) klizač omogućava proporcionalnu promenu veličine; Anchor omogućava pomeranje ose rotacije klipa po X i Y osama.

Crop: Type meni omogućava izbor tri vrste sečenja klipova: Trim seče klip sa svih strana za određeni broj piksela; Crop (kada se smanjuju vrednost) seče klip sa svih strana pri čemu pozicionira klip na sredinu ili (kada se povećavaju vrednosti) seče delove klipa i uveličava klip do maksimalne veličine; Ken Burns radi automatsko uveličavanje klipa tokom vremena što je korisno pri animiranju pokreta statičnih fotografija.

Distort: omogućava postavljanje klipa u određenu perspektivu u četiri tačke prema X i Y osama.

Stabilization: omogućava stabilizaciju snimaka.

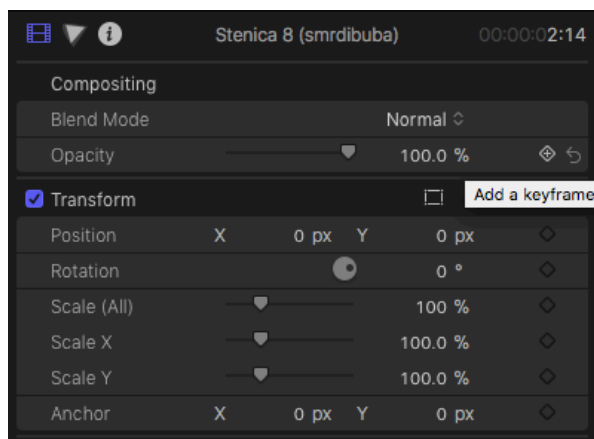
Rolling Shutter: ispravlja grešku prilikom snimanja ukoliko brzina zatvarača nije bila adekvatno podešena.



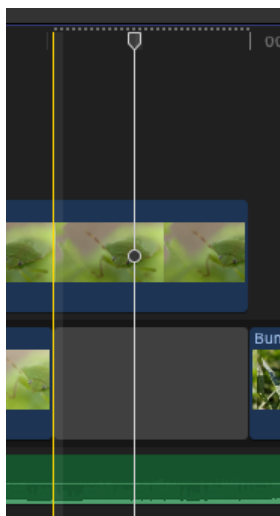
Spatial Conform: omogućava brzo prilagođenje veličine klipa definiciji projekta, predefisana opcija u meniju je Fit koja sliku proporcionalno smanjuje/uveličava sliku do definicije projekta; Fill opcija proporcionalno smanjuje/uveličava sliku do definicije projekta sa mogućim opsecanjem „viškova“ čime se izbegava pojavljivanje crnih ivica oko slike; None opcija postavlja sliku u prirodnoj veličini bez obzira na izabranu definiciju projekta.

Napravićemo zatamnjenje (eng. *Fade to Black*) korišćenjem ključnih slika.

58. Postavite indikator vremena na početak procepa u prozoru Timeline.
59. U prozoru Inspector > Compositing > Opacity, kliknite na dugme Add a keyframe, čime ćemo dodati prvu ključnu sliku.



60. Postavite indikator vremena na kraj procepa u prozoru Timeline.
61. U prozoru Inspector > Compositing > Opacity, povucite klizač na 0.0% (čime će automatski biti dodat još jedna ključna slika).

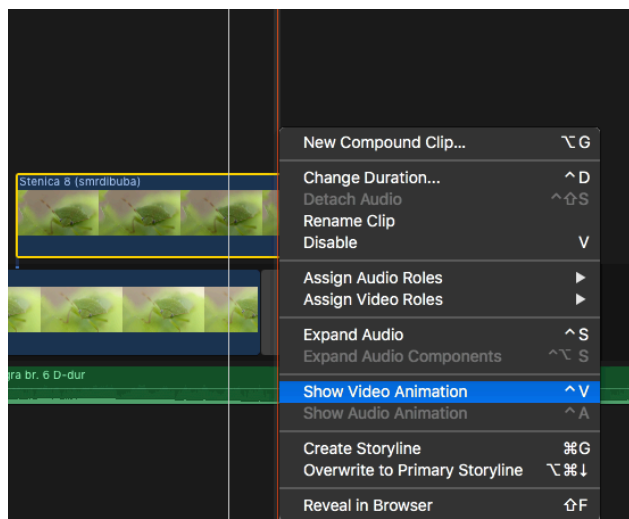


U prozoru Timeline, iznad svih traka pojavila se tačkasta linija koja označava da FCP X mora da izrenderuje prikaz kako bi sa potpunom tačnošću mogao da reprodukuje svaki frejm. Da bi rendering otpočeo potrebno je na trenutak prekinuti s radom. Kada linija nestane, FCP X je završio render prikaza.

