

Adobe After Effects 6.0

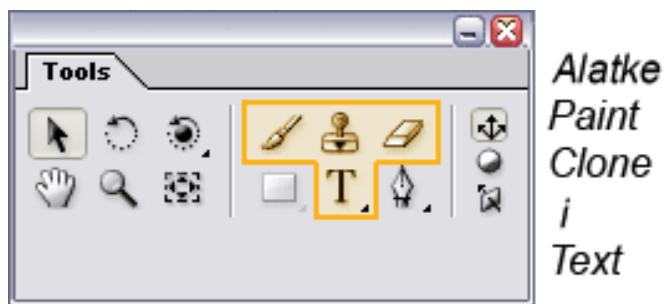


Adobe je objavio novu verziju After Effects 6.0. Ovo je znatno poboljšana verzija koja ima mnoštvo novih alatki i svojstava. Sva ta poboljšanja preporučuju After Effects kao alatku koju umetnici moraju imati za stvaranje efektnih grafičkih i vizuelnih efekata.

Ranija verzija paketa Production Bundle prerasla je u paket After Effects Professional. Fascinantni modul Keylight firme Foundry dodat je ovom paketu. Opcija Motion Tracking je takođe znatno unapredena.

After Effects i After Effects Professional dobili su strahovitu moć zbog podrške Open-GL za „rendering” na ekranu. Uz posedovanje kompatibilnog grafičkog adaptera, moći ćete da vidite skoro trenutno promene kada podešavate svetla, kamere, senke, manipulišete tekstrom ili prolazite kroz slojeve u prozoru Timeline.

Prva indicija koju ćete dobiti o novim svojstvima potiče od nove palete alatki.

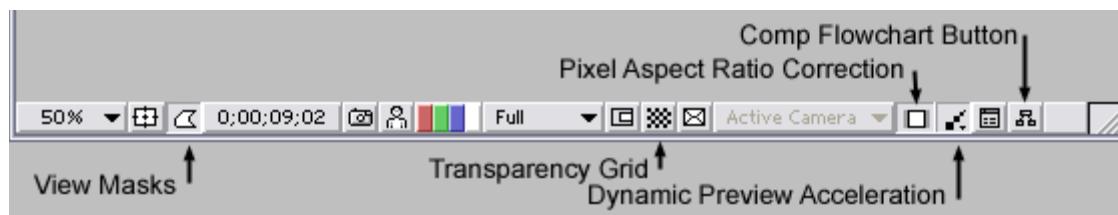


- Novododate alatke New Paint i Clone oslanjaju se na Photoshop tehnologiju.
- Dodat je potpuno novi modul za rad sa tekstrom koji vam omogućava da upisujete tekst direktno u prozoru Composition.

Character Palette će biti prijatno okruženje za sve one koji su navikli da koriste Photoshop ili Illustrator i nudi neograničenu animiranu kontrolu nad svojstvima teksta. Palete za alatke Text i Paint automatski se pojavljuju kad god su te alatke odabrane.

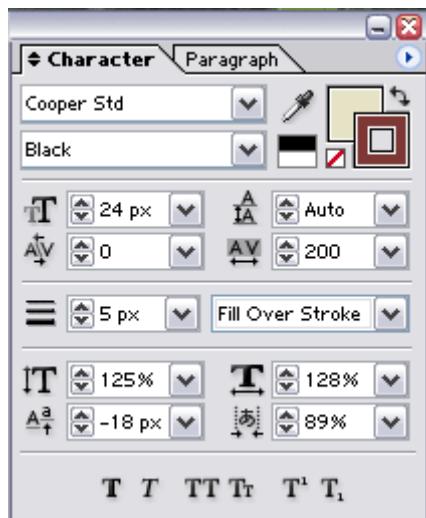
Vrlo brzo ćete uočiti vrlo korisnu dugmad na dnu prozora Composition. Sada možete brzo da se prebacujete između View Masks i Transparency Grid. Opcija Pixel Aspect

Ratio Correction je lako dostupna što olakšava rad sa materijalom formata za široki ekran ili D1. Još uvek nije poželjno da animirate materijal kada je to dugme odabранo. Takođe, postoji direktni pristup dijagramu toka kompozicije (Comp Flowchart).



Trake za pomeranje sadržaja su uklonjene iz prozora Composition, Item i Footage, čime je dobijen dodatni prostor za rad. Pritisom na razmaknicu aktivira se alatka Hand i možete da „panujete” iza vidljivog kartona. Nema više nestalih Bezier ručica, nema više izgubljenog svetla.

Jedna od najfascinantnijih novih alatki je nova alatka Text. Basic Text i Path Text su još uvek uključeni u folder standardnih efekata tako da nećete izgubiti ništa na starim projektima, ali ova alatka je toliko moćna da verovatno nećete ni pokušavati nijednu tekstualnu animaciju sa starim alatkama. Podešavanje tipografskih parametara je skoro isto kao u Photoshopu. Lako možete da „prođete” kroz različite fontove pomoću tastera sa strelicama dok se promene odslikavaju u prozoru Composition. Razmak između slova, redova i druge tipografske korekcije se lako podešavaju unutar palete Text. Kao u Photoshopu, možete da podesite različite fontove, veličinu, boje i druge atributе za različite znakove na istom tekstualnom sloju. Tekst se kontinualno rasterizuje sa najboljim kvalitetom tako da nema potrebe za pretkomponovanjem tekstualnog sloja da bi se primenile maske ili drugi filtri.

