

Uputstvo za korišćenje softvera za uređivanje video zapisa *Shotcut* i *OpenShot Video Editor*

Uputstvo je nastalo kao rezultat obaveza tokom stručne prakse
obavljene za potrebe PSSOH konferencije

Autorka

Nikolina Škorić, 2023/3055

Beograd, april 2024.

Sadržaj

Uvod	3
<i>Shotcut</i>	4
Upustvo za preuzimanje i instalaciju.....	4
Osnovne komande	4
Kreiranje novog projekta ili otvaranje postojećeg	5
Otvaranje video ili audio zapisa	6
Dodavanje i brisanje video ili audio zapisa iz projekta	7
Dodavanje nove video i audio trake na vremensku liniju	8
Dodavanje zapisa na traku vremenske linije	9
Presecanje i brisanje zapisa sa trake vremenske linije.....	10
Odsecanje početka ili kraja zapisa	11
Pomeranje ili promena rasporeda zapisa na traci.....	11
Čuvanje projekta	12
Izvoz projekta	12
<i>OpenShot Video Editor</i>	14
Uputstvo za preuzimanje i instalaciju	14
Osnovne komande	14
Priprema novog ili otvaranje postojećeg projekta.....	15
Dodavanje video ili audio zapisa u projekat.....	16
Dodavanje i brisanje trake vremenske linije	16
Dodavanje i brisanje zapisa sa trake vremenske linije	17
Pomeranje i presecanje zapisa na traci vremenske linije	18
Izvoz projekta	20

Uvod

Shotcut i *OpenShot Video Editor* su slobodni softveri za uređivanje video zapisa. Autorska prava (eng. *copyright*) na *Shotcut* softver pripadaju kompaniji *Meltytech, LLC*, dok su autorska prava na *OpenShot Video Editor* softver u vlasništvu kompanije *OpenShot Studios LLC*. Oba softvera su objavljena pod *GNU GPL* (eng. *General Public Licence*) licencom, što omogućava slobodno korišćenje, izmenu i deljenje softvera u skladu sa uslovima *GNU GPL* licence.

Softveri *Shotcut* i *OpenShot Video Editor* korišćeni su za uređivanje video i audio materijala snimljenih tokom PSSOH 2023 konferencije, održane 14. oktobra 2023. godine u sali 56 Elektrotehničkog fakulteta u Beogradu. Video i audio zapisi su zabeleženi zasebno tokom konferencije. Bilo je potrebno izrezati materijale prema agendi konferencije i spojiti odgovarajuće video i audio zapise.

Ovo uputstvo pokazuje kako instalirati softvere *Shotcut* i *OpenShot Video Editor* na *Windows 10* operativnom sistemu, kao i kako koristiti osnovne komande prikazane u oba softvera. Komande obuhvaćene uputstvom su korišćene tokom uređivanja snimaka sa PSSOH 2023 konferencije. Video tutorijali s detaljnijim pregledom mogućnosti softvera dostupni su na internet stranicama softvera i navedeni su u nastavku:

- Video tutorijali za softver *Shotcut*:
<https://shotcut.org/tutorials/> (pristupljeno 11. 4. 2024. godine);
- Video tutorijali za softver *OpenShot Video Editor*:
https://cdn.openshot.org/static/files/user-guide/quick_tutorial.html#video-tutorials (pristupljeno 11. 4. 2024. godine).

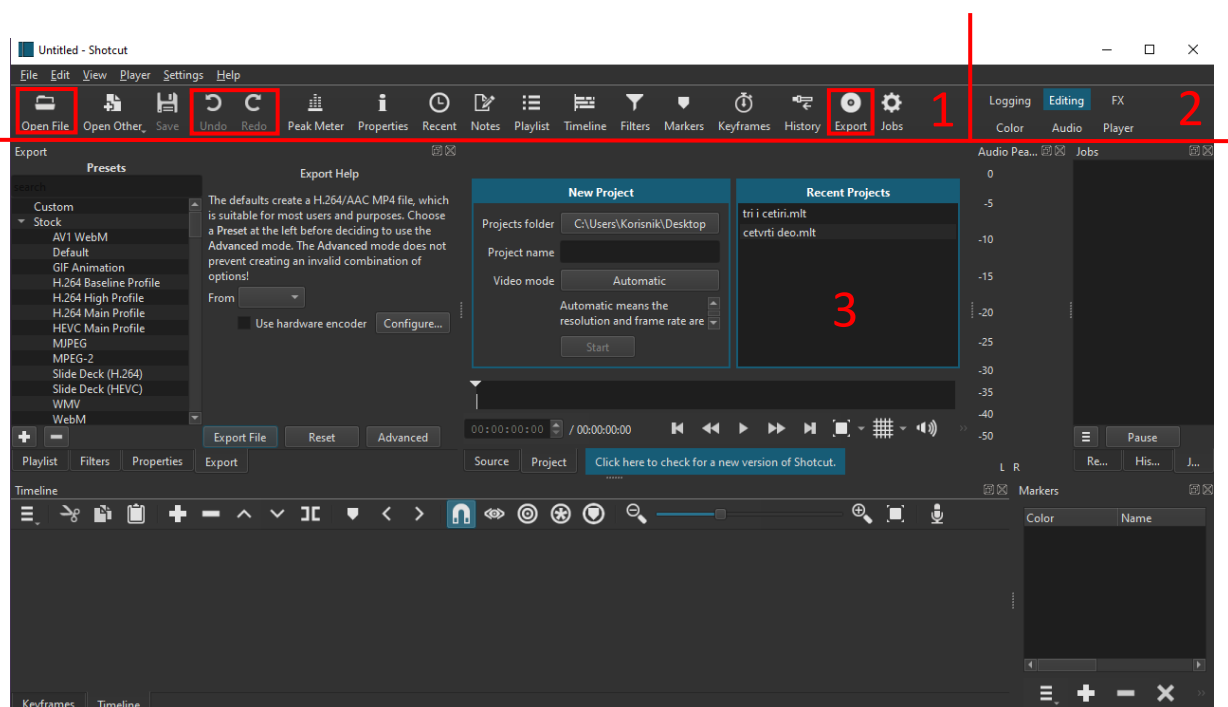
Shotcut

Upustvo za preuzimanje i instalaciju

Shotcut instalaciju moguće je preuzeti sa sajta <https://shotcut.org/> (pristupljeno 11. 4. 2024. godine). Potrebno je preuzeti instalacionu datoteku za odgovarajuću verziju operativnog sistema. Sledeći korak je pokretanje prethodno preuzete datoteke. Neophodno je ispratiti tok instalacije, bez dodatnih podešavanja. Nakon toga, softver je spreman za upotrebu.

Osnovne komande

Kada se softver pokrene, dobija se prozor prikazan na slici 1. Prozor je podeljen na nekoliko delova. Na vrhu prozora nalazi se glavni meni sa raznim opcijama (označeno brojem 1 na slici 1), među kojima je otvaranje postojeće datoteke (eng. *Open File*), opcije za korak unazad (eng. *Undo*) i korak unapred (eng. *Redo*), kao i opcija za izvoz kreiranog video zapisa (eng. *Export*). Za opcije korak unapred i korak unazad moguće je koristiti i standardne prečice na tastaturi *Ctrl + Z* za *Undo* i *Ctrl + Y* za *Redo*.

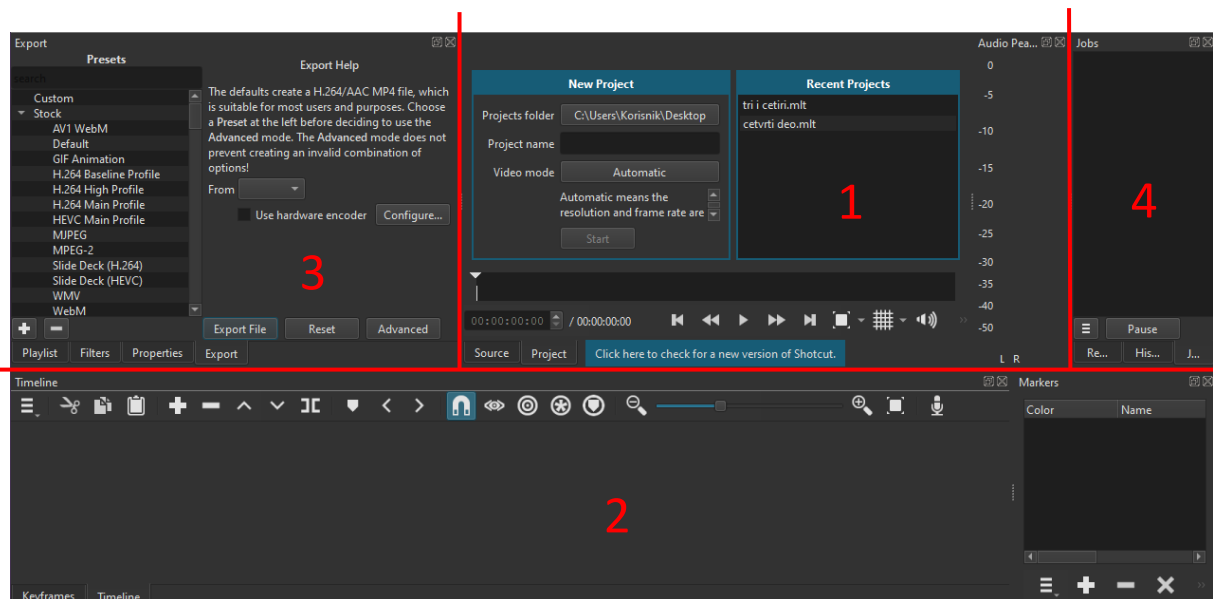


Slika 1 Početni prozor softvera Shotcut. Podeljen je na tri osnovna dela: brojem 1 označen je glavni meni softvera, brojem 2 modovi rada softvera, a brojem 3 donji deo prozora koji služi za uređivanje projekta. U glavnom meniju označene su opcije za otvaranje postojeće datoteke, opcije za korak unazad i korak unapred, kao i opcija za izvoz kreiranog video zapisa.

Pored izlistanih opcija, na desnoj strani gornjeg dela prozora nalazi se nekoliko modova rada (označeno brojem 2 na slici 1) od kojih zavisi raspored na preostalom delu prozora softvera (označeno brojem 3 na slici 1).