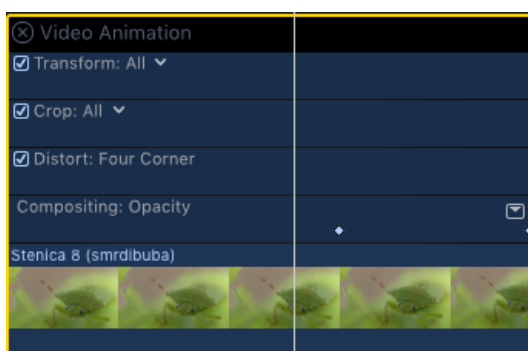
Napomena: Svaki rad (čak i pomeranje strelice miša) u radnom okruženju prekida započeti render prikaza.

62. Reprodukujte prikaz.

Ključne slike u FCP X se ne prikazuju u prozoru Inspector, već direktno na klipu koji je animiran.



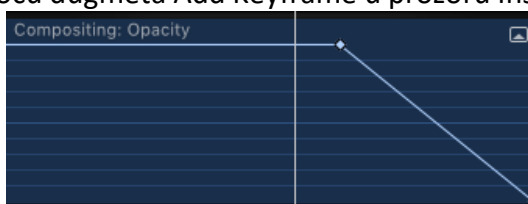
63. DK miša na klip Stenica 8 (smrdibuba) u prozoru Timeline otvara kontekstni meni izaberite Show Video Animation.



U zavisnosti od broja uključenih opcija u prozoru Inspector, iznad klipa će se pojaviti više traka za prikaz animacije ključnih slika.

64. Kliknite na strelicu na desnoj strani trake Compositing: Opacity.

Sada se jasnije mogu videti ključne slike koje su postavljene na klipu, njih je moguće promeniti povlačenjem ili dodati nove pomoću dugmeta Add Keyframe u prozoru Inspector.



65. DK miša na klip Stenica 8 (smrdibuba) > Hide Video Animation ili kliknite na x u gornjem levom uglu.

Sada ćemo dodati video efekat na isti klip.

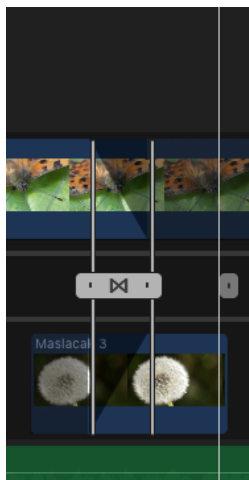
66. Iz prozora Effects > Looks, prevlačenjem miša preko filmske trake efekata (uz prikaz u glavnom prozoru) možete videti kako će efekat izgledati na klipu.
67. Izaberite Cast efekat i prevucite ga na klip.

Sačekajte da FCP X izrenderuje prikaz efekta na klipu. U prozoru Inspector pri vrhu pojavila su se podešavanja za efekat Cast.

68. U prozoru Inspector > Cast > kliknite na prikaz plavičaste boje i izaberite neku nijansu žute.
69. Iz prozora Browser izaberite klip Leptir 12 i stavite ga u projekat iza klipa Bumbar 1, zatim izaberite klip Maslacak 3 i stavite ga u projekat iza svih klipova.
70. Izaberite Blade alat i prepolovite klipove Leptir 12 i Maslacak 3.
71. Izbrišite drugi deo klipa Leptir 12.
72. Izbrišite prvi deo klipa Maslacak 3.

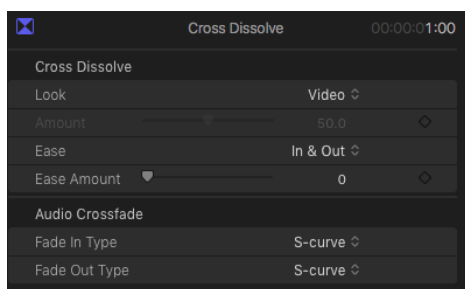
Sada ćemo dodati video tranziciju na mesto reza između ova dva klipa.

73. Iz prozora Transitions > Dissolves, prevlačenjem miša preko filmske trake tranzicije (uz prikaz u glavnom prozoru) možete videti kako tranzicija izgleda na generičkim klipovima.
74. Izaberite Crossdissolve efekat i prevucite ga na mesto reza.
75. **⌘**LK miša na efekat u prozoru Timeline otvoriće poseban editor za efekte.



