

## **7 Obrada video materijala - Adobe Premier**

**Adobe Premier** je programski paket koji služi za dinamičku video produkciju. On omogućava efikasno preuzimanje video materijala sa digitalnih kamera ili VHS traka (traka video rekordera). Ujedno ovaj program služi za kombinovanje video i audio materijala, ubacivanje teksta u video sekvence, kreiranje specijalnih efekata nad frejmovima i prelaznih efekata sa jedne na drugu video sekvencu. Ujedno, omogućava eksportovanje (**Output** ili **Export**) obrađenog video materijala u neki od digitalnih formata.

Obrada video materijala u okviru Adobe Premiera (video produkcija) vrši se u okviru zasebnih projekata (**Project**). Projekat je potrebno čuvati u vidu foldera na računaru. U istom folderu se smještaju i svi tranzicioni (prelazni), specijalni i drugi postavljeni efekti, kao i svi tekstualni dodaci (titlovi).

Treba napomenuti da su za ozbiljniji rad sa ovim programskim paketom neophodni znatni računarski resursi. Video sekvence koje se očitavaju, prikazuju, obrađuju i eksportuju iz Adobe Premiera mogu da zauzimaju ogroman memorijski prostor i da budu jako zahtjevne za rad.

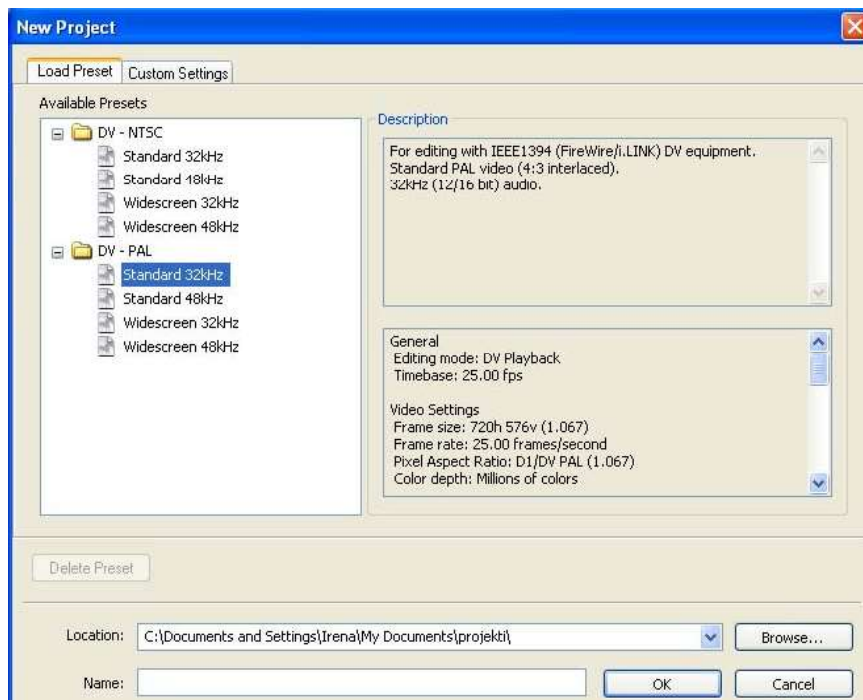
Adobe Premier se startuje dvostrukim klikom na ikonicu sa Desktopa (ukoliko ona postoji) ili iz Start menija.

Po startovanju programa otvara se dijalog kao na slici 7.1. Kada se kreira novi projekat potrebno je izabrati opciju **New Project**. Ukoliko se želi raditi sa nekim od već snimljenih projekata, izabira opciju **Open Project**.



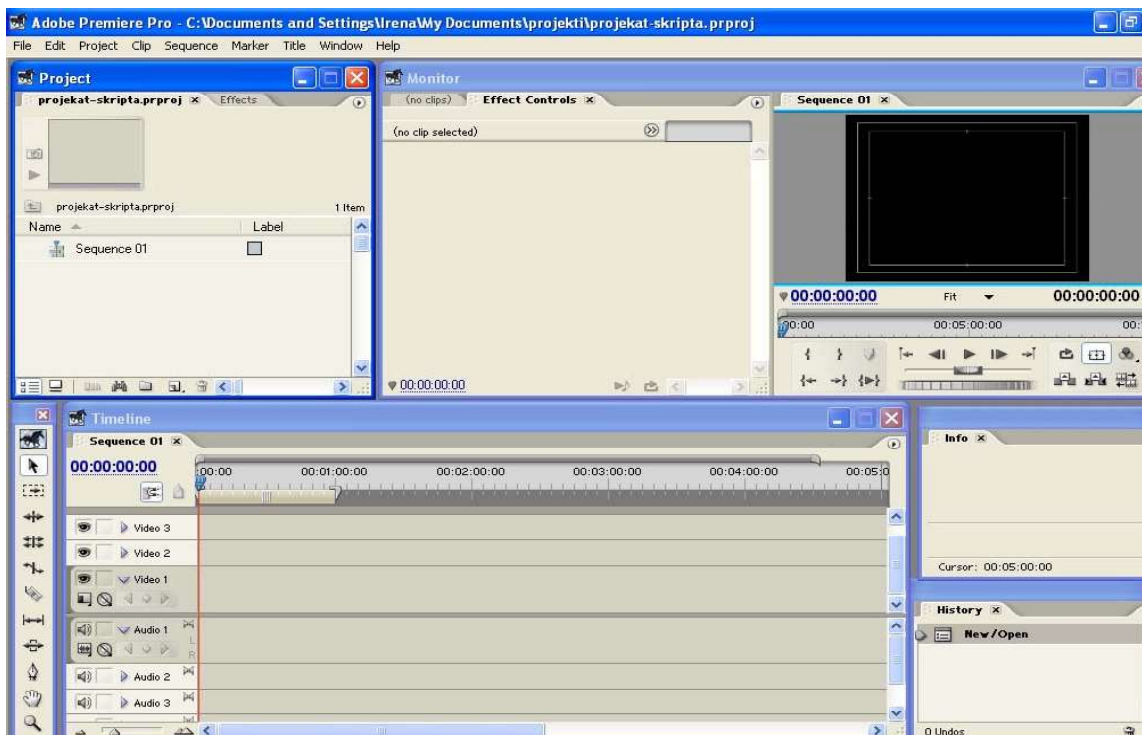
Slika 7.1. Pokretanje programa Adobe Premiere

Izborom opcije **New Project** otvara se novi dijalog (slika 7.2) koji služi za podešavanje video i audio parametara projekta. U dijalogu je ponuđen izbor jednog od dva postojeća digitalna video standarda: **DV-NTSC** i **DV-PAL**. Ovi standardi definišu brzinu frejmova i veličinu frejmova. NTSC je standard koji se koristi u SAD. Definiše brzinu od 30 frejmova po sekundi, i veličinu frejma 720x480. PAL je Evropski standard koji definiše brzinu od 25 frejmova po sekundi i veličinu frejma 720x576. Izborom neke od podopcija (standard 32kHz, 48kHz itd.) definiše se frekvencija odabiranja audio signala (koji je uključen u materijal ili se može dodati video sekvenci). U polju **Location** potrebno je definisati folder na računaru u kojem će projekat biti sačuvan. Polje **Name** služi za imenovanje projekta. Nakon izbora odgovarajućeg standarda, kao i unosa lokacije i imena projekta, potrebno je kliknuti na dugme OK, čime se otvara prozor za kreiranje novog projekta.