Podrazumevani prikaz donjeg dela prozora pri otvaranju softvera prikazan je na slici 2. Sastoji se od nekoliko delova, od kojih su prikazani samo relevantni delovi za ovo uputstvo, a to su:

- Srednji deo prozora (označeno brojem 1 na slici 2) – deo u kome se bira postojeći projekat ili kreira novi ili pregleda kreirani video zapis;
- Donji deo prozora (označeno brojem 2 na slici 2) – deo u kome se dodaju video ili audio zapisi u konačni proizvod projekta i manipuliše njima;
- Levi deo prozora (označeno brojem 3 na slici 2) – deo za izvoz kreiranog video zapisa ili pregled trenutno dodatih video i audio zapisa u projekat;
- Desni deo prozora (označeno brojem 4 na slici 2) – deo za pregled trenutnih poslova.



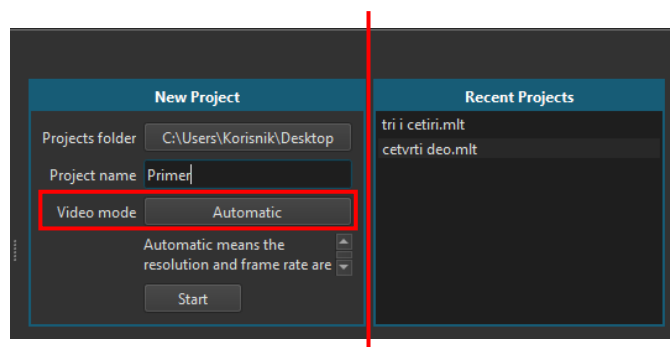
Slika 2 Donji deo prozora softvera Shotcut. Podeljen je na 4 osnovna dela: brojem 1 označen je deo prozora koji služi za kreiranje projekta, otvaranje postojećeg i pregledanje kreiranog zapisa, brojem 2 deo u kome se kreira konačni proizvod projekta, brojem 3 deo za dodavanje zapisa u projekat i izvoz kreiranog projekta, a brojem 4 deo za pregled trenutnih poslova u projektu.

Kreiranje novog projekta ili otvaranje postojećeg

Pre nego što se krene u uređivanje video zapisa, neophodno je kreirati novi projekat ili otvoriti neki od postojećih. Deo prozora sa slike 3 podeljen je na dva dela. Desni deo prozora daje izlistane skorašnje projekte. Za otvaranje nekog od njih potrebno je samo odabrati željeni klikom na njegov naziv.

Levi deo prozora koristi se za kreiranje novog projekta. Potrebno je izabrati lokaciju projekta na računaru (ukoliko se ne odabere, koristiće se podrazumevana ili lokacija odabrana za prethodni projekat) i ime projekta. Može se odabrati i mod video zapisa (eng. *Video mode*) ukoliko je neophodno. Ovde je prikazan rad sa podrazumevanim, automaskim modom. Automatski mod uzima rezoluciju (eng. *Resolution*) i broj slika po sekundi (eng. *Frame rate*) prvog video zapisa dodatog u projekat. U slučaju da prvi dodati zapis nije video zapis, uzimaju se vrednosti rezolucije od 1920 piksela po širini i 1080 piksela po visini (1920 x 1080 piksela) i 25 slika po sekundi (25 *fps*, eng. *Frames per second*). Ukoliko je potrebno da konačni proizvod projekta ima drugačiju rezoluciju ili broj slika po sekundi, klikom na opciju *Video mode*

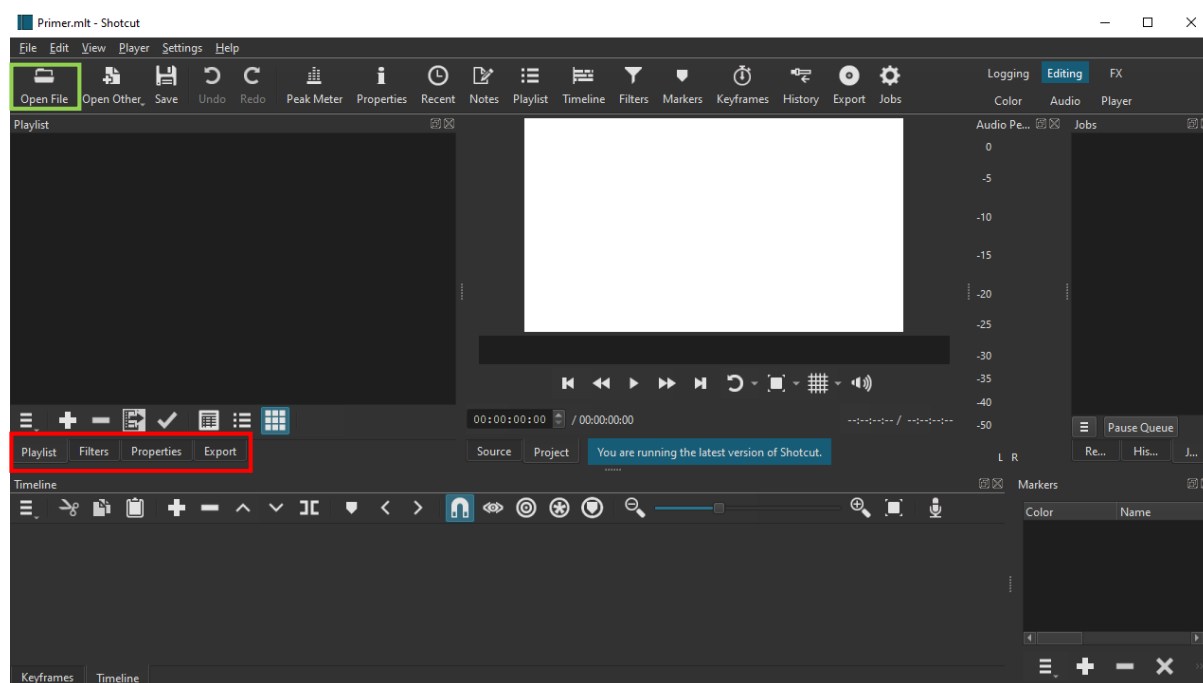
(označena na slici 3) može se odabrati neka od ponuđenih kombinacija ili kreirati sopstvena (eng. *Custom*). Na kraju, samo treba pritisnuti dugme *Start* i projekat će biti kreiran. Slika 3 prikazuje kreiranje projekta sa nazivom *Primer* sa lokacijom u direktorijumu *Desktop*.



Slika 3 Deo prozora softvera Shotcut za kreiranje novog ili otvaranje postojećeg projekta. Prozor je podeljen na dva dela, levi deo služi za kreiranje novog projekta, a desni za otvaranje postojećeg. Na levoj strani prozora označena je opcija za promenu moda video zapisa koji će se kreirati u projektu.

Otvaranje video ili audio zapisa

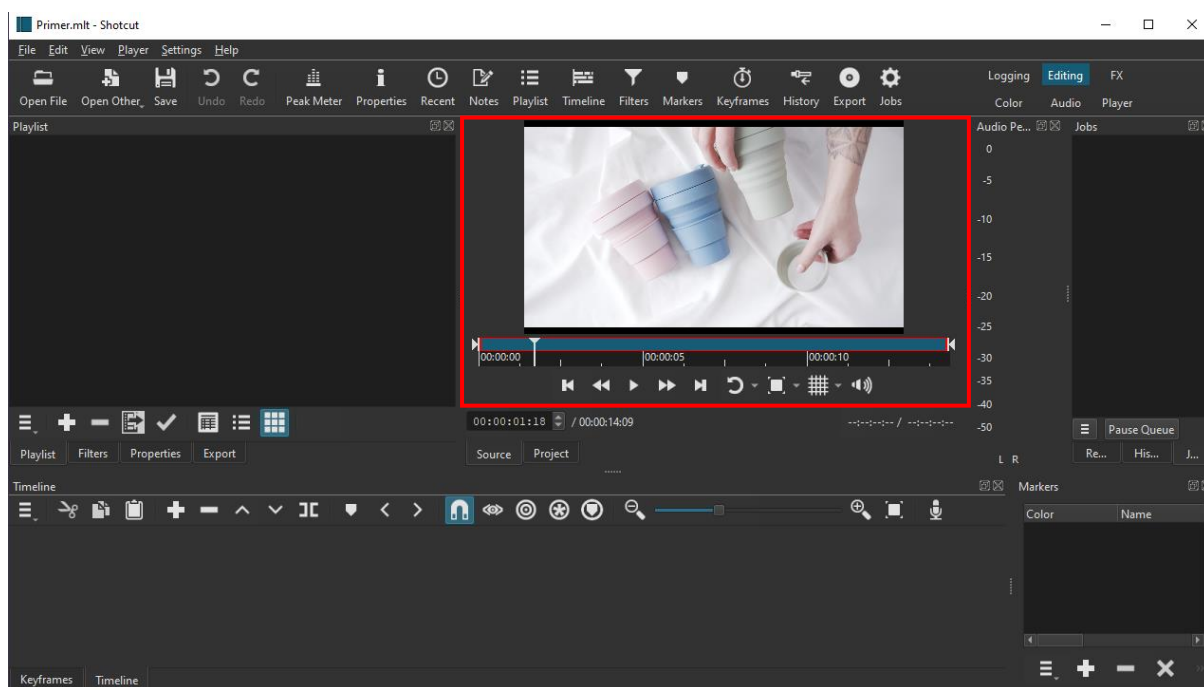
Kada je projekat otvoren, spreman je za dalji rad. Prikaz dobijenog prozora softvera je na slici 4. Promene koje se mogu videti u odnosu na sliku 2 jesu da je sada srednji deo prozora zadužen za prikaz trenutno kreiranog video zapisa (eng. *Source*), kao i da je na levoj strani prozora odabran prikaz trenutno dodatih zapisa u projekat (eng. *Playlist*) umesto alata za izvoz video zapisa (eng. *Export*). Promenu je moguće izvršiti na dnu svakog od delova prozora prikazanih na slici 2. Relevantni deo za levi deo prozora softvera obeležen je na slici 4 crvenom bojom.



Slika 4 Prozor softvera Shotcut nakon kreiranja projekta *Primer*. Zelenom bojom označena je *Open File* opcija koja služi za otvaranje zapisa u projektu, dok je crvenom bojom na levom delu prozora označen deo koji služi da odredi šta će se prikazati na odgovarajućem delu prozora (u ovom slučaju da li će na levom delu prozora biti prikazan *Playlist* ili *Export* deo).

Pre nego što bude prikazan način otvaranja zapisa u projektu, treba istaći nekoliko važnih delova softvera. *Playlist* deo prozora prikazuje sve zapise dodate za korišćenje u projektu, bez obzira da li se koriste u konačnom proizvodu ili ne. Vremenska linija (eng. *Timeline*) služi za pakovanje video i audio zapisa na odgovarajući način i služi da se podesi izgled konačnog proizvoda projekta.