76. Povlačenjem sivog klizača u strane, moguće je repozicionirati efekat i promeniti njegovo trajanje.

U panelu Inspector umesto podešavanja za klipove, sada se nalaze podešavanja video tranzicije koje je moguće prilagoditi.



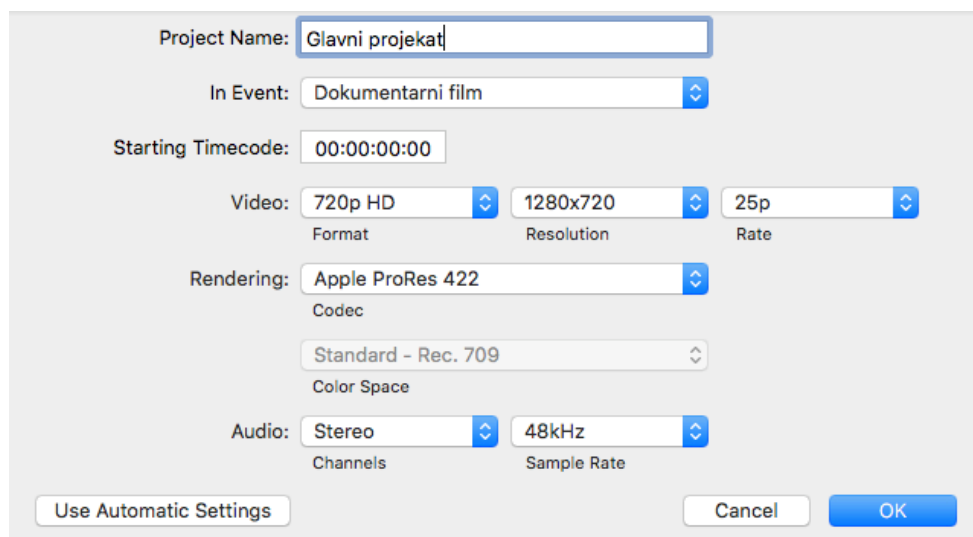
77. Zatvorite editor video tranzicije **⌘**LK miša po sredini klizača.

Sada ćemo napraviti novi projekat u okviru *event*-a Dokumentarni film.

Napomena: FCP X automatski u kontinuitetu čuva projekat i sve izmene.

Nakon otvaranja novog ili drugog projekta, opcijom Undo nije moguće vraćanje unazad (kao ni nakon zatvaranja aplikacije).

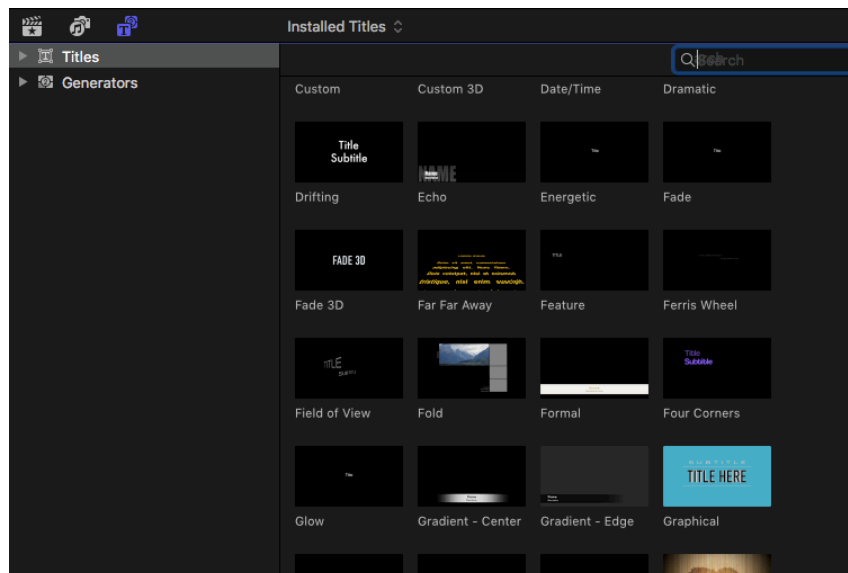
78. File > New > Project... > upišite ime Glavni projekat > OK.