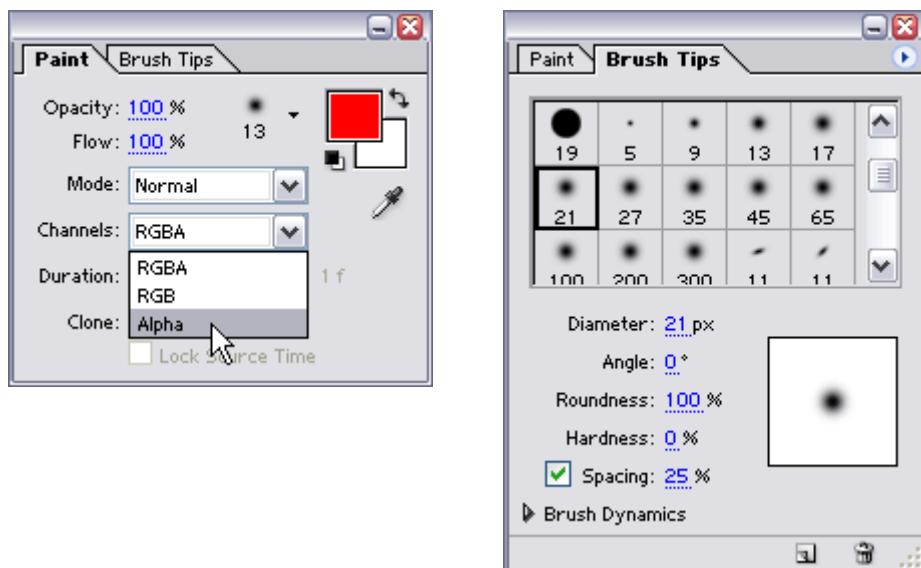


Kada ste podesili atributе teksta, „zabava može da počne”. Klikom na Context u prozoru Comp pojavljuju se opcije za animaciju. Možete da odaberete lepezu slova sa razmakom između znakova, promenite odabrane vrednosti za znakove, animirate razmak između redova, menjate boju, prozirnost, rotaciju ... i sve drugo što poželite. Možete da zadate

tok teksta duž animirane putanje. Za svaki opseg slova koji ste odabrali možete da dodate novi skup animacija. Te nove kontrole se pojavljuju u prozoru Timeline a ne u Effect Control Window.

Crtanje

After Effects 6.0 ima znatno poboljšanu alatku za vektorsko crtanje. Palete su samo deo cele priče. Crtanje i kloniranje se odvijaju u prozoru Footage, ne u prozoru Comp i svaki potez ili klon može se animirati, biti konstantan, pojaviti se u jednom frejmu ili u nizu frejmova. Možete da crtate ili klonirate u RGB, RGBA ili Alpha kanalima. Paleta četkica Photoshop stila olakšava rad. Prilagođene četkice mogu se sačuvati za buduće projekte.



After Effects Professional

Novo i poboljšano praćenje kretanja karakteriše verziju Proffessional. Ovaj modul je potpuno preprojektovan. Sada je mnogo brži i precizniji. Možete da pratite neograničen broj tačaka ili da koristite standardne opcije jedne tačke, dve tačke ili opcije praćenja temena (ugla). Kontrole su sada dostupne kao palete i VCR kontrole i omogućavaju „tracking“ napred ili nazad iz bilo koje tačke na vremenskoj montažnoj liniji. Za razliku od prethodnih verzija After Effectsa, opcije Trackera su unapred postavljene na vrednosti koje će precizno obradivati veći deo materijala. Tracker je na raspolaganju iz bilo kog prozora Footage.



Drugi značajan dodatak u verziji Professional je modul (plug-in) Keylight. To je jedan od najmoćnijih i za korišćenje najlakših „kijera” (alatki za efekte). Sa samo jednim klikom možete izvući skoro savršen efekt iz DV materijala. Da li ste uočili maske? To je drugo moćno svojstvo u ovoj verziji After Effectsa. Ono se naziva Auto-trace. Sada možete automatski da pravite animirane maske koje slede alfa kanal bilo kog sloja. Preciznost je prosto fascinirajuća i sve se odvija vrlo brzo.

Sistemski zahtevi

Windows

Intel Pentium III ili 4 procesor (preporučuje se višeprocesorska mašina)

Microsoft Windows 2k ili Windows XP Home ili Pro Edition

128MB RAM-a (preporučuje se 256MB ili više)

150MB slobodnog prostora na disku za instalaciju (500MB ili veći disk za rad)

CD-ROM jedinica

24-bitna video kartica

QuickTime 6.1

DirectX 8.1

Za OpenGL podršku: AE podržava OpenGL karticu. Spisak kompatibilnih kartica može se naći na www.adobe.com/products/aftereffects/opengl.

Macintosh

PowerPC procesor (preporučuje se više G4 procesora)

Mac OS X v.10.2.6

128MB RAM-a (preporučuje se 256MB ili više)

150MB slobodnog prostora na disku za instalaciju (500MB ili veći disk za rad)

CD-ROM jedinica

24-bitna video kartica

Za OpenGL podršku: AE podržava OpenGL karticu. Spisak kompatibilnih kartica može se naći na www.adobe.com/products/aftereffects/opengl.

Rezime

Značajna poboljšanja kojima raspolaze nova verzija su:

- Novi 24PA režim rada za prebacivanje filma na video za progresivne kamere sa 24 frejma.
- Maske i efekti mogu direktno da se primenjuju na kontinualno rasterizovane Illustratorove datoteke.
- Maske mogu da se primene na premultiplicirane Luminescent slojeve.
- Snimanja i primena omiljenih efekata je brže i lakše.
- Grafičke linije u prozoru Timeline su kodirane bojama i na raspolaganju su za x, y i z osu.
- Razmak između bilo koja dva ključna frejma može da se podesi na paleti Info.
- Bogata lepeza izlaznih opcija.
- Skriptovanje za automatsko ponavljanje istih poslova i renderovanje kod verzije After Effects Professional.
- Postavljanje čuvara mesta za ispuštene efekte – nema više neuspelih projekata.
- RotoBezier maske omogućuju precizan roto rad lakše i brže.
- Solid slojevi su sada uključeni u prozor Project.
- Mogućnost slanja sadržaja prozora Timeline, Project, Project Flow Chart i Render Queue na štampač.
- Photoshopova alatka Liquify prilagođena za After Effects 6.0.
- Ova verzija je mnogo, mnogo brža.

Uvod u After Effects (1)

Šta je uopšte After Effects?