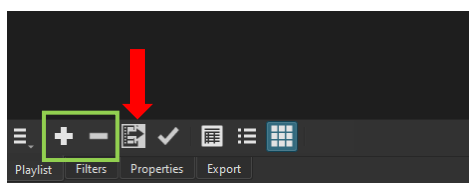
Otvaranje zapisa u projektu vrši se uz pomoć *Open File* opcije, koja je označena zelenom bojom na slici 4. Odabirom opcije otvara se *File Explorer* prozor i potrebno je samo izabrati željeni zapis i otvoriti ga (opcija *Open* u *File Explorer* prozoru). Odabrani zapis će se prikazati u *Source* delu prozora, kao na slici 5.



Slika 5 Prozor softvera Shotcut nakon otvaranja video zapisa. Označen je srednji deo prozora u kome je moguće pregledati otvoreni video zapis. Video by cottonbro studio via Pexels, <https://www.pexels.com/video/innovative-and-reusable-cup-as-replacement-for-disposable-cup-3755381/> (pristupljeno 11. 4. 2024. godine).

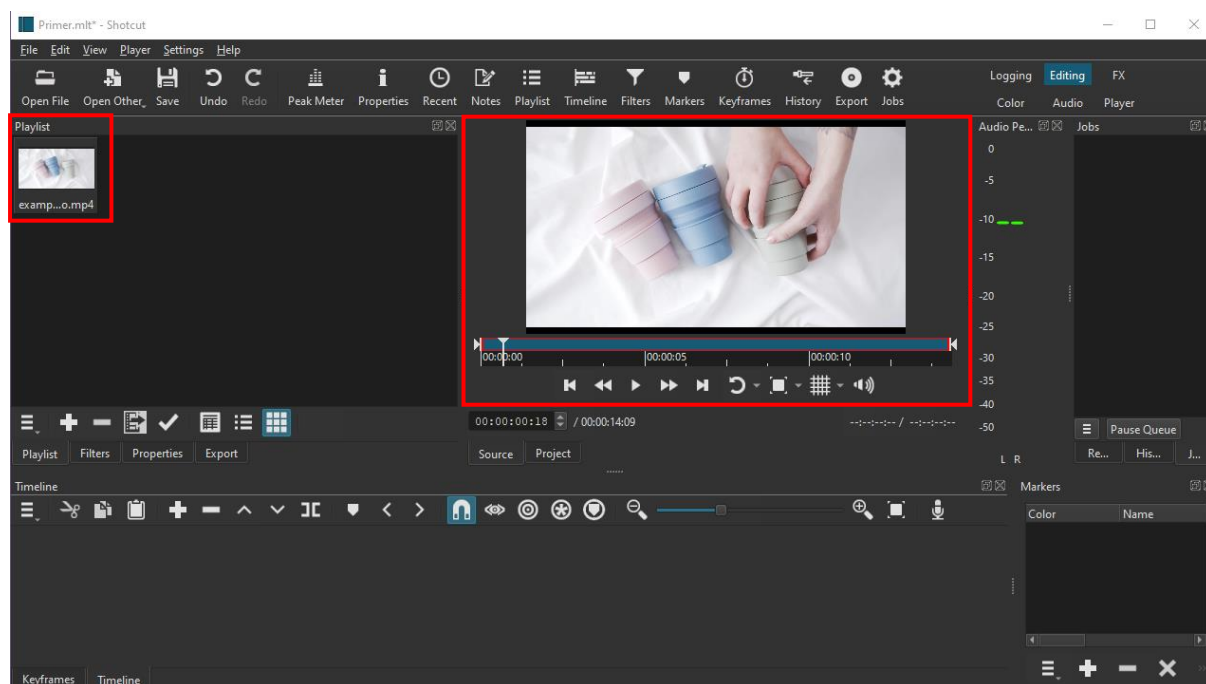
Dodavanje i brisanje video ili audio zapisa iz projekta

Dodavanje zapisa u projekat može da se izvrši odabirom *Add Files to Playlist* opcije na dnu *Playlist* dela prozora (označeno strelicom na slici 6). Ostatak postupka je isti kao i za otvaranje zapisa u projektu. Na kraju, odabrani zapis će se prikazati u *Playlist*, kao i u *Source* delu prozora. Rezultat se može videti na slici 7.



Slika 6 Donji deo *Playlist* dela prozora softvera Shotcut. Strelicom je označena *Add Files to Playlist* opcija, a zelenom bojom označene su opcije za dodavanje i brisanje zapisa iz projekta.

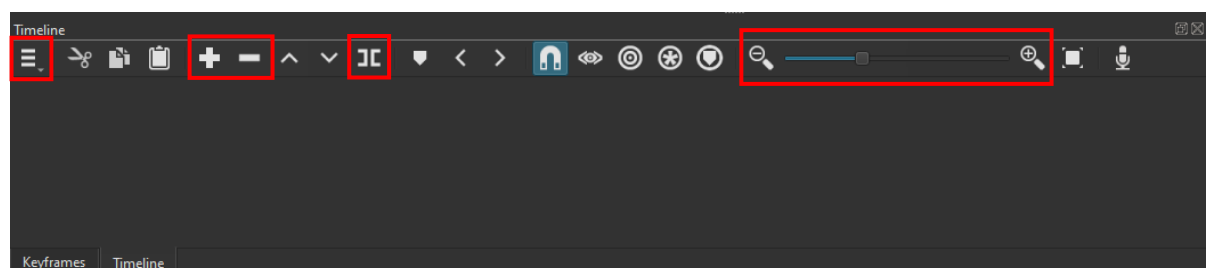
Manipulacija zapisima dodatim u projekat moguća je korišćenjem opcija *Add* i *Remove* na dnu *Playlist* dela prozora (označeni zelenom bojom na slici 6), kojima se trenutno odabrani zapis dodaje, odnosno briše iz projekta.



Slika 7 Prozor softvera Shotcut nakon dodavanja video zapisa u projekat, dodati video zapis označen je u *Playlist* i *Source* delu prozora softvera.

Dodavanje nove video i audio trake na vremensku liniju

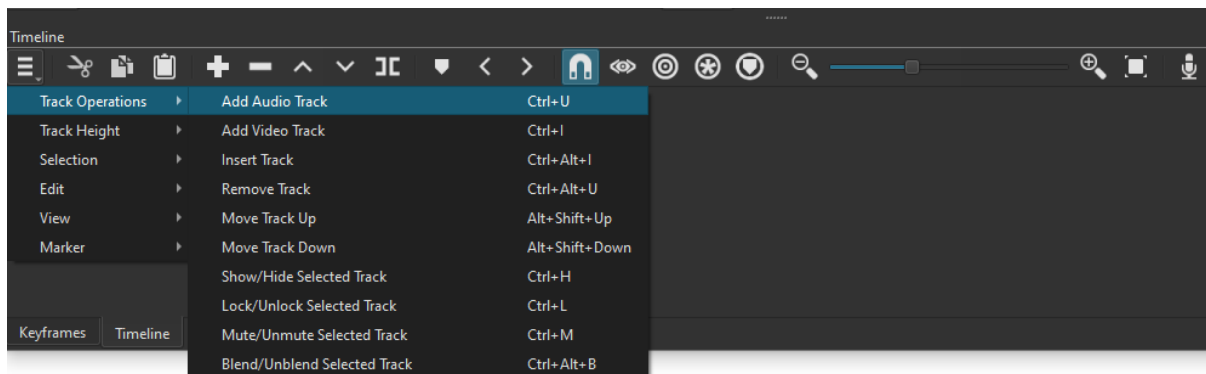
Timeline deo prozora softvera služi za slaganje zapisa kako bi se kreirao konačni proizvod. Pre detaljnijeg prikaza mogućnosti, na slici 8 su prikazane odabrane komande koje *Timeline* nudi, među kojima su meni vremenske linije (eng. *Timeline Menu*), opcije za dodavanje (eng. *Append*) i brisanje (eng. *Delete*) zapisa sa trake (eng. *Track*), podela zapisa na dva dela (eng. *Split*), kao i zumiranje za lakši pronalazak tačno određenih trenutaka u zapisu (eng. *Zoom*).



Slika 8 *Timeline* deo prozora softvera Shotcut. Označena je opcija koja otvara meni vremenske linije, opcije koje dodaju i brišu zapis sa trake vremenske linije, opcija kojom se zapis deli na dva dela i opcija za zumiranje.

Meni vremenske linije nudi relativno veliki broj opcija, a jedna od njih prikazana je na slici 9. Na slici se može videti način na koji se na vremensku liniju dodaje nova traka za audio zapise opcijom *Add Audio Track*. Na isti način, samo odabirom opcije *Add Video Track* umesto *Add Audio Track* može se dodati nova traka za video zapise. Kada se dodaju odgovarajuće trake,

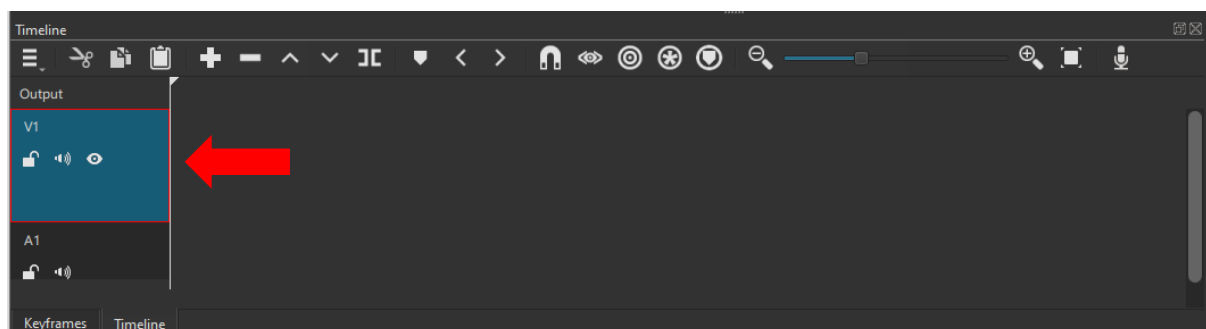
moгу se dodavati video i audio zapisi. Važno je napomenuti da će se u konačnom proizvodu projekta međusobno preklapati sve trake dodate u vremensku liniju, npr. jedna može sadržati video, dok će druga predstavljati odgovarajući audio konačnog proizvoda projekta.



Slika 9 Vremenska linija prozora softvera Shotcut sa prikazanom opcijom menija vremenske linije kojom se dodaje nova audio traka na vremensku liniju.