Slika 7.2. Dijalog New Project

Prozor za kreiranje novog projekta sastoji se iz više dijelova koji se mogu aktivirati ili deaktivirati po želji. To su: **Project**, **Monitor**, **Timeline**, **Info** i **History**.

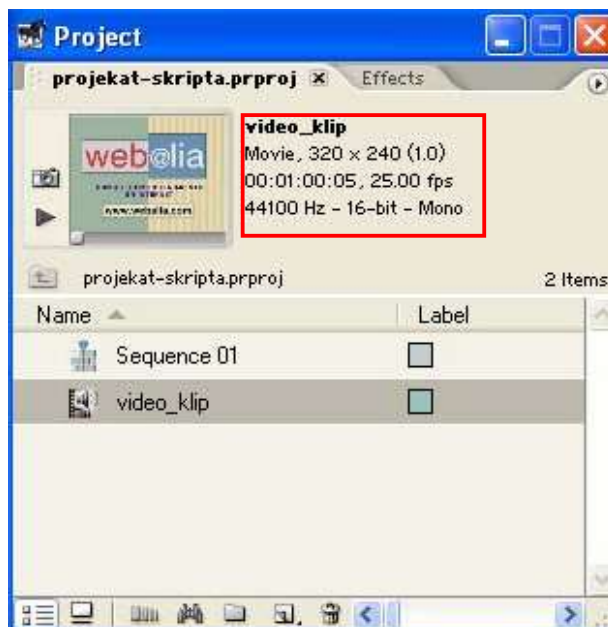


U prozoru **Project** smještaju se svi elementi projekta: učitane video sekvence, audio fajlovi, djelovi sa tekstom, efekti koji se čuvaju kao posebni djelovi projekta. Prozor **Monitor** služi za prikazivanje materijala i efekata, dok se u prozoru **Timeline** vrše sve obrade materijala: rezanje video materijala, dodavanje audio sadržaja, kombinovanje više video sekvenci, dodavanje prelaznih, kao i specijalnih efekata. U prozoru **History** se pamte operacije koje se sprovode nad video materijalom. U prozoru **Info** prikazuju se informacije o položaju kursora pri kretanju miša po vremenskoj liniji (Timeline), i slično.

Da bi otpočeli sa radom u Adobe Premieru neophodno je učitati odgovarajući video materijal, koji je sačuvan na računaru. Moguće je učitati različite tipove video formata (QuickTime(MOV), AVI i slično), audio formata (WAV, AVI, MOV), kao i različite formate slike (TIF, JPEG, BMP, GIF, PNG, PSD, itd).

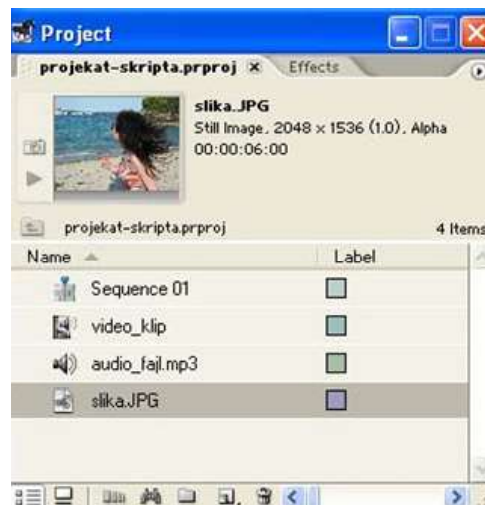
## **7.1 Unošenje materijala u projekat**

Učitavanje video sekvence se vrši izborom opcije **Import** iz menija **File**, čime se otvara istoimeni dijalog. U okviru dijaloga treba pronaći materijal smješten na računaru, a zatim kliknuti na materijal i na opciju **Open**. Time se u prozoru **Project** ispod oznake **Sequence 01** dodaje učitana video sekvenca (video\_klip). Klikom na učitani materijal u gornjem dijelu istog prozora dobijaju se detalji vezani za veličinu frejmova, trajanje, broj frejmova po sekundi (označeno crvenom bojom na slici 7.3).



Slika 7.3. Učitana video sekvenca

Osim video sekvenci, moguće je učitati audio fajlove i slike. Učitavanje ovih sadržaja vrši se na isti način kao i učitavanje video sekvence (iz menija **File** treba izabrati opciju **Import**). Na slici je prikazan izgled prozora **Project** poslije dodavanja audio fajla i slike. Dodati elementi postaju takođe dio projekta.



## 7.2 Prikazivanje video sadržaja (Monitor)

Za prikazivanje učitane video sekvence potrebno je selektovati sekvencu u prozoru **Project**, a zatim izabrati opciju **Play/Stop** u okviru prozora **Monitor**. Zaustavljanje emitovanja vrši se takođe pomoću opcije **Play/Stop**.

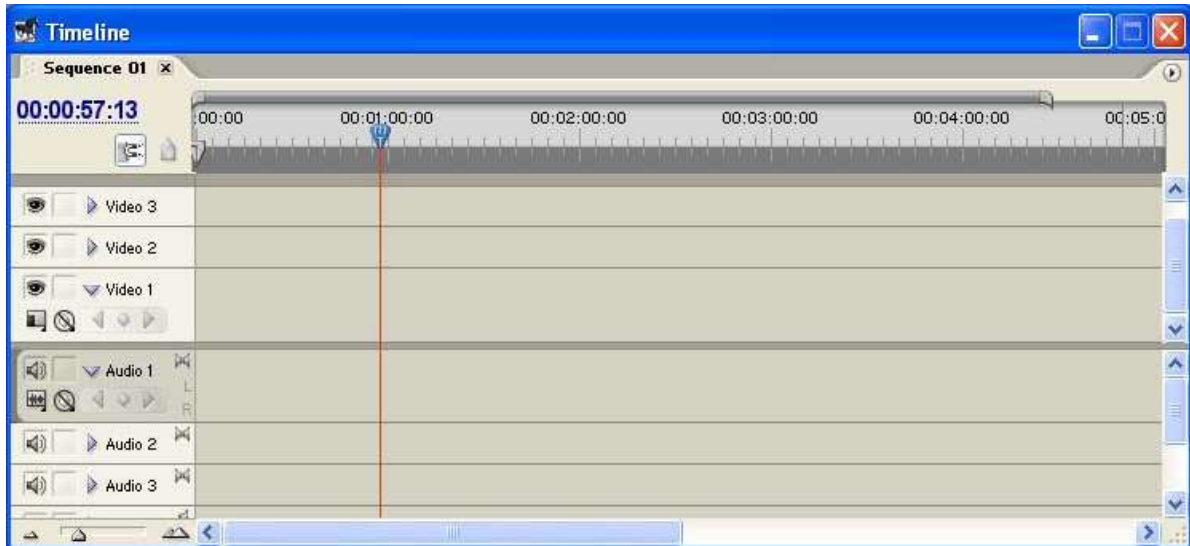
Vremenski pokazivač sa desne strane (sati:minuti:sekunde:frejmovi) predstavlja ukupno trajanje sekvence, a pokazivač sa lijeve strane pokazuje koliko sekvence je emitovano. Opcije pored **Play/Stop (Step back(left) i Step forward(right))** služe za precizno pomjeranje za po jedan frejm unazad ili unaprijed. Ove opcije mogu poslužiti za pozicioniranje na



željeni frejm u cilju njegove dalje obrade. Klizač služi za brže premotavanje (unaprijed ili unazad), pri čemu je potrebno pomjerati klizač lijevo ili desno.