79. Potrebno je izmontirati kratki dokumentarni film o flori i fauni Velikog ratnog ostrva. Dozvoljeno je korišćenje svih prethodno uveženih klipova iz Banke 11. Trajanje filma treba da bude oko 3 minuta i 45 sekundi. Za montažu klipa potrebno je uvesti i audio klip Audio12_3-Naracija_skraceno po kome će se montirati film (u naraciji je moguće dodatno razdvojiti rečenice pauzama). Tokom filma treba koristiti muziku Audio11_1-Johanes Brams Madjarska igra br. 6 D-dur koja predstavlja i optimalno trajanje filma (u prozoru Inspector muziku treba smanjiti na oko -12dB).

Pre početka rada na filmu, napravićemo dva titla koja će biti potrebna.

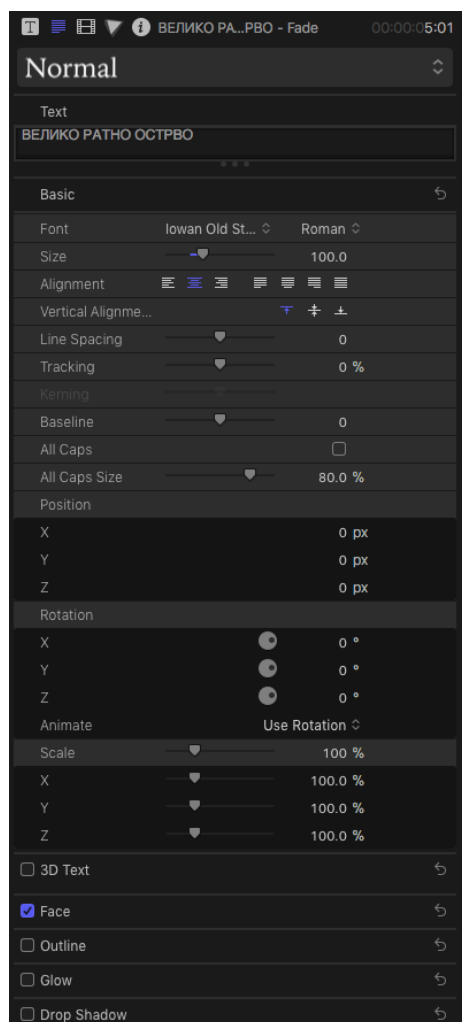
80. Pritisnite dugme u gornjem levom uglu prozora Browser > Show or Hide Titles and Generators Sidebar.



81. Izaberite Fade titl i prevucite ga u projekat Glavni projekat.

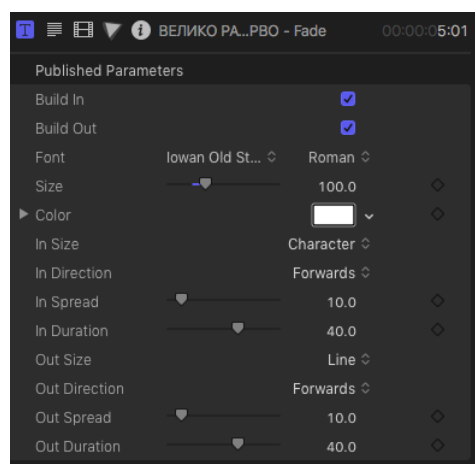
U zavisnosti od vrste titla u prozoru Inspector, pojaviće se nekoliko novih dugmadi na koja otvaraju panele za izmenu predefinisano izgleda titla.

82. U prozoru Inspector > Show Text Inspector (=).
83. U polju Text upišite > VELIKO RATNO OSTRVO. Iz menija Basics, izaberite font po slobodnom izboru i veličinu slova.



84. U vrhu prozora Inspector izaberite Show Title Inspector.

85. Izaberite svetlo sivu boju iz palete; iz menija Out Size izaberite Line.



86. Izaberite svetlo sivu boju iz palete; iz menija Out Size izaberite Line.

Ovaj titl koristiće se na početku videa. Sada ćemo napraviti i odjavni titl koji treba postaviti na kraj dokumentarnog filma.

87. Izaberite iz prozora Browse > Scrolling i prevucite u projekat.

88. U prozoru Inspector > Show Text Inspector > izmenite tekst da odgovara podacima sa slike, koristite isti font i boju kao u uvodnom titlu.

89. U prozoru Inspector > Show Title Inspector > Reduce Flicker > Progressive.

U delu teksta montaža s leve strane upišite svoje ime i prezime i broj indeksa. Ukoliko je potrebno prilagodite veličinu slova i brzinu pomeranja (izmenom veličine klipa u prozoru Timeline).