After Effects je sofisticirani program za komponovanje, animiranje i pravljenje slojevitih vizuelnih efekata. Vrlo često, After Effects (AE) se koristi za pravljenje pokretne grafike, takve kao što su video montaže, animirani logotipi, specijalni titlovi i logotipski efekti za televiziju.

Takođe, AE može da se koristi da komponujete, tj. kombinujete različite video materijale za klasičnu i multimedijalnu animaciju, kao i za vizuelne efekte. Zbog hardverskih ograničenja, korišćenje programa u animaciji je obično ograničeno na stvaranje kratke forme (do 5 minuta). Pošto se pojavljuju sve jači stoni računari, može se očekivati da će biti sposobni da stvaraju u prihvatljivom vremenskom rasponu animacije dužeg trajanja.

AE može da prihvati bilo koju vrstu izvornog materijala, od fotografija, preko teksta, do digitalizovanog video i filmskog materijala. Pruža vam tehničke mogućnosti da radite sa bilo kojom rezolucijom, uključujući film, video visoke ili standardne rezolucije. Na brzom računaru je sasvim prihvatljivo raditi sa materijalima visoke rezolucije. AE može da obavlja konvertovanja i pripremu materijala za film, video i web. Mnogi AE koriste samo za konvertovanje i komprimovanje materijala.

Šta vam je potrebno za rad?

Da biste počeli rad potreban vam je sam program. AE se prodaje u dve verzije: Standard i Production. Mada obe verzije paketa imaju iste osnovne funkcije i interfejs, Production verzija ima nekoliko dodatnih veoma moćnih funkcija. Naravno, razlika je i u ceni. Ukoliko planirate da koristite AE kao profesionalni alat, treba da nabavite verziju Production.

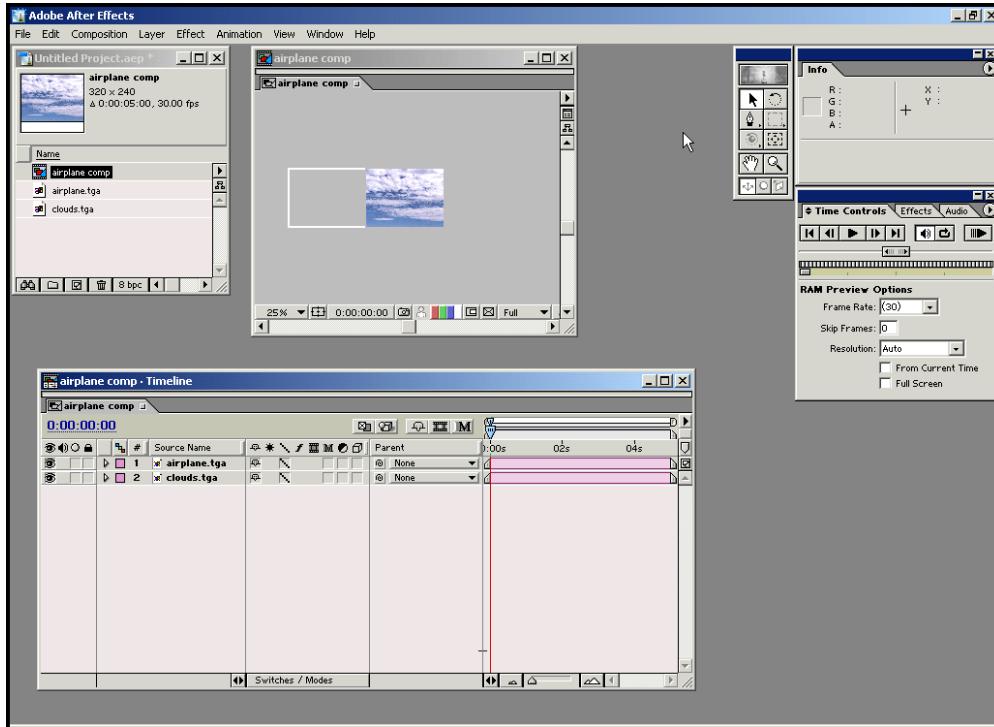
AE radi i na PC-ju i na Macu. Bez obzira na platformu, potreban vam je sistem sa brzim procesorom (minimalne brzine 300 MHz), veliki disk koji može da prihvati obilje video datoteka i veoma mnogo radne memorije – što više, to bolje. Što više RAM-a imate to možete da imate preliminarni prikaz dužeg materijala u realnom vremenu, kao i da radite sa datotekama više rezolucije. Može da se pristojno radi i sa 256 MB RAM-a, ali ako su vam projekti veći, poželjno je 500 MB.

Za razliku od programa za video montažu, koje verovatno znate da koristite, AE ne nudi opciju digitalnog presnimavanja materijala. Za te svrhe morate koristiti neku drugu aplikaciju, kao što su Adobe Premiere ili Final Cut Pro. Kada imate sirovi materijal u digitalizovanom obliku, jednostavno ga uvezete u AE i dalje ga obrađujete po svom nahođenju.

Osnovni koncepti

Postoji dosta preklapanja između video montaže i komponovanja, i kao rezultat toga, AE ima interfejs koji prilično podseća na interfejs programu za video montažu. On ima

prozor Project u koji uvozite svoje klipove i drugi radni materijal, kao i prozore Timeline i Composition, u kojima radite sa uvezenim materijalima.



Sa time se završava sličnost glavnog korisničkog interfejsa. AE koristi tzv. uslojenu vremensku montažnu liniju, a ne na trakama zasnovanu vremensku montažnu liniju koju obično imaju programi za video montažu. Kod montažne linije zasnovane na trakama, možete da dodate više klipova na istu traku. Međutim, kod uslojene montažne linije koju koristi AE, svako parče materijala koje dodajete vremenskoj montažnoj liniji pojavljuje se na posebnom sloju, i svaki put kada pravite rez i postavljate novu ulaznu/izlaznu tačku za video klip u prozoru Timeline, vi pravite novi sloj.