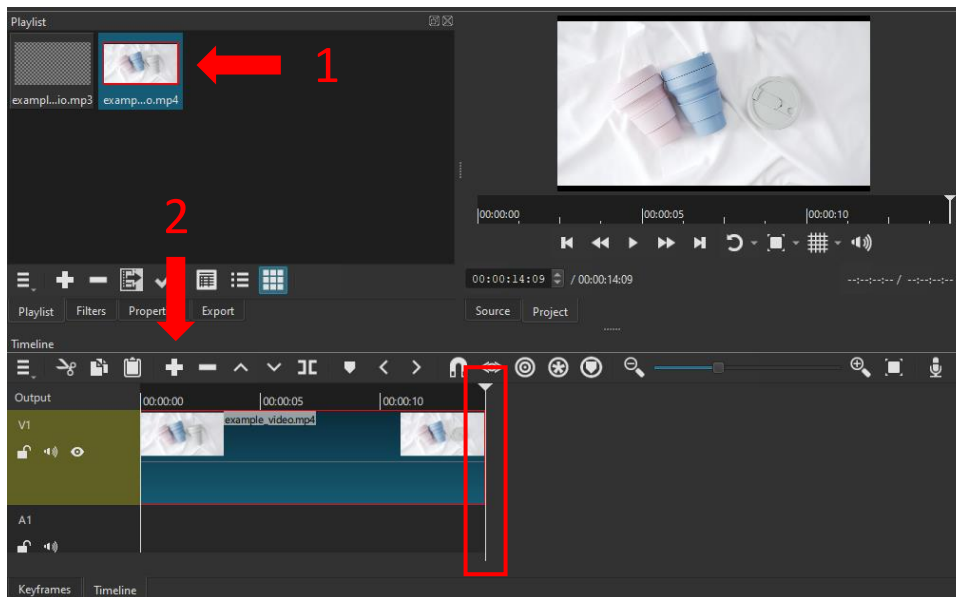
Dodavanje zapisa na traku vremenske linije

Opcije za dodavanje i brisanje zapisa sa trake vremenske linije su već prikazane ranije na slici 8. Za dodavanje na traku, potrebno je samo klikom izabrati video iz *Playlist* dela prozora i potom odabrati opciju *Append*. Zapis će se pojaviti u prethodno označenoj traci, ukoliko ih ima više ili u jedinoj postojećoj. U slučaju više traka na vremenskoj liniji, trenutna koja je odabrana će biti uokvirena crvenom bojom. Prikaz je na slici 10, gde su na vremensku liniju dodati po jedna video i audio traka, a trenutno odabrana je video traka V1.



Slika 10 Timeline deo prozora softvera Shotcut. Strelicom je označena trenutno odabrana traka vremenske linije V1.

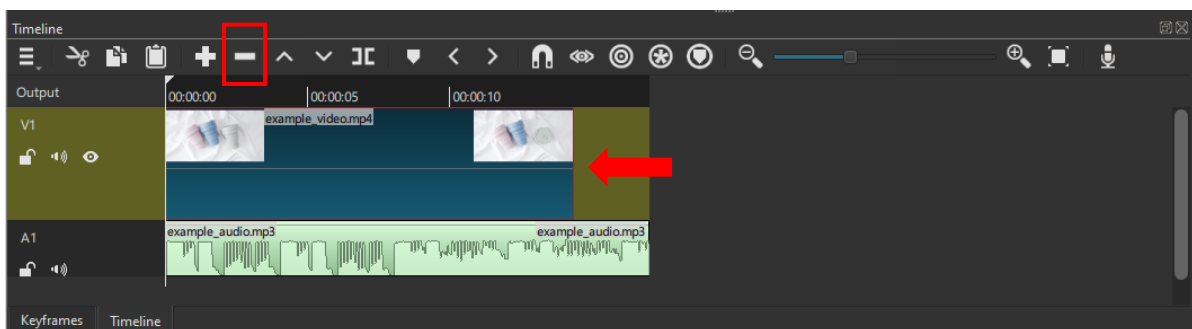
Kada je odabrana željena traka vremenske linije na traku se može dodati zapis. Zapis treba odabrati iz *Playlist* dela prozora softvera dvoklikom na željeni. Odabrani zapis biće označen na isti način kao i trenutna traka vremenske linije, crvenim okvirom. Sada samo treba odabrati opciju *Append* iz menija *Timeline* dela prozora i zapis se dodaje na traku. Dodavanje zapisa na traku vremenske linije sa koracima je na slici 11, gde se na traku V1 dodaje video zapis *example_video.mp4*. Rezultat dodavanja zapisa vidi se na donjem delu slike 11. Postupak je identičan i za dodavanje audio zapisa. Na dnu slike 11 uokviren je kursor vremenske linije. Kursor će biti od značaja kasnije, tokom presecanja zapisa.



Slika 11 Deo prozora softvera Shotcut. Brojevima su označeni koraci dodavanja video zapisa na traku vremenske linije, a na traci V1 vremenske linije vidi se rezultat operacije. Dodatno, na vremenskoj liniji uokviren je kursor vremenske linije.

Presecanje i brisanje zapisa sa trake vremenske linije

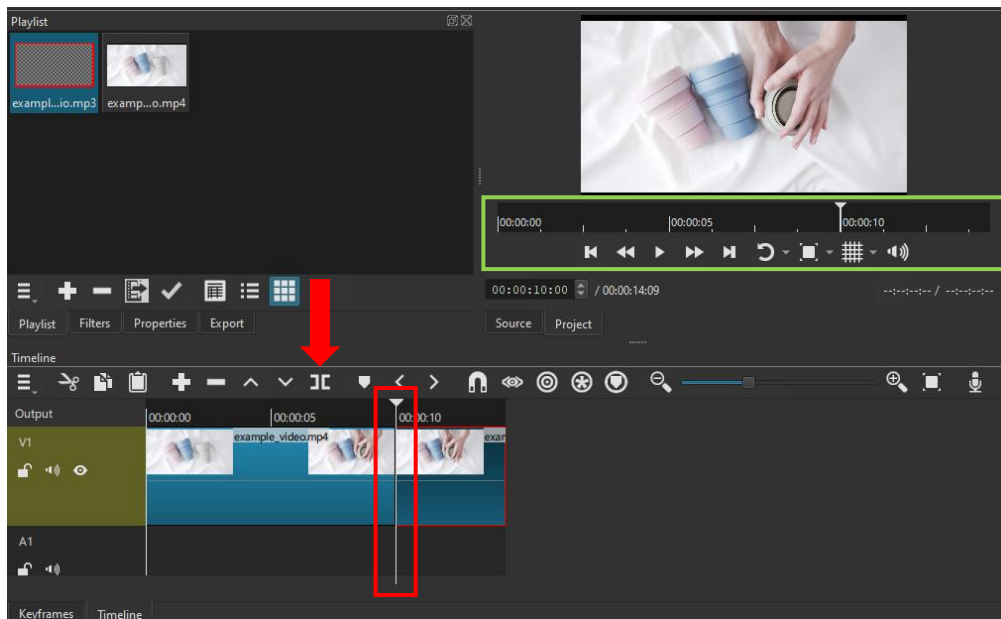
Da bi se neki zapis obrisao sa trake vremenske linije, neophodno je najpre označiti zapis kao trenutni (postupak i rezultat su isti kao za biranje trenutne trake vremenske linije). Potom je potrebno odabrati opciju *Delete* sa trake menija *Timeline* dela prozora. Trenutno odabrani zapis, u ovom slučaju *example_video.mp4* sa trake V1 i opcija *Delete* prikazani su na slici 12.



Slika 12 Timeline deo prozora softvera Shotcut. Uokvirena je opcija za brisanje video zapisa sa trake vremenske linije. Strelicom je označen trenutno odabrani zapis.

Opcija *Delete* briše kompletan zapis sa trake. Ukoliko treba npr. da se obriše poslednjih pet sekundi video zapisa, prvo se video zapis mora podeliti na dva dela, a potom obrisati drugi od dobijenih delova. Opcija *Split at the cursor* radi presecanje zapisa na mestu gde se trenutno kursor vremenske linije nalazi, u tekućoj traci vremenske linije. Dakle, prvo treba pomeriti kursor na odgovarajuće mesto. Pomeranje je najjednostavnije izvršiti uz pomoć opcija koje nudi srednji deo prozora, koje su označene zelenom bojom na slici 13.

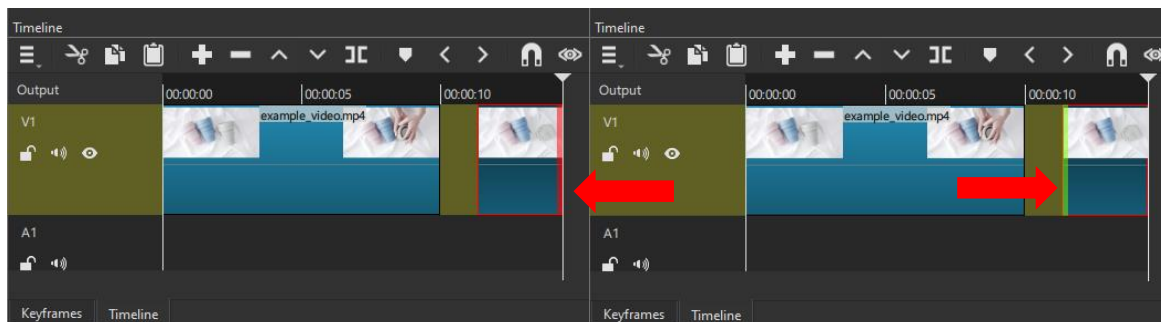
Kada je kursor podešen, samo treba kliknuti na opciju *Split at the cursor* (označena strelicom na slici 13). Dobijaju se dva video zapisa na traci V1, kao što se vidi na slici 13, gde je kao trenutni zapis obeležen drugi.



Slika 13 Deo prozora softvera Shotcut. Crvenom strelicom označena je opcija Split at the cursor. Zelenom bojom su označene opcije za pomeranje kursora vremenske linije. Crvenom bojom označen je rezultat presecanja video zapisa.

Odsecanje početka ili kraja zapisa

Ukoliko je neophodno odseći početak ili kraj zapisa, postoji još jedan jednostavan način da se odsecanje uradi. Potrebno je samo kliknuti na početak zapisa i povući nadesno za odsecanje početka zapisa. Za odsecanje kraja, treba kliknuti na kraj zapisa i povući prema levo. Početak zapisa biće označen zelenom bojom pri klikljanju, dok će kraj biti označen crvenom bojom. Odsecanje početka ili kraja zapisa je prikazano na slici 14.