### 7.3 Obrada materijala u Timeline prozoru

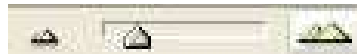
Nakon što su svi sadržaji (video sekvence, audio fajlovi, slike. itd.) unijeti u okviru prozora **Project**, potrebno ih je prenijeti u prozor **Timeline**, radi njihove dalje obrade i eventualnog kombinovanja. Unošenje sadržaja u **Timeline** je moguće izvršiti na dva načina. Desni klik na sadržaj otvara spisak opcija iz koga treba odabrati **Insert**, čime se sadržaj automatski smješta u **Timeline**. Drugi način je da se, držeći pritisnut lijevi klik miša, sadržaj direktno prevuče u **Timeline** prozor. Izgled **Timeline** prozora prikazan je na slici 7.4.



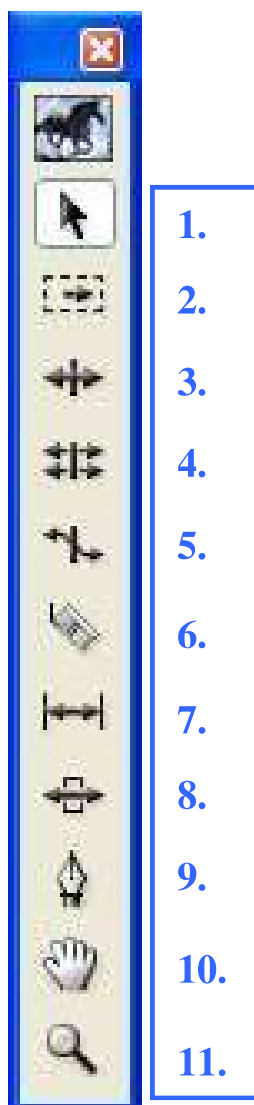
Slika 7.4. Timeline prozor

Primijetimo da postoji više kanala za video sekvence (Video 1, Video 2, Video 3), kao i više audio kanala (Audio 1, Audio 2, Audio 3,...). Ukoliko u kanalu Video 1 i Video 2 postoje sadržaji u istom vremenskom opsegu, na monitoru će biti vidljiv samo sadržaj iz kanala Video 2.

Za podešavanje vremenske ose koriste se opcije **Zoom In** i **Zoom Out**, u donjem lijevom uglu **Timeline** prozora. One su korisne za neke preciznije operacije nad video sekvencom. Na primjer, u slučaju potrebe za odsijecanjem video sekvence poslije tačno određenog frejma, potrebna je izuzetno velika preciznost, a time i zoomirana vremenska podjela.



Za obradu materijala u okviru prozora **Timeline**, često se koriste alatke iz palete **Tools**.



- 1. Selection tool** služi za selektovanje i pomjeranje sadržaja u okviru Timeline
- 2. Track Select tool** služi za selektovanje svih sadržaja na jednoj traci (kanalu)
- 3. Ripple Edit tool** se koristi npr. da kada skratimo dužinu jedne sekvence, pomjerimo sve ostale sekvence u tom kanalu za istu dužinu
- 4. Rolling Edit tool** se primjenjuje na prelazu između dvije sekvence i mijenja dužinu jedne na račun trajanja druge sekvence u kanalu
- 5. Rate Stretch tool** služi za promjenu brzine prikazivanja materijala
- 6. Razor tool** se koristi za kidanje i odsijecanje pojedinih dijelova materijala
- 7. Slip tool** služi za promjenu početne i krajnje tačke video klipa bez promjene njegovog trajanja
- 8. Slide tool** pomjera jednu sekvencu lijevo ili desno i odsijeca od susjedne sekvence (u istom kanalu) onoliko frejmova koliko iznosi pomjeraj
- 9. Pen tool** omogućava kreiranje ključnih frejmova (keyframe) u prozoru Timeline, koji su služe kao granice u okviru kojih se izvršavaju određeni efekti nad video materijalom
- 10. Hand tool** služi za kretanje duž vremenske linije (scroll)
- 11. Zoom tool** se koristi za uveličavanje ili umanjenje (Zoom in ili Zoom out)



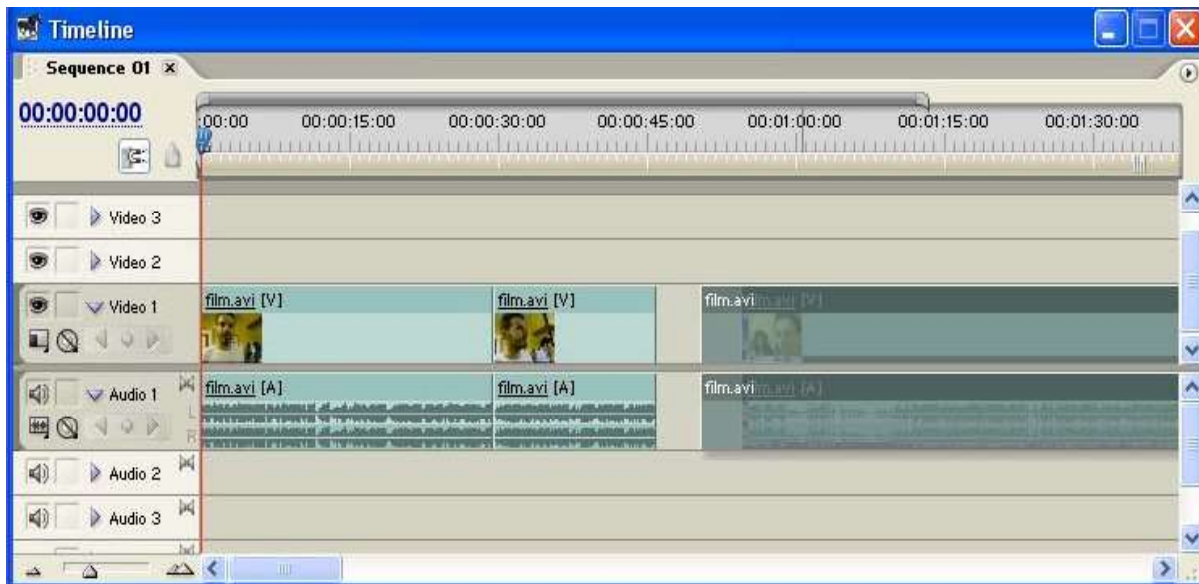
## 7.4 Odsijecanje djelova video sekvence

Pretpostavljajući da je video sekvenca u **Timeline** prozoru, može se napraviti rez na pojedinim mjestima, te brisanje djelova sekvence između dva reza. Najprije je potrebno odrediti tačan trenutak u kojem se želi napraviti rez ili prekid. To se može izvršiti zaustavljanjem emitovanja video sekvence u određenom trenutku, a zatim još preciznijim pozicioniranjem pomoću opcija **Step back** i **Step forward** u prozoru Monitor, koje omogućavaju pomjeranje za po jedan frejm nazad ili naprijed. Poslije određivanja tačnog frejma na kojem se želi postaviti rez, očita se i tačan vremenski trenutak u kojem se frejm pojavljuje. Pri tome se vremenski trenutak očitava sa indikatora na lijevoj strani Monitora, koji pokazuje tekuću poziciju frejma. Kad je frejm precizno definisan, selektuje se alatka **Razor tool**. Alatka se zatim postavi na željeni frejm video materijala u **Timeline** prozoru i lijevim klikom miša se napravi rez. Napomenimo da se u prozoru **Info** može precizno očitati vremenski trenutak na kojem je pozicioniran pokazivač. Stoga se na osnovu te vrijednosti **Razor tool** može precizno pozicionirati na frejm gdje treba napraviti rez.