Kada posmatrate prozor Composition, stavke (objekti) na vrhu steka (stoga; „plasta”) u prozoru Timeline, pojavljuju se ispred stavki koje su na dnu steka. Možete promeniti redosled slojeva u prozoru Timeline, tako da oni budu u redosledu slaganja od dna ka vrhu. Ako koristite program Adobe Photoshop, prepoznaćete u ovome princip koji koristi paleta Layers.

Vaš prvi projekat

Da biste počeli da gradite AE projekat, morate prvo da uvezete svoj izvorni materijal i slike u prozor Project tako što ćete ih prevući i tu ostaviti ili biranjem komande Import Footage File u meniju File. Pošto je materijal smešten u prozor Project, morate da napravite kompoziciju u kojoj sklapate i animirate materijal. Kompoziciju pravite tako što u meniju Composition birate komandu New Composition. Usled aktiviranja ove komande, na ekranu se pojavljuju prozori Composition i Timeline.

Sad kad imate prozor Timeline ispred sebe, možete prevući materijal iz prozora Project u Timeline, gde će se svaka stavka pojaviti na posebnom sloju. Zatim možete da pristupite animiranju svojih slojeva podešavanjem vrednosti za osnovna svojstva kao što su položaj, razmera i prozirnost. Vrednosti ovih parametara mogu da budu vremenski zavisne. Takođe, možete da dodajete slojevima efekte, da im menjate kako će da se kombinuju sa drugim slojevima, kao i da primenjujete maske.

Pripremio Dragan Marković

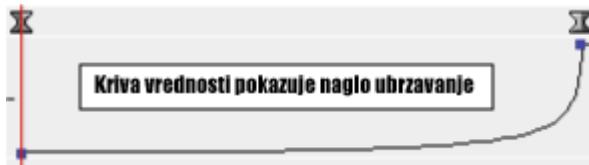
Uvod u Adobe After Effects (5)

Fino podešavanje kretanja sloja

U prethodnom nastavku počeli smo sa učenjem pravljenja sofisticiranog kretanja sloja. Ovog puta nastavićemo rad na istom projektu i fino podesiti našu animaciju daljim korišćenjem položaja ključnih kadrova.

Projekat ima dva sloja, avion sa alfa kanalom (blackbird.tga) i pozadinu (sky.jpg). Naš cilj je da simuliramo perspektivu i napravimo da izgleda kao da avion ubrzava ka kameri. Takođe, želimo da napravimo da ova dva sloja sa fotografijama umetnički izgledaju kao da su snimljeni video materijal.

U prethodnoj sesiji postavili smo dva ključna katra za svojstvo Scale, jedno u trenutku 0:00 sa vrednošću 0%, i drugi u trenutku 2:29 sa vrednošću 1000%. After Effects podrazumeva da se radi o linearnim ključnim kadrovima, što znači da je brzina promene između dva ključna katra konstantna. Napravili smo krivu grafa vrednosti za Scale koja je na početku ravna, a zatim na kraju postaje veoma strma. Usled ovoga sloj biva mali duži period vremena, a zatim veoma brzo postaje veoma veliki kako se prilazi drugom ključnom katu.



Mada svojstvo Scale i sada radi dobro, animacija je još uvek daleko od ubedljivog izgleda. Da bi postigli da izgleda mnogo „tečnije” i realističnije, biće potrebno da napravimo putanju kretanja tako da možemo da kontrolišemo način na koji AE interpolira međukadrove u prozoru Composition, kao i u prozoru Timeline.

Otvorimo prethodno snimljeni projekat (Airplane Comp) i označimo sloja blackbird.tga u prozoru Timeline.

Proverite da je tekuće vreme 00:00:00:00.

Pritisnite taster S da bi AE na ekranu prikazao svojstvo Scale. Pritisnite tastere Shift i P da bi se prikazalo svojstvo Position.

Kliknite mišem na ikonu štoperice da inicijalizujete dodeljivanje ključnog kadra za Position.

Pritisnite taster V da izaberete alatku Arrow (strelica).

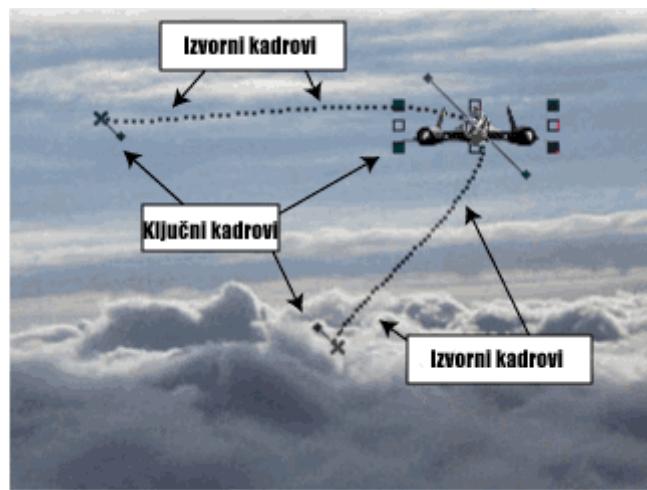
U prozoru Composition, prevucite sloj blackbird.tga naviše ka levom čošku prozora.

Nećete moći da vidite sadržaj sloja zato što ste vrednost skaliranja za tekuću poziciju postavili na 0%, ali centralna tačka sloja će biti vidljiva i možete da promenite položaj sloja koristeći alatku Arrow.

Promenite tekuće vreme na 2:29. Sada ćete videti sadržaj sloja blackbird.tga, ali će on biti veoma uvećan, zato što ste vrednost za skaliranje (razmeravanje) u 2:29 postavili na 1000%. Centralna tačka sloja trebalo bi da bude još uvek na istom mestu gde ste je prevukli za prvi ključni kadar. Ponovo, koristeći alatku Arrow u prozoru Comp, prevucite sloj i postavite ga nešto niže od centra. Nije neophodno da baš precizno obavite ovo prevlačenje, zato što je sloj vidljiv.