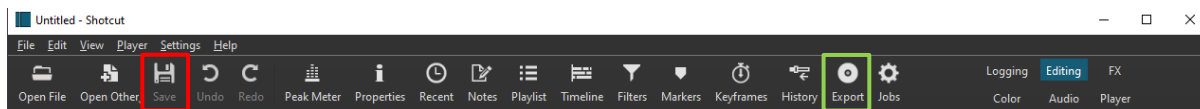
Slika 14 Deo Timeline prozora softvera Shotcut sa prikazanim načinom odsecanja početka ili kraja zapisa. Levi panel prikazuje kako izgleda kada se klikne na kraj trenutno odabranog zapisa, a desni panel kako izgleda kada se klikne na kraj trenutno odabranog zapisa. Strelice prikazuju smer u kome treba povući kako bi se odsekao kraj na levom panelu, odnosno početak zapisa na desnom panelu.

Pomeranje ili promena rasporeda zapisa na traci

Promenu redosleda zapisa na traci vremenske linije moguće je uraditi klikom na zapis i prevlačenjem na željenu stranu na traci. Korisno je pri pomeranju ili odsecanju zapisa najpre prilagoditi koliko je zapis zumiran (eng. *Zoom*). Rezultat pomeranja može se videti pritiskom tastera za razmak na tastaturi (eng. *Space*), čime se zapis otvara na srednjem delu prozora softvera.

Čuvanje projekta

Trenutni napredak u projektu moguće je sačuvati prečicom *Ctrl + S* na tastaturi ili uz pomoć *Save* opcije glavnog menija prozora softvera, označene crvenom bojom na slici 15.

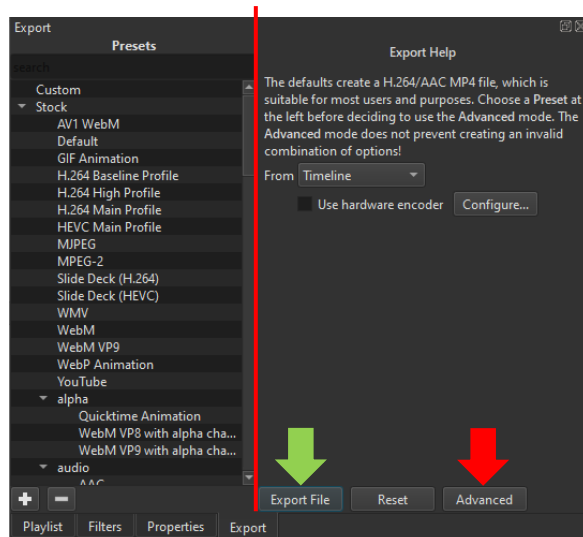


Slika 15 Glavni meni softvera Shotcut. Crvenom bojom označena je opcija za čuvanje porjekta, a zelenom bojom opcija za izvoz projekta.

Izvoz projekta

Projekat sačuvan na prethodno opisan način ne može se otvoriti na drugom računaru. Zato konačni proizvod treba biti sačuvan tako da može da se deli. Proces kojim se to postiže zove se izvoz (eng. *Export*). Softver nudi izvoz u veliki broj formata, ali za početak je podrazumevano izabrani format dovoljan (eng. *Default*). Podrazumevani format za izvoz je *MP4 (H.264/AAC)*. Pored *MP4* formata, *Shotcut* softver podržava i druge poznate formate za izvoz, uključujući *MOV, AVI, WMV, WebM* i *MKV*. Podešavanja formata nalaze se u *Export* delu prozora softvera.

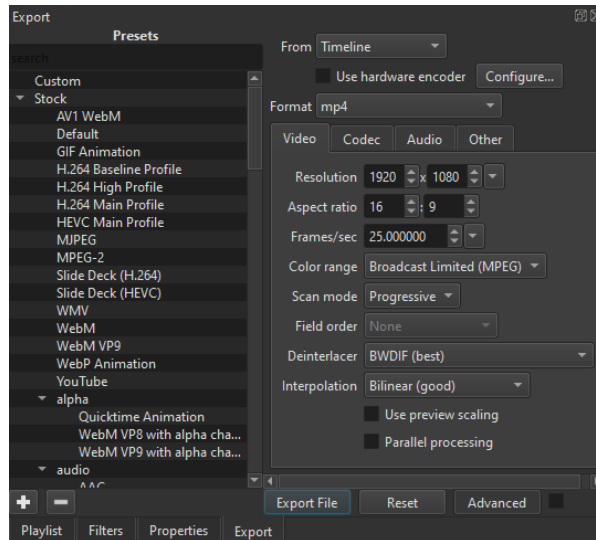
Prikaz *Export* dela prozora dobija se na dva načina, odabirom opcije za izvoz iz glavnog menija softvera (označeno zelenom bojom na slici 15) ili promenom sa *Playlist* na *Export* na dnu levog dela prozora softvera (označeno crvenom bojom na slici 4). *Export* deo prozora prikazan je na slici 16 i sastoji se iz dva dela. Levi deo prozora služi za podešavanje formata izvoza (odabran podrazumevani), dok desni deo sadrži dodatne mogućnosti za podešavanje zapisa koji se izvozi i dugme *Export File* koje pokreće proces izvoza (označeno zelenom strelicom na slici 16).



Slika 16 Export deo prozora softvera Shotcut. Podeljen je na dva dela: levi deo je za podešavanje formata izvoza, a desni za dodatna podešavanja i pokretanje procesa izvoza. Crvenom strelicom je označeno dugme koje otvara dodatne opcije za izvoz, a zelenom strelicom dugme za pokretanje procesa izvoza.

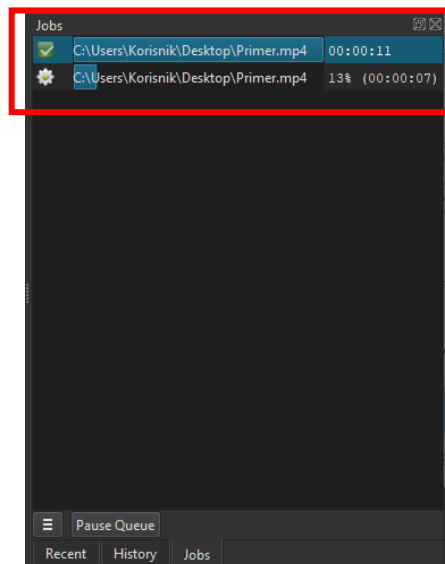
Ukoliko nije potrebno dodatno podesiti razmeru ili veličinu izvezenog zapisa, potrebno je samo kliknuti dugme *Export File*. Otvara se *File Explorer* prozor i potrebno je izabrati ime zapisa koji

se izvozi i lokaciju na kojoj će se sačuvati. Potom se bira opcija *Save* i proces izvoza se pokreće. Za pomenuta dodatna podešavanja, na raspolaganju je dugme koje nudi napredne opcije (eng. *Advanced*), označeno crvenom strelicom na slici 16. Klikom na dugme *Advanced* desni deo *Export* prozora dobija izgled kao na slici 17. Kada se svi željeni parametri podese, procedura za izvoz je potpuno ista.



Slika 17 Export deo prozora softvera Shotcut kada se odaberu napredne opcije za podešavanje zapisa koji se izvozi.

Tokom procesa izvoza, napredak će biti prikazan na desnom delu prozora softvera, gde je prikaz trenutnih poslova (eng. *Jobs*). Izgled *Jobs* dela prozora softvera prikazan je na slici 18, na kojoj se mogu videti dva posla i oba su za izvoz projekta. Prvi posao je završen, dok je drugi još uvek u toku.



Slika 18 Jobs deo prozora softvera Shotcut. Označena su dva posla izvoza projekta, prvi posao je završen, a drugi je u toku.

OpenShot Video Editor

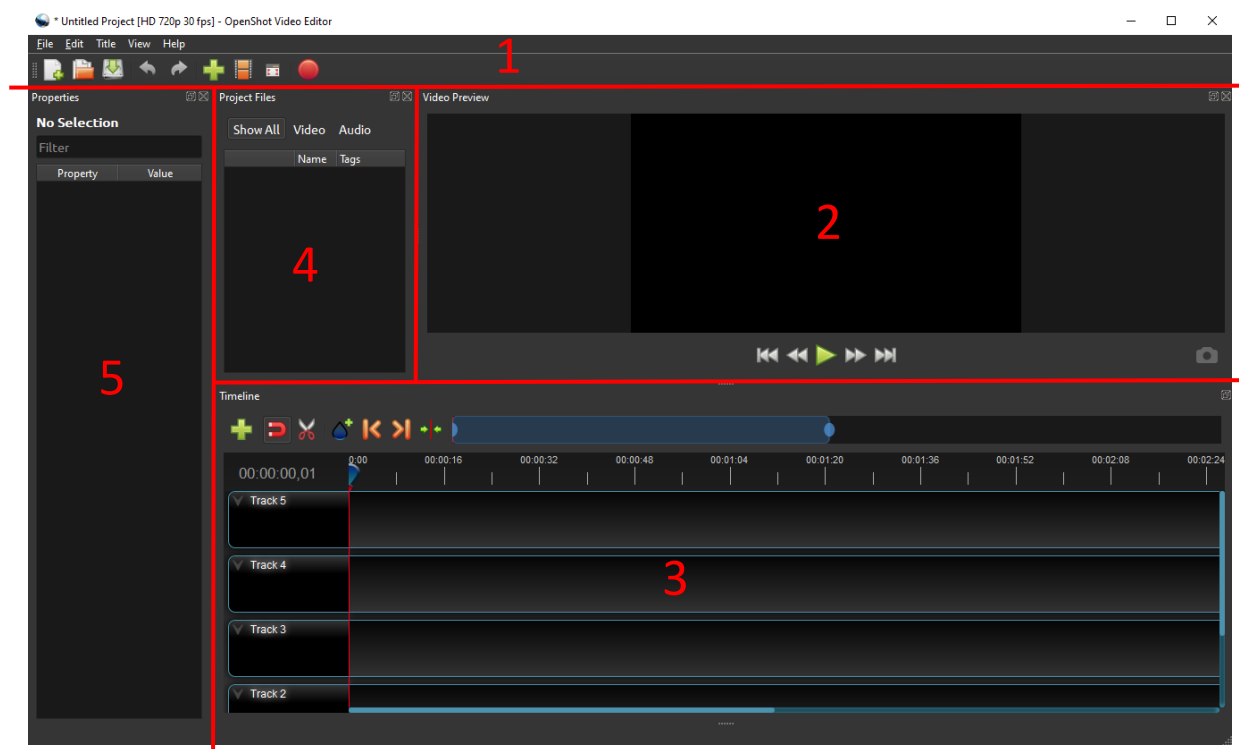
Uputstvo za preuzimanje i instalaciju

OpenShot Video Editor instalaciju je moguće preuzeti sa sajta <https://www.openshot.org/> (pristupljeno 11. 4. 2024. godine). Potrebno je preuzeti instalacionu datoteku za odgovarajuću verziju operativnog sistema. Sledeći korak je pokretanje prethodno preuzete datoteke. Neophodno je samo ispratiti tok instalacije, bez dodatnih podešavanja. Nakon toga, softver je spreman za upotrebu.