Istu proceduru treba sprovesti za određivanje bilo kojeg drugog frejma na kojem treba napraviti rez. Sada je moguće izbrisati pojedine neželjene djelove video sadržaja. Da bi se to postiglo potrebno je kliknuti na alatku **Selection tool** (strelica), a zatim klikom selektovati dio video materijala između dva reza i izabrati opciju **Delete** (sa tastature).

Ukoliko je odsječen središnji dio video materijala, potrebno je spojiti djelove koji su preostali. To se postiže jednostavnim povlačenjem djelova (uz pritisnut lijevi taster miša), dok se kraj jednog ne poklopi sa početkom drugog dijela. Postupak je ilustrovan na slici 7.5. Među djelovima će i dalje postojati rez, ali neće biti praznine.



Slika 7.5. Spajanje djelova video sekvence

Na isti način je moguće izvršiti zamjenu djelova neke sekvence, odnosno izvršiti zamjenu redoslijeda pojedinih izrezanih djelova video materijala.

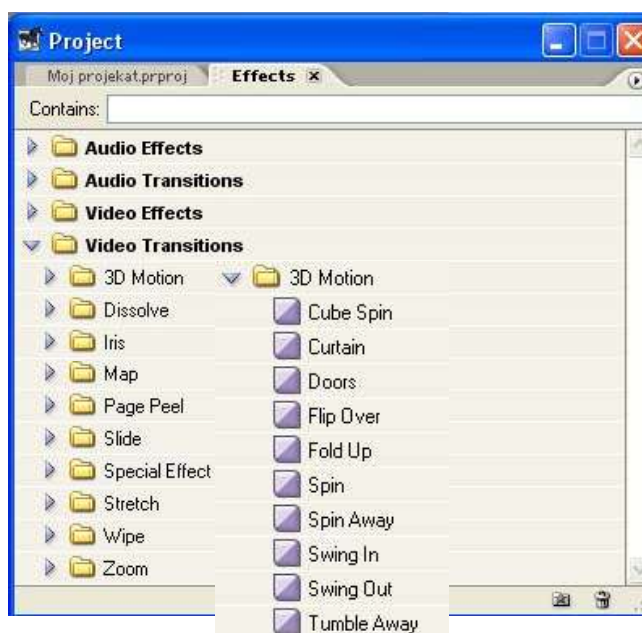
Poslije svake izvršene promjene moguće je vidjeti rezultate obrade video materijala u prozoru **Monitor**, klikom na dugme **Play**.

## 7.5 Ubacivanje prelaznih efekata (Video Transition)

Između pojedinih djelova video sekvence gdje postoji rez, kao i između dvije različite video sekvence u istom kanalu, moguće je postaviti posebne efekte za prelaze sa jednog na drugi sadržaj. Na primjer, moguće je podesiti prelazak sa jedne na drugu sekvencu u vidu okretanja strana kocke - **Cube Spin**, u vidu zatvaranja vrata - **Doors**, okretanja stranice knjige - **Page Peel**, i slično.

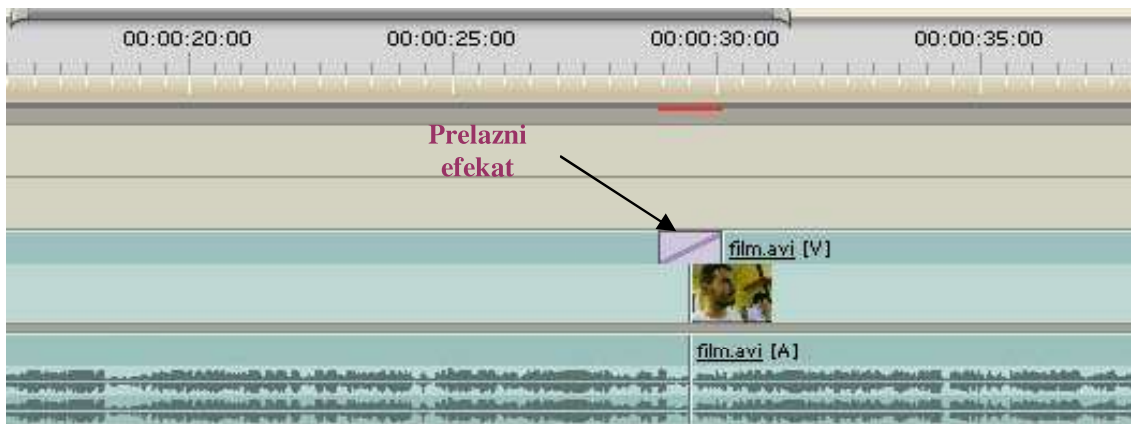
Za postavljanje ovakvih efekata potrebno je u prozoru **Project** kliknuti na karticu **Effects** (kao na slici 7.6), a zatim na strelicu pored opcije **Video Transitions**. Time se otvara lista kategorija prelaznih efekata.

Klikom na strelice pored naziva pojedinih kategorija otvara se čitava podlista video tranzicionih efekata. Jedan primjer podliste ilustrovan je za efekat **3D Motion** na slici 7.6.



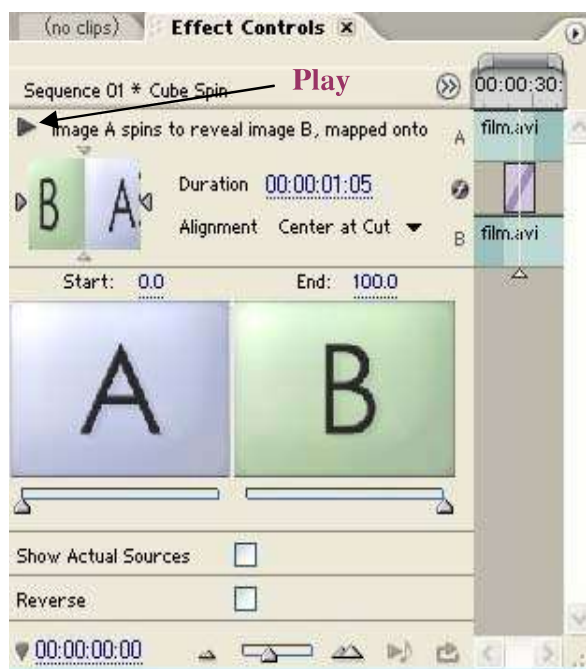
Slika 7.6. Prelazni efekti

Umetanje prelaznih video efekata (**Video Transitions**) vrši se tako što se lijevim klikom miša željeni efekat (npr. Cube Spin) povlači sve do granice između dvije video sekvence. Na tom mjestu se pojavljuje kvadratić koji predstavlja prelazni efekat (slika 7.7).