Napravićemo kratku putanju kretanja u prozoru Comp – kako se kompozicija reproducuje sloj će se kretati od jednog ključnog kadra ka drugom duž ove putanje. Ključni kadrovi na putanji kretanja su predstavljeni sa malim x-ovima, a sama putanja tačkastom linijom. Svaka tačka predstavlja kadara animacije.

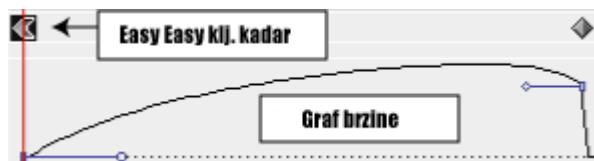


Podrazumeva se da su ključni kadrovi položaja linearni, tako da je brzina kojom se sloj kreće konstantna. Takođe, to možemo da vidimo preko ravnomerne raspodele kadrova duž putanje kretanja. Međutim, kao i kod vrednosti za Scale, mi želimo da se sloj kreće na početku sporije a zatim sve brže ka kraju putanje. Otvorimo atribut položaja u prozoru Timeline i otkrimo njegov graf – prava linija.

Možemo koristiti ranije opisanu proceduru za promenu oblika grafa. Međutim, ovoga puta radićemo nešto drugačije: koristićemo Keyframe Assistanta. On obezbeđuje unapred postavljene Bezier vrednosti za prelaze ulaznih i izlaznih ključnih kadrova.

Označite prvi ključni kadr položaja. U meniju Animation (meni Layer u After Effectsu 4), izaberite stavku Keyframe Assistant, a zatim Easy Ease Out.

U prozoru Timeline, ikona ključnog kada će se promeniti a graf brzine će sada prikazati blagu krivu.

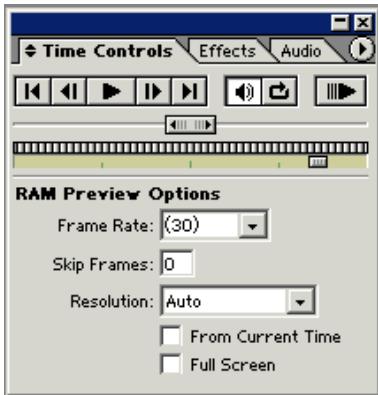


Još uvek kriva može da se podešava ručno. Prevucite Bezier ručice da naglasite krivu i aproksimirate krivu prikazanu na prethodnoj slici.

Preliminarno pregledajte animaciju. Sloj treba da ubrzava malo, ležerno izlazeći iz svog početnog položaja. Ovo je bolje, ali pošto se podrazumeva da su ključni kadrovi u prozoru Comp linearni, kao oni u Timeline, putanja kojom sloj putuje u prostoru je savršena prava linija. Menjanjem grafa brzine u Timeline, samo smo uticali na vremensku interpolaciju kod tih ključnih kadrova – brzina kojom se sloj kreće od tačke do tačke. Da bi zakrivili putanje, tako da kretanje sloja na ekranu (odnosno, aviona) izgleda manje mehaničko a više realistično, biće potrebno da promenimo oblik putanje u prostoru.

Promenimo tekuće vreme na 1:14.

Centralna tačka sloja treba da bude na polovini između prvog i drugog ključnog kadora. Koristeći alatku Arrow, prevucite centralnu tačku tako da je sloj bliži gornjem desnom cošku prozora Comp. Uočite da se prilikom svake promene na sloju koji ima uključeno ključno kadriranje, stvara novi ključni kadr i u prozoru Timeline i u prozoru Comp. Ovo nam omogućava da znamo da taj ključni kadr ima vrednost i u vremenu i u prostoru. Koristeći paletu Time Controls, pokrenite RAM preliminarni pregled. Kao i kod prethodnih pregleda, obratite pažnju na dno palete da biste videli da li je reprodukcija u realnom vremenu. Ako vaš računar ima teškoće kod preliminarnog pregleda kompletne Timeline u realnom vremenu, smanjite kvalitet preliminarnog pregleda korišćenjem pomoćnog menija prozora Comp.



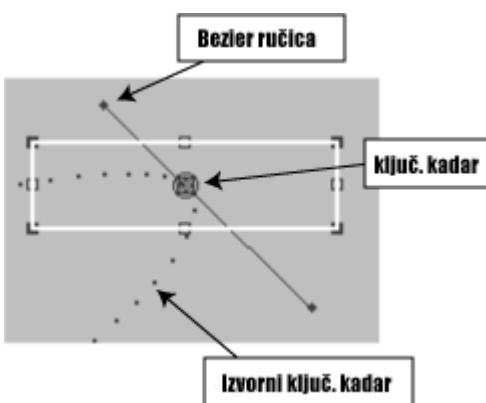
Brzina kojom se sloj blackbird kreće treba da bude primetno promenjena u novom ključnom kadru u 1:14. Do ovoga je došlo zato što ključni kadar ima i vremensku i prostornu interpolaciju. Međutim, u ovom slučaju, želimo da srednji ključni kadar utiče samo na oblik putanje u prozoru Comp, ne na brzinu kojom se sloj kreće između prvog i zadnjeg ključnog kada.

Dok je još srednji ključni kadar položaja izabran, izaberite u meniju Animation stavku Keyframe Interpolation a zatim iz menija Roving stavku Rove Across Time.

U prozoru Timeline, ikona ključnog kadra će se promeniti u mali kružić i pomeriti položaj. U prozoru Comp, ključni kadar će ostati tamo gde je bio, ali je sada vremenski odblokiran. Ako kliknete na ključni kadar u prozoru Comp i promenite njegov položaj, odgovarajući ključni kadar u prozoru Timeline će kliziti unaokolo u merama vremenske jedinice kako menjate njegov položaj u prostoru.

Preliminarno pregledajte svoju animaciju.