Osnovne komande

Kada se softver pokrene, dobija se prozor na slici 19. Sastoji od nekoliko delova, a to su:

- Gornji deo prozora (označeno brojem 1 na slici 19) – deo koji sadrži glavni meni softvera;
- Srednji deo prozora desno (označeno brojem 2 na slici 19) – deo koji služi za pregled kreiranog ili trenutnog zapisa;
- Donji deo prozora (označeno brojem 3 na slici 19) – vremenska linija, deo namenjen kreiranju konačnog proizvoda projekta;
- Srednji deo prozora levo (označeno brojem 4 na slici 19) – deo u kome se dodaju i pregledaju svi zapisi dodati u projekat;
- Levi deo prozora (označeno brojem 5 na slici 19) – deo u kome je detaljnije moguće podesiti neke od parametara zapisa koji je trenutno odabran.



Slika 19 Prozor softvera OpenShot Video Editor. Podeljen je na pet delova: brojem 1 označen je glavni meni softvera, brojem 2 deo za pregled kreiranog zapisa, brojem 3 vremenska linija softvera, brojem 4 deo za dodavanje zapisa u projekat, a brojem 5 parametri trenutno odabranog zapisa.

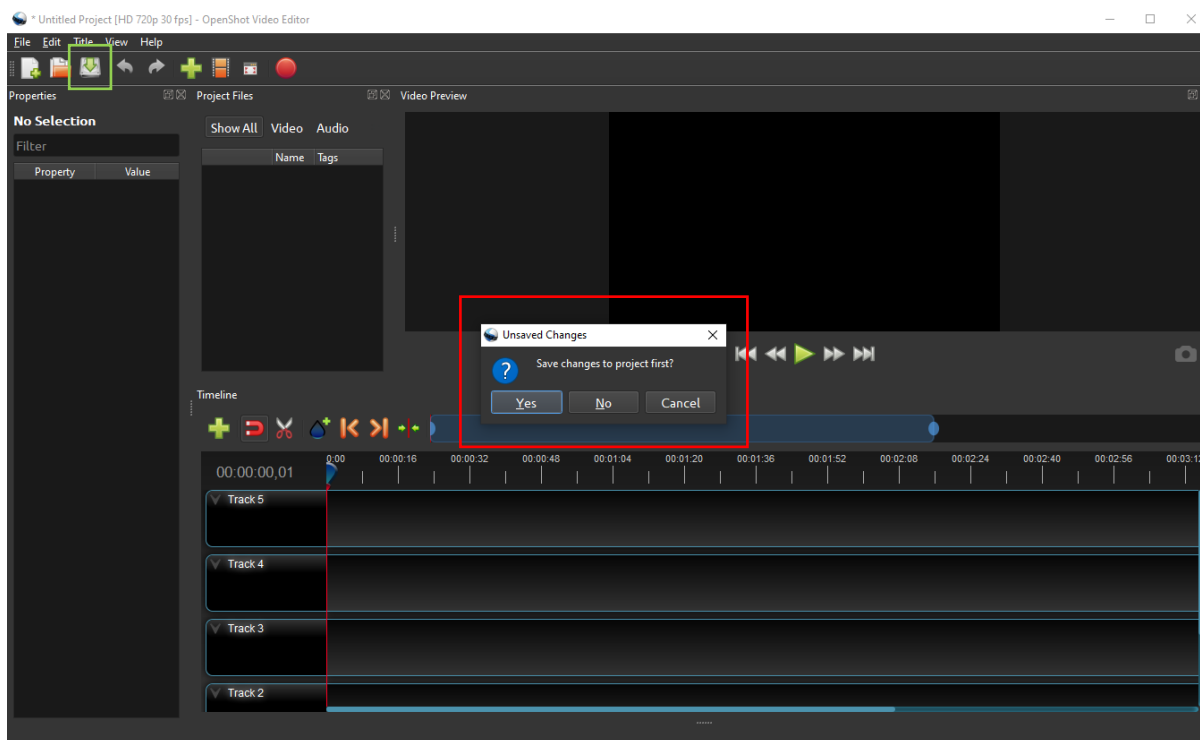
Glavni meni softvera nudi relativno veliki broj opcija, među kojima su opcije za kreiranje novog projekta (eng. *New Project*) ili otvaranje postojećeg (eng. *Open Project*), opcije za korak unazad (eng. *Undo*) i korak unapred (eng. *Redo*), opcija za uvoz zapisa u projekat (eng. *Import Files*), kao i opcija za izvoz kreiranog zapisa (eng. *Export Video*). Sve opcije označene su na slici 20.



Slika 20 Glavni meni softvera OpenShot Video Editor sa označenim opcijama za kreiranje novog projekta i za otvaranje postojećeg projekta, opcije za korak unazad i korak unapred, opcijom za uvoz zapisa u projekat i opcijom za izvoz kreiranog video zapisa.

Priprema novog ili otvaranje postojećeg projekta

Za razliku od *Shotcut* softvera, *OpenShot Video Editor* pri otvaranju sam kreira novi projekat i moguće je odmah krenuti sa radom. Kreirani projekat je moguće sačuvati odabirom opcije sačuvaj (eng. *Save Project*) iz glavnog menija softvera (označeno zelenom bojom na slici 21) ili prečicom *Ctrl + S* na tastaturi. Odabirom se otvara *File Explorer* prozor, u kome je potrebno odabrati ime projekta i lokaciju na kojoj će se projekat čuvati, a potom kliknuti na opciju *Save*. Time je novi projekat spreman za rad.

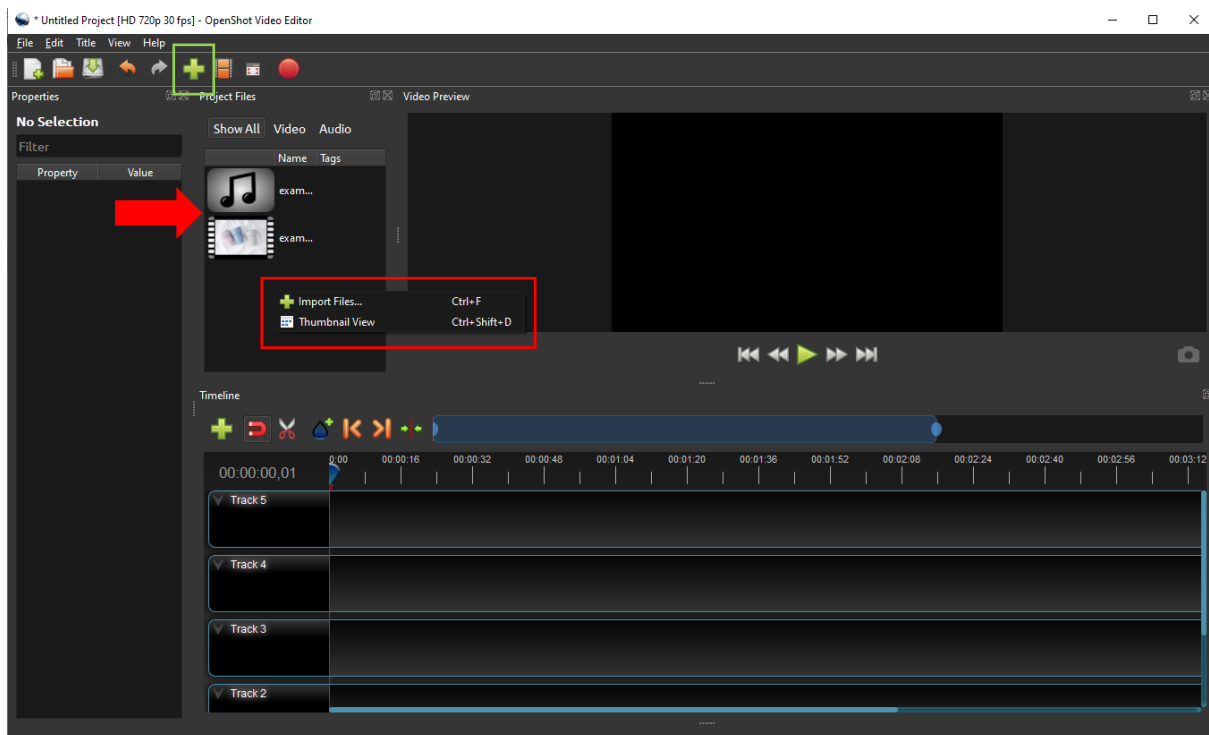


Slika 21 Prozor softvera OpenShot Video Editor. Zelenom bojom označena je opcija za čuvanje projekta, a crvenom bojom je označen prozor koji se dobija ukoliko se zatvara trenutno otvoreni projekat koji nije sačuvan.

Ukoliko treba otvoriti postojeći projekat, bira se opcija *Open Project* iz glavnog menija softvera. U slučaju da trenutno otvoreni projekat nije sačuvan, dobija se prozor označen na slici 21. Potrebno je odabrati da li se otvoreni projekat čuva ili ne, a dalji postupak je isti kao postupak prilikom čuvanja projekta koji softver sam kreira.

Dodavanje video ili audio zapisa u projekat

Postoji nekoliko načina za dodavanje video ili audio zapisa u projekat, a ovde će biti prikazana dva. Prvi način je korišćenjem opcije za uvoz glavnog menija softvera (eng. *Import Files*), koja je označena zelenom bojom na slici 22. Drugi način je pritiskanjem desnog klika miša bilo gde u delu prozora koji prikazuje zapise dodate u projekat, a potom odabirom opcije *Import Files* (prozor koji se otvori desnim klikom je označen crvenom bojom na slici 22). Dalji postupak za dodavanje zapisa je isti za oba načina. Otvara se *File Explorer* prozor, u kome treba izabrati odgovarajuće zapise i potom izabrati opciju *Open*. Time se zapisi dodaju u projekat i biće prikazani u odgovarajućem delu prozora. Rezultat dodavanja jednog video i jednog audio zapisa može se videti na slici 22 (označeni strelicom).