Slika 7.7. Dodavanje prelaznog efekta

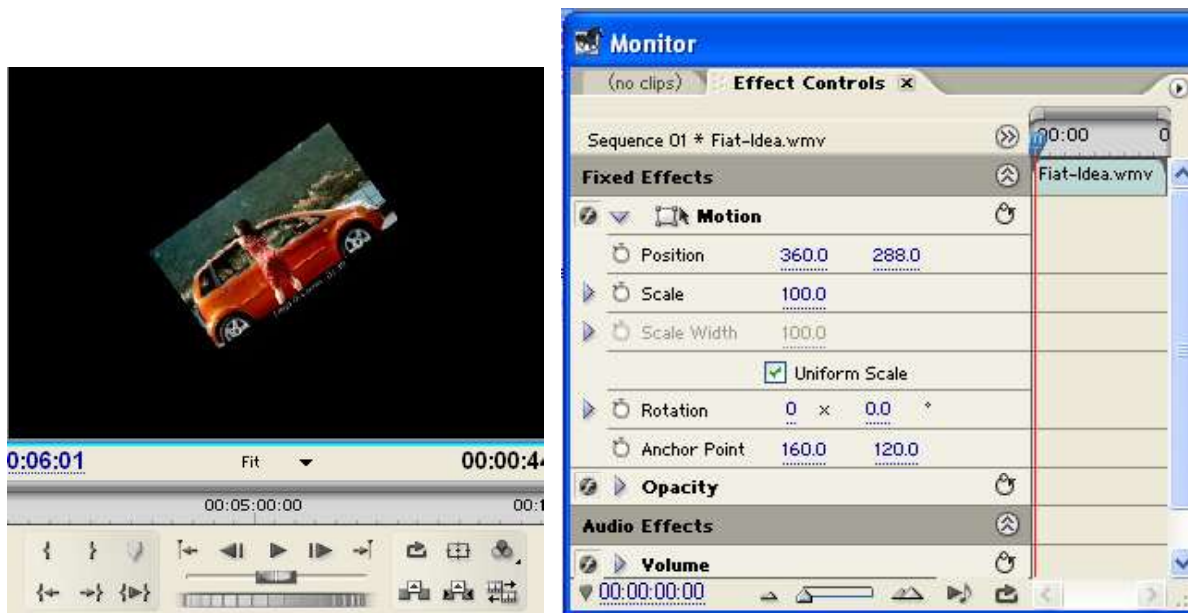
Dvostruki klik na kvadratić (koji označava prelazni efekat), otvara karticu **Effect Controls** u prozoru **Monitor** kao na slici 7.8. Dvostrukim klikom na prikazano vrijeme trajanja (opcija **Duration**) moguće je podesiti trajanje prelaznog efekta. Klikom na dugme **Play** (iznad ilustrovanog efekta) moguće je vidjeti način prikazivanja efekta.



Slika 7.8. Podešavanje prelaznog efekta

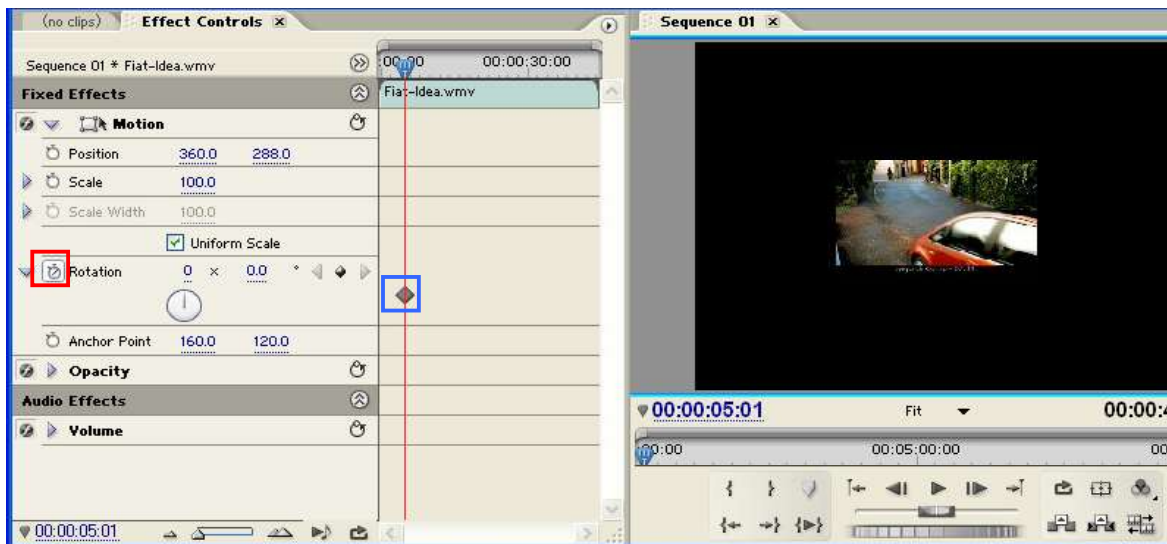
## 7.5.1 Efekat rotacije scene

Često prisutna opcija prilikom montaže video materijala je rotacija scene. Dakle, moguće je podesiti da scena u jednom trenutku počne da se rotira željeni broj puta i vrati se u početni položaj. Nakon učitavanja video materijala, potrebno je izabrati karticu **Effect Controls** u okviru prozora Monitor, kao što je ilustrovano na slici 7.9.



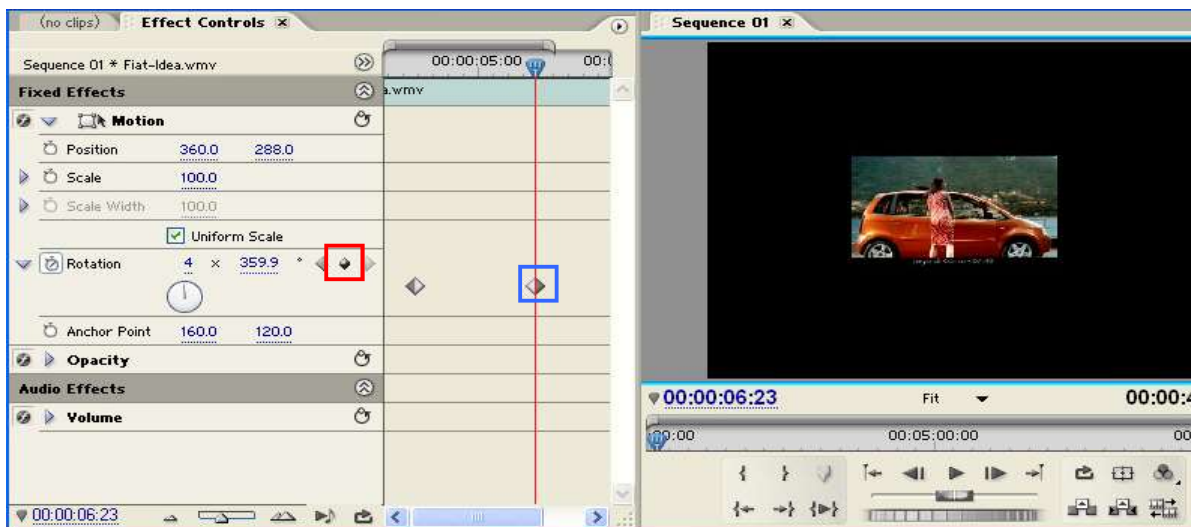
Slika 7.9. Podešavanje efekta rotacije scene

Zatim treba izabrati određeni trenutak odakle će početi rotacija scene. To se postiže pomjeranjem na desno pokazivača u vidu crvene linije. Kad se pozicionira pokazivač na određenu scenu, treba kliknuti na ikonicu pored opcije **Rotation** (naznačeno crvenom bojom na slici 7.10). Na taj način je postavljen prvi ključni frejm (**Keyframe**). Primijetimo da su vrijednosti u poljima koja definišu broj rotacija i stepen rotacije i dalje **0 x 0.0**.