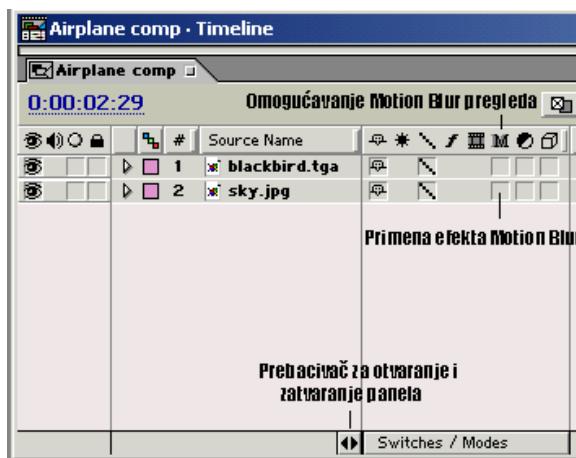
U prethodnom nastavku koristili smo Bezierove ručice da promenimo oblik krivih u prozoru Timeline. Ovde ćemo koristiti sličnu tehniku da definišemo oblik putanje kretanja. Izaberite alatku Pen iz menija Tools. Prevucite je na ključni kadar u prozoru Comp i pojaviće se mala Bezier ručica koju možete koristiti da promenite oblik putanje kretanja pošto ona pomera ulaznu i izlaznu tačku ključnog kadra.



Da biste dalje fino vremenski doterali kretanje, možete eksperimentisati sa ključnim kadrovima. Pomerite prvo ključni kadar skaliranja (razmeravanja) nekoliko kadrova udesno, ili smanjite rastojanje između ključnih kadrova da povećate brzinu animacije. Možete pogledati kako je to urađeno u priloženom projektu.

Posle finog podešavanja vrednosti razmere i položaja, možete eksperimentisati i sa nekim drugim atributima sloja. Ako inicijalizujete dodeljivanje ključnih kadrova za rotiranje, možete dodati nekoliko suptilnih ključnih kadrova rotacije tako da će avion ući u viraž.

Kada budete zadovoljni svojom animacijom, možete dodati zamućenje sloju blackbird.tga. Potvrdite M opciju sloja da biste je uključili i kliknite na dugme Enable Motion Blur na vrhu panela sa prekidačima.



AE će primeniti zamućivanje na slojeve prema njihovom kretanju. Što je brže kretanje sloja, rotiranje ili promena razmere, to će veće zamućenje biti izračunato. Možete uticati na to koliko će zamućenja biti primenjeno promenom ugla komandnog dugmeta.

U meniju Comp, izaberite Composition Settings. Kliknite na jezičak Advanced. Promenite Shutter Angle na 360 stepeni (maksimum) i kliknite na OK.

AE će sada dodati mnogo više zamućenja nego ranije. Snimite svoj projekat i uradite generisanje da biste videli kako izgleda. Nastavite da podešavate ugao regulacije sve dok ne dobijete ono što želite.

Pripremio Dragan Marković

Uvod u After Effects (2)

Osnovna animacija

After Effects počiva na uslojenoj vremenskoj montažnoj liniji, što znači da se svaki klip ili mirna slika posmatra kao poseban objekat koji postoji na sopstvenom sloju, sa sopstvenim skupom svojstava. Vežba opisana u ovom tekstu će ilustrovati taj pristup.

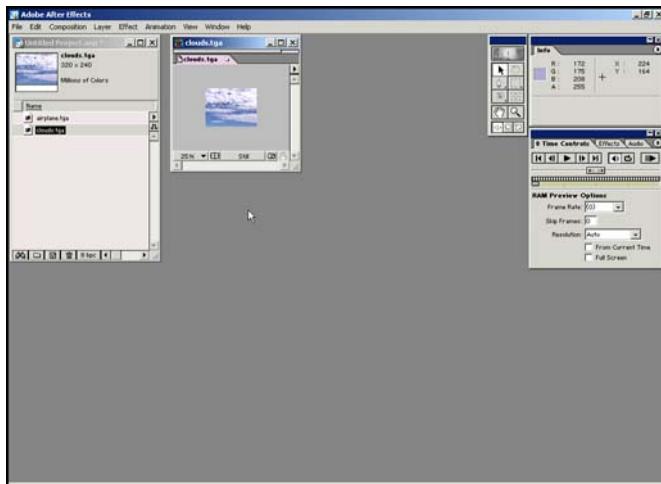
Koristićemo dve mirne slike, sliku aviona i sliku oblaka, a zatim ćemo napraviti animaciju, let aviona preko neba.

Slike za ovu vežbu su u formatu Targa, koji se najčešće koristi na obe platforme za izradu vizuelnih efekata. Nije obavezno, ali je poželjno da poznajete rad u Adobe Photoshopu.

Pokrenite AE i na ekranu će se pojaviti prazan prozor project. Prvi korak u svakom AE projektu je uvoženje izvornog materijala. Naprostiji način da se to uradi je da se prevuku objekti sa radne površine i spuste u prozor Project. Međutim, da biste imali više kontrole nad onim što radite, uvezite materijal preko menija.

1. U meniju File izaberite stavku Import/Footage Items. Ona vam omogućuje da uvezete više objekata.
2. Pronađite lokaciju na disku gde se nalazi vaš materijal (clouds.tga) i označite ga. Pritisnite mišem na dugme Open.
3. Sada označite i uvezite sledeću datoteku (airplane.tga). Pošto ova datoteka ima tzv. alfa kanal, AE će vas posredstvom okvira za dijalog pitati za tip alfa kanala. Izaberite Guess, a zatim mišem pritisnite dugme OK. (Kasnije će biti više reči o tipovima alfa kanala).
4. Pritisnite mišem na dugme Done.

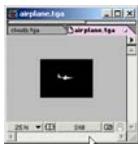
Snimite svoj projekat na istu lokaciju gde se nalaze i izvorne datoteke. Da vas podsetim da AE ne pravi kopije objekata koje ste uvezli u datoteku projekta. AE samo pravi veze ka tim datotekama. Ukoliko promenite naziv uvezenih datoteka ili ih obrišete pošto ste ih uvezli u projekat, imaćete silnih problema zato što AE neće moći da ih pronađe.