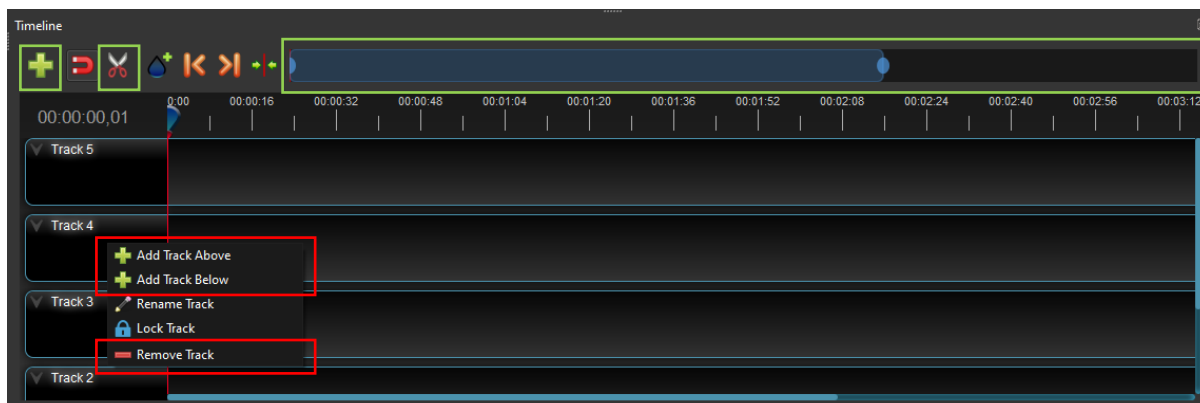
Slika 22 Prozor softvera OpenShot Video Editor. Zelenom bojom označena je opcija za dodavanje zapisa u projekat iz glavnog menija softvera, a crvenom bojom ista opcija dobijena desnim klikom na deo prozora softvera koji prikazuje dodate zapise. Strelicom su označena dva zapisa dodata u projekat.

Dodavanje i brisanje trake vremenske linije

OpenShot Video Editor, kao i *Shotcut* softver, sadrži deo prozora sa vremeskom linijom na kojoj se ređaju zapisi kako bi se kreirao konačni proizvod. Međutim, nije neophodno dodavati trake ručno, jer softver sam svakom projektu doda pet traka na vremensku liniju. Naravno, ukoliko zatreba, trake se mogu dodavati i brisati, opcijama *Add Track Above or Below* i *Remove Track*. Opcije su označene crvenom bojom na slici 23 i nalaze se u meniju koji se dobija desnim klikom na neku od traka vremenske linije.

Pored navedenih opcija, vremenska linija nudi još nekoliko opcija, među kojima su prečica za dodavanje nove trake (eng. *Add Track*), presecanje zapisa (eng. *Razor Tool*), kao i opcija

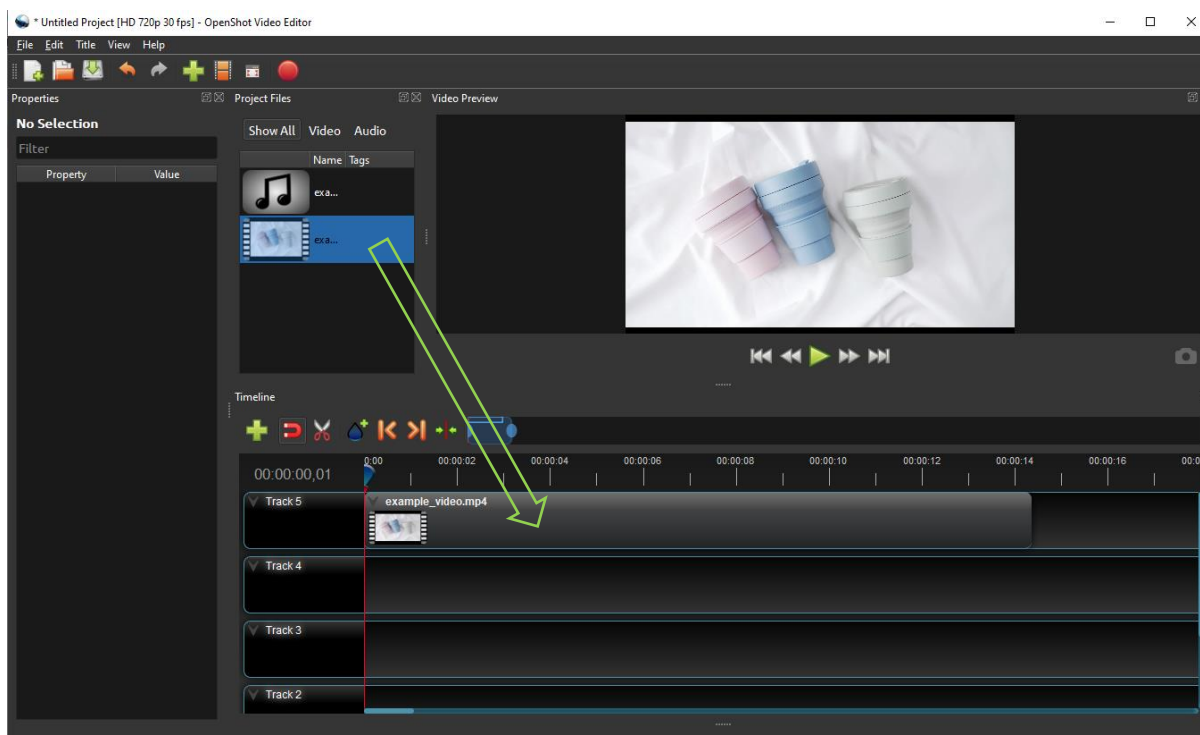
povećavanja ili smanjivanja prikaza na trakama vremenske linije (eng. *Zoom*). Opcije su s leva nadesno označene zelenom bojom na slici 23.



Slika 23 Timeline deo prozora softvera OpenShot Video Editor. Crvenom bojom označene su opcije za dodavanje i brisanje traka vremenske linije. Zelenom bojom su obeležene opcije vremenske linije za dodavanje trake, za presecanje zapisa i za povećavanje ili smanjivanje prikaza na trakama vremenske linije.

Dodavanje i brisanje zapisa sa trake vremenske linije

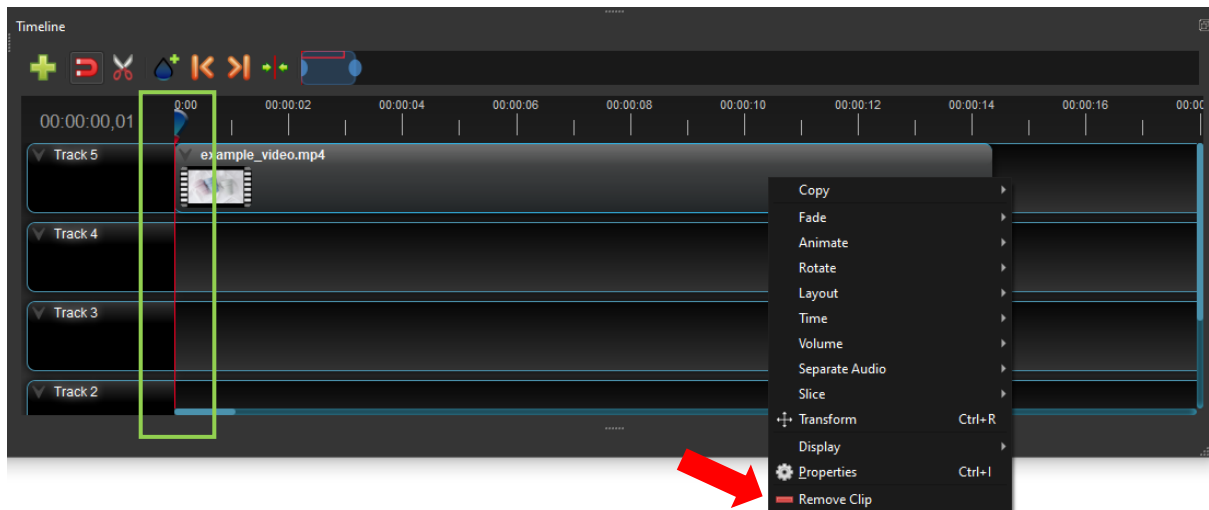
Kako bi se neki zapis dodao na traku vremenske linije, potrebno je zapis izabrati i samo prevući (eng. *Drag*) na odabranu traku. Rezultat dodavanja video zapisa *example_video.mp4* na traku *Track 5* vremenske linije prikazan je na slici 24.



Slika 24 Prozor softvera OpenShot Video Editor sa prikazanim načinom dodavanja video zapisa na traku vremenske linije.

Brisanje zapisa sa trake vremenske linije postiže se desnim klikom na zapis koji treba obrisati, a potom odabirom opcije *Remove Clip* na dnu dobijenog menija. Meni koji se dobija desnim

klikom na zapis prikazan je na slici 25 (strelicom je označena opcija *Remove Clip*). Dodatno, na slici 25 uokviren je kursor vremenske linije, čija je uloga navigacija na vremenskoj liniji.

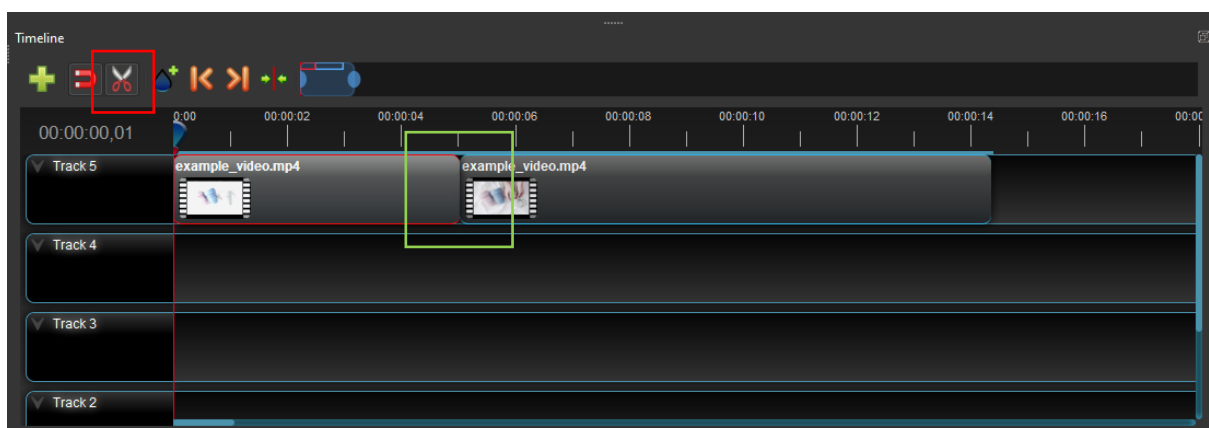


Slika 25 Timeline deo prozora softvera OpenShot Video Editor. Prikazan je meni koji se dobija desnim klikom na zapis sa trake vremenske linije, a crvenom strelicom je označena opcija koja briše zapis sa trake. Zelenom bojom označen je kursor vremenske linije.