Slika 7.10. Postavljanje prvog ključnog frejma

Nakon toga, pokazivač (crvena uspravna linija) pomjerimo do nekog narednog trenutka koji postavljamo za drugi ključni frejm i kliknemo na kružić istaknut crvenom bojom na slici 7.11. Time je postavljen ključni frejm označen plavom bojom na istoj slici. Ujedno potrebno je podesiti broj rotacija na 4, a broj stepeni na 360: 4 x 360. Da bi vidjeli kako će izgledati efekat, pokazivač se vrati na poziciju prije prvog ključnog frejma i izabere se opcija **Play** na **Monitoru**.

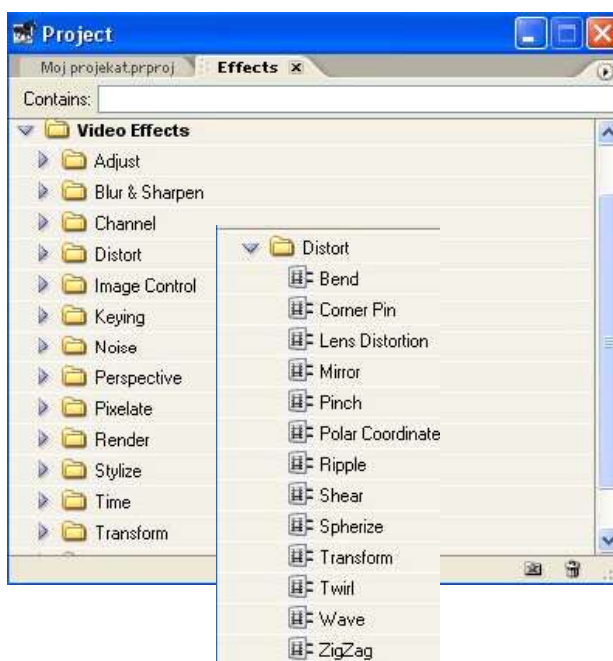


Slika 7.11. Postavljanje drugog ključnog frejma

## 7.6 Umetanje efekata u video materijal (Video Effects)

Pored postavljanja efekata na prelazu između dva video sadržaja, moguće je umetnuti specijalne efekte i u sam video materijal.

Video efekti se nalaze u prozoru **Project**, kartica **Effects**. Kao i u slučaju prelaznih efekata, i ovdje se klikom na strelicu pored opcije **Video Effects**, pojavljuje čitav niz kategorija video efekata. Svaka od kategorija u sebi sadrži listu efekata. Na slici 7.12 je prikazan sadržaj jedne interesantne kategorije **Distort** (efekti izobličenja slika, odnosno frejmova video sekvence).

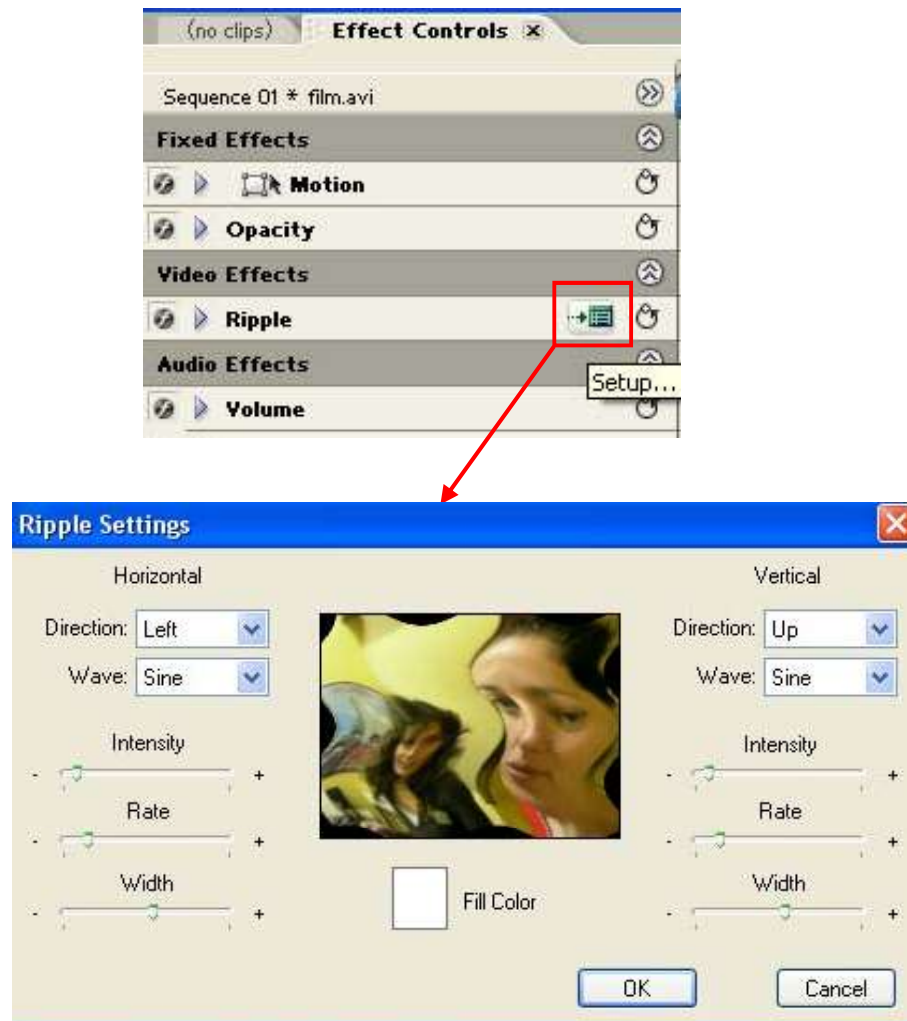


Slika 7.12. Video efekti

Umetanje video efekata postiže se na sličan način kao i umetanje prelaznih efekata. Prvo se izabere jedan dio sekvence kojem se dodaje efekat (ovo se može uraditi pravljenjem dva reza pomoću alatke Razor Tool). Zatim se izabere efekat i uz pritisnut lijevi taster miša, povlači se do odgovarajućeg dijela video sekvence u prozoru **Timeline**. Trajanje

efekta jednako je trajanju izdvojenog dijela sekvence, kojem je dodat efekat.