Pogledajmo izvorni materijal. U prozoru Project, dva puta mišem pritisnite na datoteku clouds.tga. Slika će biti otvorena u prozoru Footage (pogledajte sliku). U donjem desnom uglu prozora nalaze se četiri obojena dugmeta – crveno, zeleno, plavo i belo – koja odgovaraju kanalima slike.



Vratimo se na prozor Project i dva puta mišem pritisnite na datoteku airplane.tga. Datoteka će se otvoriti u sopstvenom prozoru Footage, koji se sada nalazi ispred prozora datoteke clouds (pogledajte sliku). Da biste oba prozora videli istovremeno, pritisnite mišem na jezičak jednog od prozora i odvucite taj prozor u stranu.



Zatvorite prozor Footage. U prozoru Project pritisnite mišem jednom na jednu od datoteka. U gornjem delu prozora Project videćete minijaturnu sličicu (engl. thumbnail) i informacije koje se odnose na tu datoteku, uključujući dimenzije u pikselima – u ovom slučaju 320x240. Ovo je važno da znate, zato što rezolucija izvornog materijala određuje koliko visoka može biti rezolucija izlaznog filma.

Pravljenje kompozicije

Da biste animirali ili napravili film, potrebno je da napravite ono što se u AE naziva kompozicija. Izaberite u meniju Composition stavku New Composition. Na ekranu se pojavljuje okvir za dijalog Composition Settings. Upišite sledeće:

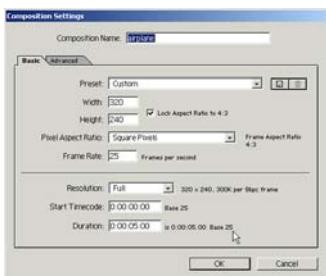
Nazovite kompoziciju airplane comp.

Iz padajućeg menija za frame size izaberite medium 320x240.

Za frame rate izaberite 25.

Za dužinu (Duration) upišite 00:00:05:00 (5 sekundi).

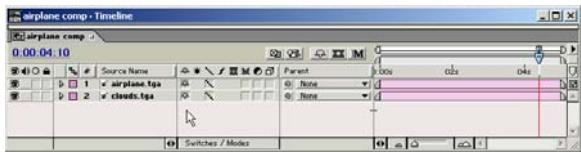
Pritisnite mišem na dugme OK.



Na ekranu će se pojaviti prazni prozori Timeline i Composition. Kompozicija koju smo upravo započeli pojavljuje se u prozoru Project, zajedno sa izvornim datotekama.

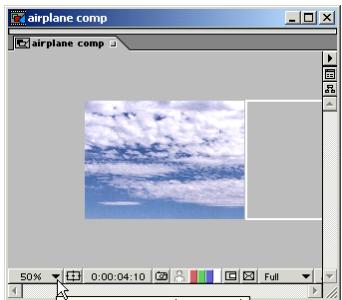
Sada treba da postavite izvorni materijal u kompoziciju. To možete da uradite na više načina. Najbrži način je da sav posao uradite unutar prozora Project tako što ćete izvorne datoteke sa slikama prevući na datoteku kompozicije. Prevucite datoteku clouds.tga na kompozicije airplane. Slika oblaka će se zatim pojaviti i u prozoru Comp i kao sloj u prozoru Timeline.

Drugi način da dodate materijal kompoziciji je da ga prevučete iz prozora Project u prozor Composition ili Timeline. (Kada prevlačite izvorni materijal u prozor Composition, možete ga postaviti tamo gde želite unutar kadra; kada postavljate materijal u prozor Timeline, njegova slika će se pojaviti tačno u centru prozora Composition.) Prevucite datoteku airplane.tga iz prozora Project u prozor Timeline.



U prozoru Timeline, sloj sa datotekom oblaka pojavljuje se ispod sloja sa avionom, zato što smo kompoziciji prvo dodali sloj oblaka. To znači da se u prozoru Composition sloj sa avionom pojavljuje ispred oblaka, zato što se slojevi sa većom numeracijom pojavljuju ispred onih sa nižom. U prozoru Timeline možete promeniti redosled slojeva njihovim prevlačenjem i postavljanjem na novi položaj.

Prozor Composition prikazuje šta je vidljivo u vašoj kompoziciji kao da gledate kroz objektiv kamere. Koristeći kontrolu za podešavanje koeficijenta „zumiranja“ u levom donjem uglu prozora, postavite vrednost na 50% i videćete sivu oblast oko vidljivog okvira. To je vaša radna oblast.

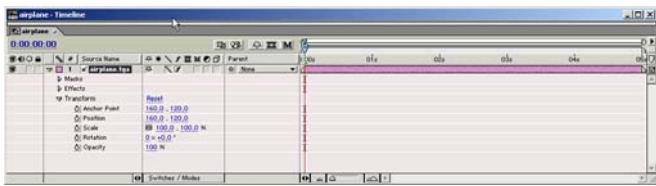


Osnove animacije u After Effectsu

Sada ćemo animirati kretanje aviona. To radimo korišćenjem ključnih kadrova, koji predstavljaju vrednost svojstva u određenom trenutku vremena. Ako napravimo dva ključna kadra sa različitim skupovima vrednosti, AE će dinamički promeniti vrednosti kako se kreće od jednog ka drugom.

Pritisnite mišem na mali trougao levo od naziva sloja airplane u prozoru Timeline. Sada će se pojaviti tri grupe svojstava sloja: maske (Masks), efekti (Effects) i transformacije (Transform). Svaki sloj u AE kompoziciji ima sopstveni skup svojstava, i svako od ovih svojstava ima dodatni mali trougao koji možete otvoriti da vidite dodatne informacije. (Za razliku od Avid sistema, gde se svojstva kontrolišu i ključni karždrovi prave u režimu Effect, u AE sve kontrole se primenjuju u prozoru Timeline.)