Pomeranje i presecanje zapisa na traci vremenske linije

Pomeranje zapisa unutar trake vremenske linije vrši se jednostavno, klikom na zapis koji treba pomeriti, a potom prevlačenjem nalevo ili nadesno, u zavisnosti da li je potrebno da se zapis pomeri unapred ili unazad u vremenu.

Presecanje zapisa vrši se uz pomoć opcije vremenske linije *Razor Tool*, označene crvenom bojom na slici 26. Nakon odabira opcije za presecanje, samo treba kliknuti mišem na željeno mesto presecanja zapisa. Ovde će uvećavanje prikaza zapisa (eng. *Zoom*) biti od velike pomoći. Rezultat presecanja zapisa na dva dela je označen zelenom bojom na slici 26.

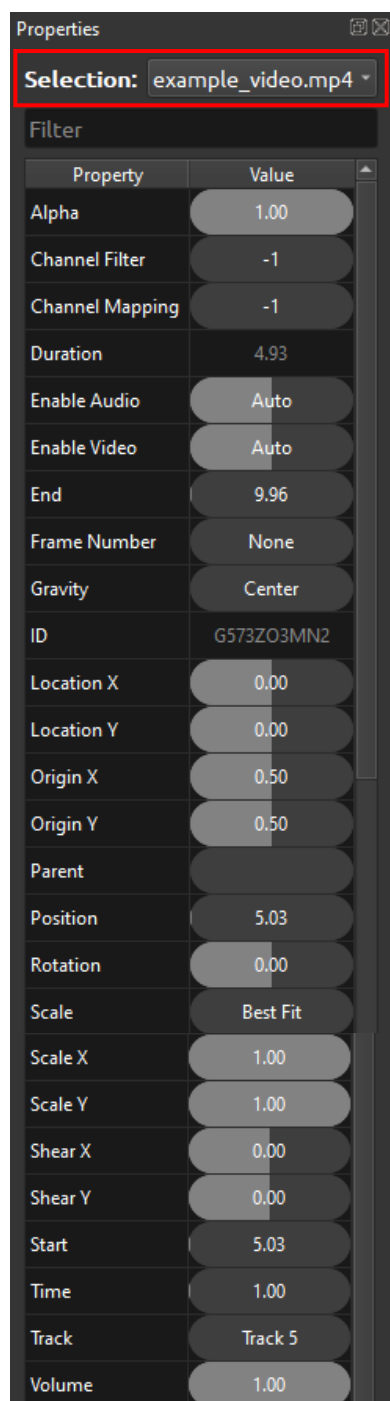


Slika 26 Timeline deo prozora softvera OpenShot Video Editor. Crvenom bojom označena je opcija za presecanje zapisa na traci vremenske linije, a zelenom bojom je označen rezultat presecanja video zapisa opcijom *Razor Tool*.

Pored presecanja, zapisu se može izvršiti odsecanje početka ili kraja. Za odsecanje početka zapisa, potrebno je pritisnuti na početak zapisa i potom povući prema desno, dok se za

odsecanje kraja pritiska kraj zapisa i povlači prema levo. Rezultat manipulacije zapisima može se u svakom trenutku pregledati na srednjem delu prozora softvera. Krajnji proizvod projekta nastaje preklapanjem svih traka vremenske linije.

Za precizniju manipulaciju pozicijama zapisa na traci vremenske linije mogu se koristiti parametri koji se prikazuju za trenutni zapis na levoj strani prozora softvera. Trenutni zapis bira se klikom na željeni zapis sa trake vremenske linije. Na vrhu dela prozora sa parametrima trenutno odabranog zapisa (eng. *Properties*) prikazano je ime odabranog zapisa (označeno na slici 27). Parametri koje je moguće menjati prikazani su na slici 27.



Slika 27 Properties deo prozora softvera OpenShot Video Editor sa prikazanim opcijama za preciznu manipulaciju parametrima zapisa. Označen je deo na kome piše ime trenutno odabranog zapisa.

Spisak opcija:

Duration – dužina trenutno izabranog zapisa.

End – trenutak (u *ms*) u kome se zapis na vremenskoj liniji završava (promenom se vrši precizno odsecanje kraja zapisa).

Location i *Origin* – parametri koji određuju gde će se zapis postaviti u odnosu na okvir konačnog proizvoda (promenom se npr. može postići da se u konačnom proizvodu prikaže samo donja polovina video zapisa).

Position – trenutak (u *ms*) u kome zapis na vremenskoj liniji počinje.

Scale i *Shear* – opcije za promenu veličine i zakrivljenosti zapisa u odnosu na okvir konačnog proizvoda.

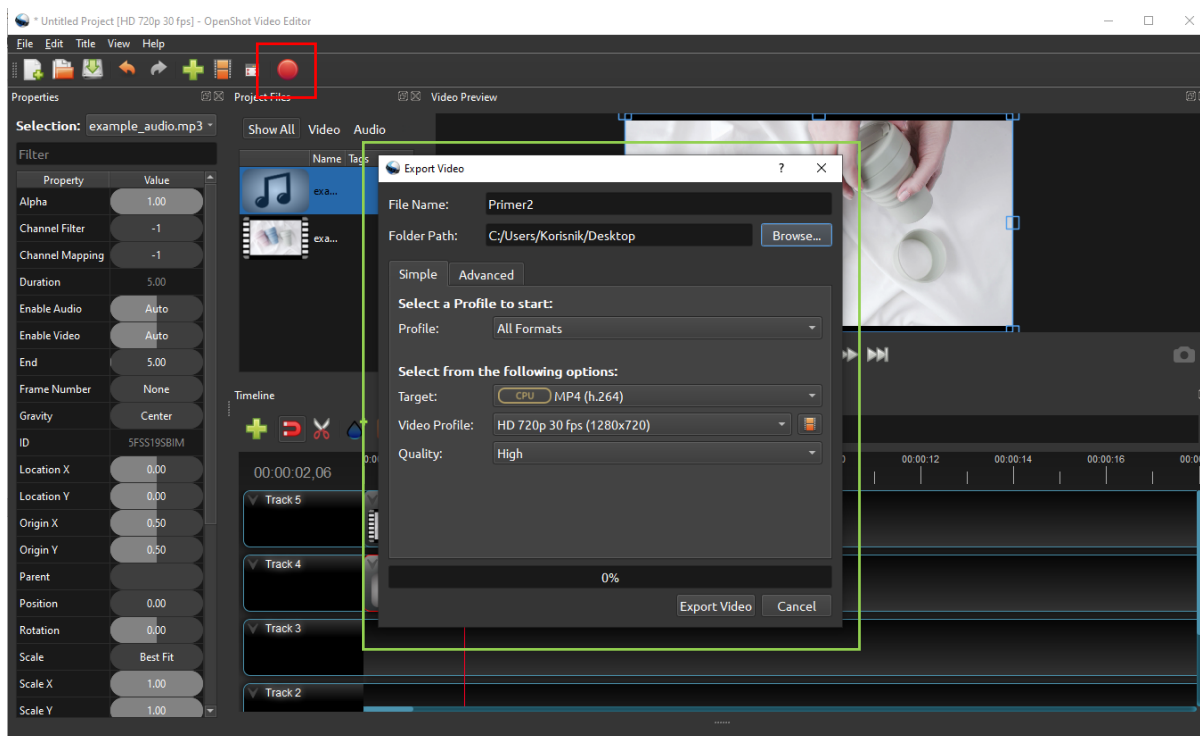
Start – trenutak (u *ms*) u odnosu na početak originalnog zapisa u kome trenutni zapis počinje (promenom se vrši precizno odsecanje početka zapisa).

Track – na kojoj traci se nalazi trenutni zapis.

Volume – jačina zvuka zapisa u odnosu na originalnu jačinu (0.5 znači duplo smanjena, 0.0 potpuno utišana).

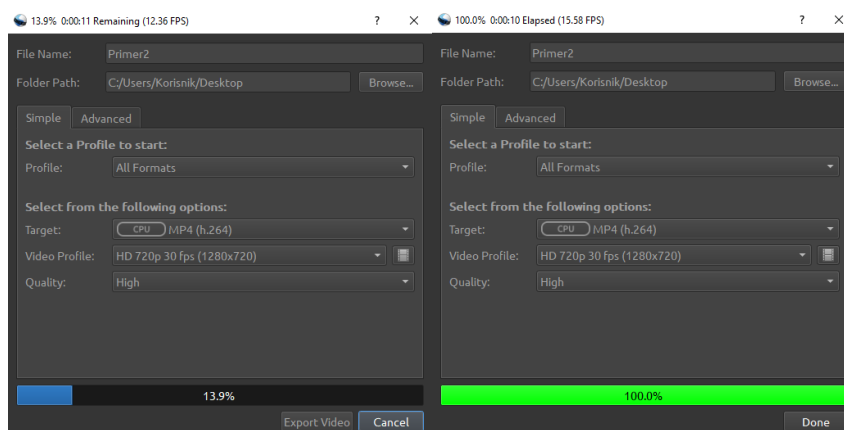
Izvoz projekta

Da bi se konačni proizvod projekta mogao otvarati i na drugim uređajima, potrebno je izvesti projekat. Opcija za izvoz projekta (eng. *Export Video*) nalazi se u glavnom meniju prozora (označena crvenom bojom na slici 28). Odabirom opcije za izvoz otvara se prozor obeležen zelenom bojom na slici 28. U prozoru treba odabrati ime projekta, lokaciju gde će se projekat sačuvati i format izvezenog zapisa. Na kraju, pritiskom na dugme *Export Video* na dnu istoimenog prozora započinje proces izvoza. Postoji i niz naprednih podešavanja formata izvezenog zapisa, koja se dobijaju odabirom kartice *Advanced* na *Export Video* prozoru.



Slika 28 Prozor softvera OpenShot Video Editor. Crvenom bojom označena je opcija za izvoz projekta, a zelenom Export Video prozor softvera.

Tok izvoza je prikazan na levom delu slike 29, dok desni deo prikazuje kraj izvoza. Zatvaranje prozora vrši se pritiskom dugmeta *Done* na *Export Video* prozoru.



Slika 29 Export Video prozor softvera OpenShot Video Editor. Levi prozor prikazuje proces izvoza projekta koji je u toku, a desni prozor završen proces izvoza.