Za umetnute efekte moguća su dodatna podešavanja u okviru kartice **Effect Controls** (prozor **Monitor**). Klikom na dugme **Setup** pored naziva umetnutog efekta otvara se dijalog za definisanje parametara efekta (na slici 7.13 u okviru odjeljka Video Effects prikazan je efekat Ripple).



Slika 7.13. Dijalog za definisanje parametara video efekta

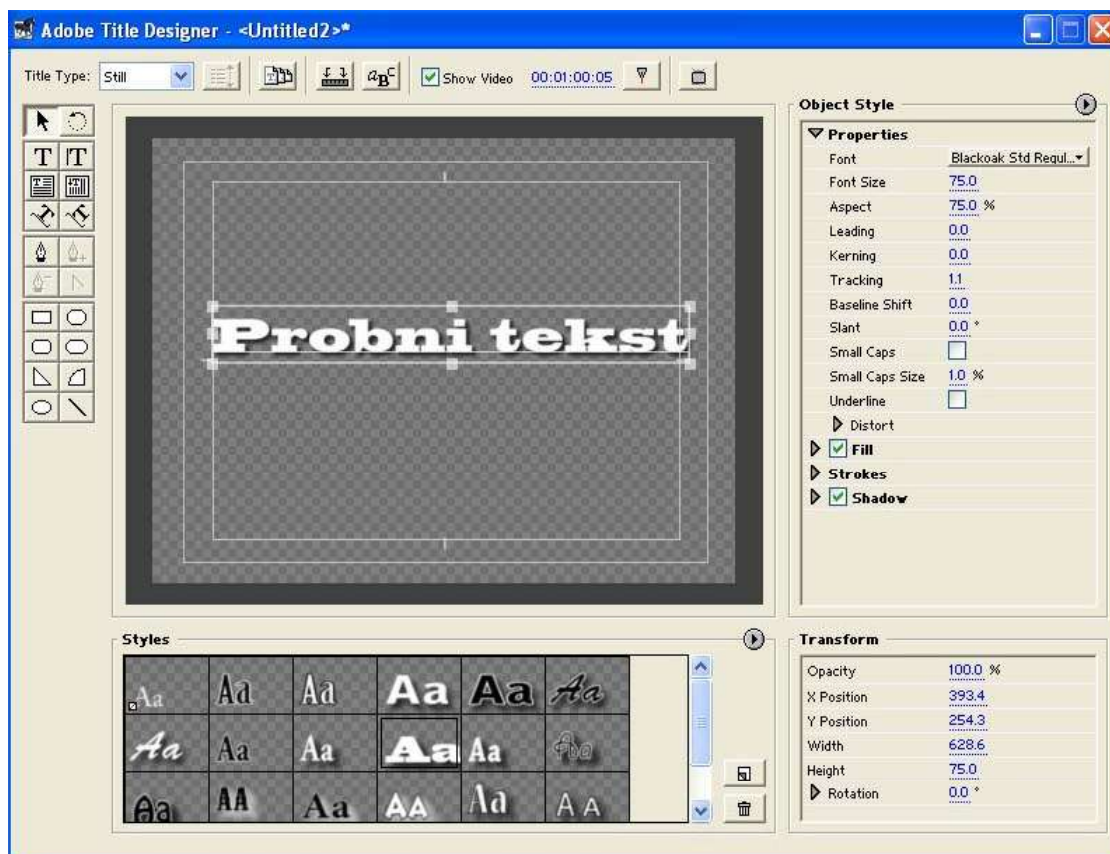
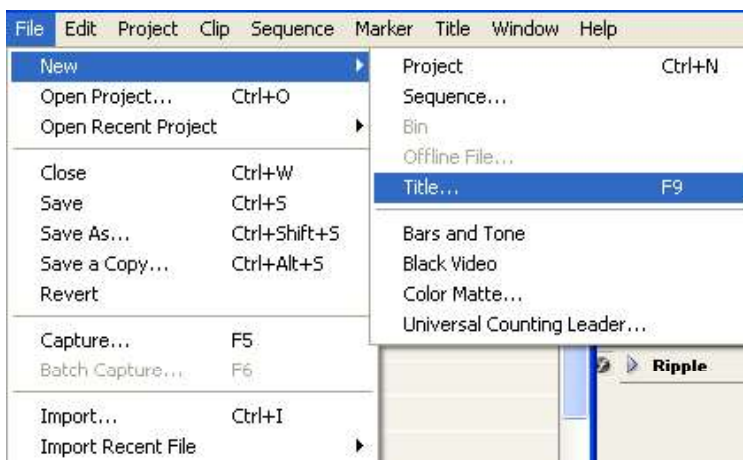
Primijetimo da je za izabrani efekat moguće podesiti čitav niz parametara kao što su intenzitet distorzije, pravac distorzije i slično.



## 7.7 Dodavanje teksta video sekvenci (Title)

Video sekvenci, ili jednom njenom dijelu, može se dodati određeni tekst. Tekst može da ukazuje na sadržaj dijela sekvence, odnosno može da se dodaje kao animacija video materijalu.

Za umetanje teksta potrebno je iz menija **Fajl** izabrati opciju **New**, a zatim **Title**. Izborom ove opcije, otvara se novi prozor koji omogućava podešavanja teksta. Prozor je prikazan na slici 7.14.

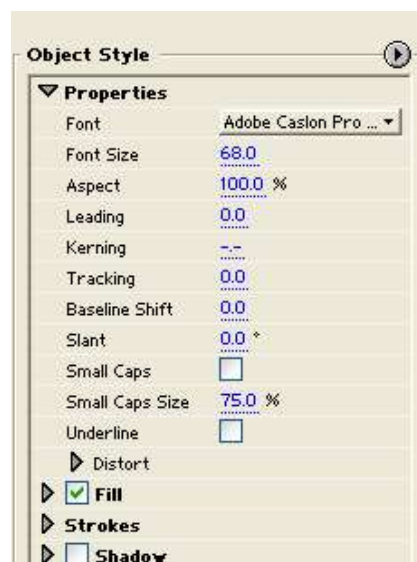
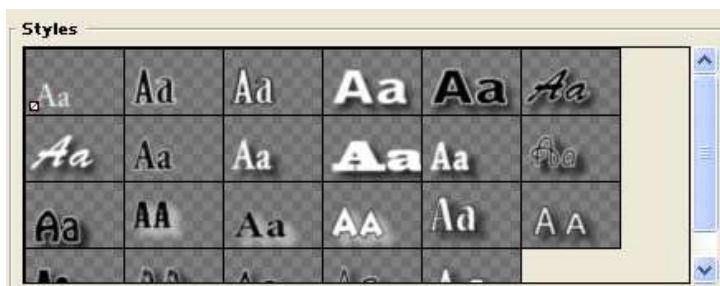


Slika 7.14. Prozor za podešavanje teksta (titlova)

Sa lijeve strane prozora nalazi se paleta alatki. U centralnom dijelu je izgled frejma na koji se postavlja tekst. Potrebno je izabrati jednu od dvije alatke za unošenje teksta, pri čemu je prva alatka za horizontalnu, a druga za vertikalnu orijentaciju tekstualnog sadržaja.



Po izboru alatke za unošenje teksta, potrebno se pozicionirati na neko mjesto na datoj površini (gdje se želi postaviti tekst) i kliknuti da bi se pojavio okvir za unošenje teksta. Za formatiranje teksta ponuđeni su već kreirani šabloni u okviru polja **Styles**, na koje je potrebno kliknuti da bi bili izabrani.



Naravno, tekst se može formatirati i korišćenjem opcija sa desne strane: polje **Object Style**, opcija **Properties** (**Font**, **Font Size**, itd.).

Promjenu pozicije teksta moguće je podesiti u polju **Transform** (na slici 7.14). Naime, u okviru polja **X Position** i **Y Position** potrebno je unijeti nove vrijednosti. Promjenu pozicije teksta moguće je izvršiti i pokazivačem miša. Potrebno je izabrati alatku **Selection Tool** (strelica), zatim kliknuti na okvir za tekst, i ne puštajući lijevi taster miša povlačiti okvir i pozicionirati ga na željeno mjesto.

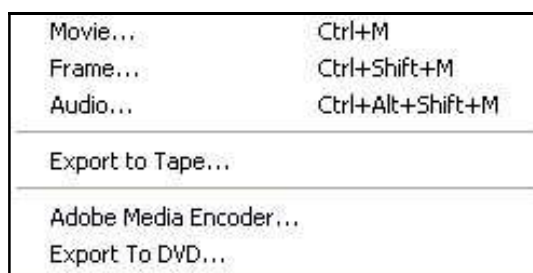
Ukoliko se želi podesiti da se tekst kreće u okviru video sekvence tokom zadatog vremenskog perioda, potrebno je u polju **Title Type** na prvoj liniji prozora umjesto opcije **Still**, izabrati opciju **Crawl** za horizontalno kretanje i **Roll** za vertikalno kretanje teksta.



## 7.8 Eksportovanje video materijala

Po završetku obrade video sekvenci potrebno je eksportovati materijal u neki od mogućih formata. Adobe Premier omogućava eksportovanje videa u QuickTime, RealVideo, Advanced Windows Media formatu, kao i u formatu DVD-a.

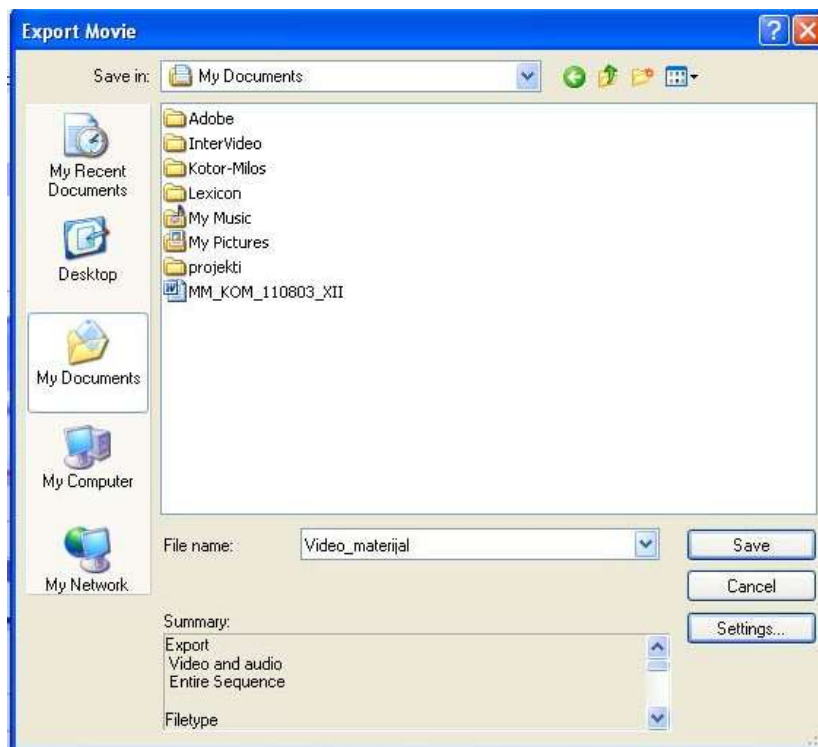
Izborom opcije **Export** iz File menija otvara se spisak opcija prikazan na slici 7.15. Ukoliko se želi eksportovati film u AVI formatu (QuickTime), potrebno je izabrati opciju **Movie**. Za smještanje video materijala na video kaseti koristi se opcija **Export to Tape**. Za eksportovanje u format DVD-a služi opcija **Export to DVD**, a za eksportovanje u format pogodan za Web koristi se **Adobe Media Encoder**.



Slika 7.15. Opcije za eksportovanje video sadržaja

## Eksportovanje u QuickTime format

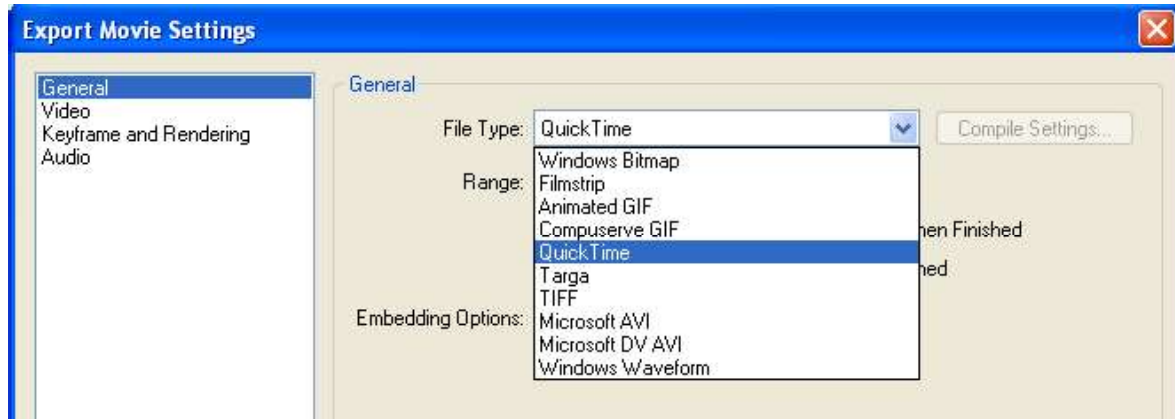
Da bi se video materijal eksportovao u QuickTime format, potrebno je najprije selektovati ili prozor **Timeline** ili sekvencu **sequence01** (u prozoru Project). Zatim se izborom opcije **Export** i podopcije **Movie**, otvara dijalog sa slike 7.16.



Slika 7.16. Dijalog za eksportovanje video sadržaja

U polju **Save in** (na vrhu dijaloga) potrebno je izabrati folder u kojem će biti smješten fajl, a u polju **File name** unijeti željeno ime fajla. Za dodatna podešavanja potrebno je izabrati opciju **Settings**, čime se otvara novi dijalog prikazan na slici 7.17.

Klikom na strelicu u polju **File Type** otvara se lista tipova fajlova sa koje treba izabrati Quick Time.



Slika 7.17. Eksportovanje u QuickTime format

Da bi se podesila veličina frejma i brzina emitovanja frejmova, u polju sa lijeve strane potrebno je izabrati opciju **Video**. Time se otvaraju opcije koje omogućavaju navedena podešavanja. Takođe, moguće je i definisani ograničenje brzine prenosa podataka.