U ovom trenutku nema ništa zadato kod grupa Masks i Effects zato što ova svojstva moraju da budu primenjena pre nego što će se bilo koji atribut pojaviti. O tome ćemo voditi računa u jednoj od narednih lekcija, za sada, usredsredite se na grupu svojstava koju vidite kada pritisnete mišem na trougao pored grupe Transform.

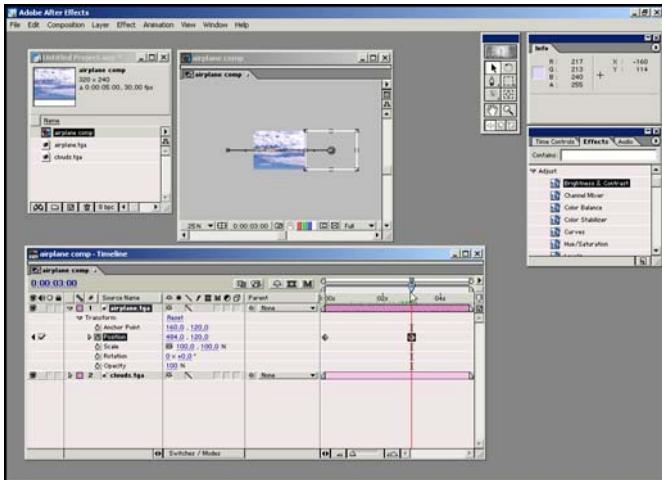


Postoje sledeća osnovna svojstva:

- o Position,
- o Rotation,
- o Scale,
- o Anchor Point i
- o Opacity.

Svi slikovni slojevi imaju isti skup osnovnih svojstava. Kao što vidite na prethodnoj slici, desno od naziva svakog svojstva je numerička vrednost podvučena sa tačkastom linijom. Sve dok ne postavimo ključne kadrove da iscrtavaju animaciju, ove vrednosti će ostati vremenski konstantne.

Počinjemo sa animiranjem sloja airplane korišćenjem atributa Position tako što pomeramo sloj sa leva na desno. Da to postignemo, prvo moramo da inicijalizujemo postavljanje ključnih kadrova za svojstvo Position sloja airplane. Pritisnimo mišem na ikonu štoperice koja se nalazi levo od naziva svojstva (pogledajte sledeću sliku). Osnovni ključni kader, koji izgleda kao mali dijamant, pojaviće se na vremenskoj montažnoj liniji.



Ukoliko na ekranu nije prikazana kutija sa alatkama (engl. Toolbox), u meniju Window izaberite stavku Show Tools. Mala strelica u gornjem levom uglu kutije sa alatkama je alatka za pomeranje (Move Tool). Upotrebite je da prevučete avion u radnu oblast levo od vidnog polja kamere. Kada pomerate slike van okvira za komponovanje, deo slike koji je van kada prikazuje se kao bela pravougaona kontura (pogledajte prethodnu sliku).

Vratimo se postavljanju ključnih kadrova. Potrebno je samo da pritisnete mišem jedanput; pošto je inicijalizovano postavljanje ključnih kadrova, svaki put kada promenite vrednost svojstva u novoj vremenskoj tački, AE će automatski postaviti novi ključni kadar i pojaviće se novi mali dijamant. Budite pažljivi, jer ako pritisnete ponovo mišem na ikonu štoperice pošto je inicijalizovano postavljanje ključnih kadrova, biće uklonjeni svi ključni kadrovi koje imate postavljene za to svojstvo.

Već smo postavili sloj sa avionom levo od vidnog polja kamere; to će biti polazna tačka za animaciju. Da bi se avion kretao, treba da napravimo vremenski pomak i postavimo drugi ključni kadar za krajnji položaj aviona. Najprostiji način za pomeranje po vremenskoj osi je da prevučete Time Marker (vertikalna crta sa trouglom na vrhu) duž ose. Takođe, možete da upišete numeričku vrednost vremena tako što ćete mišem pritisnuti na prikaz vremena ili u prozoru Timeline ili prozoru Composition. Na ekranu će se pojaviti okvir za dijalog Go To Time. Upišite vrednost 300, koja predstavlja tri sekunde i nula kadrova (frejmova) u SMPTE vremenskom kodu. Time Marker će „skočiti” na novu lokaciju na vremenskoj osi.

U prozoru Composition, prevucite sloj sa avionom ispred kamere i postavite ga desno od njenog vidnog polja. Uočite da se drugi ključni kadar automatski postavlja u prozoru Timeline kod atributa Position sloja Airplane. Kada se krećete u vremenu, promena bilo kog atributa će automatski napraviti novi ključni kadar (pogledajte sliku).



Ovime ste napravili svoju prvu AE animaciju. Da biste je preliminarno pregledali, morate da upotrebite paletu Time Controls. (Ukoliko nije prikazana na ekranu, u meniju Window izaberite stavku Show Time Controls.) Dugmad ove kontrole imaju intuitivno značenje. Pritisnite dugme za reprodukciju i posmatrajte kako avion leti preko neba!

Možete da eksperimentišete sa dodavanjem novih ključnih kadrova da promenite trajektoriju leta aviona, ili da postavite ključne kadrove za razmeravanje (skaliranje veličine) i rotiranje da biste promenili oblik i orijentaciju aviona tokom leta.

Generisanje filma

Kada odlučite da pretočite svoj projekat u samostalni film koji može da se gleda nezavisno od izvornog materijala, potrebno je da ga generišete.

1. Dok je kompozicija otvorena, izaberite u meniju Composition stavku Make Movie.
2. Saopštite AE gde da snimi film i dodelite filmu ime.
3. Na ekranu će se pojaviti veliki prozor Render Queue. Kasnije će biti više reči o parametrima koji se u njemu podešavaju, za sada, prihvatićete inicijalne vrednosti.
4. Pritisnite mišem dugme Render.

Završni oblik filma će biti snimljen na vašem disku. Na PC-ju to će biti datoteka AVI tipa, koju može da reprodukuje Windows Media Player.

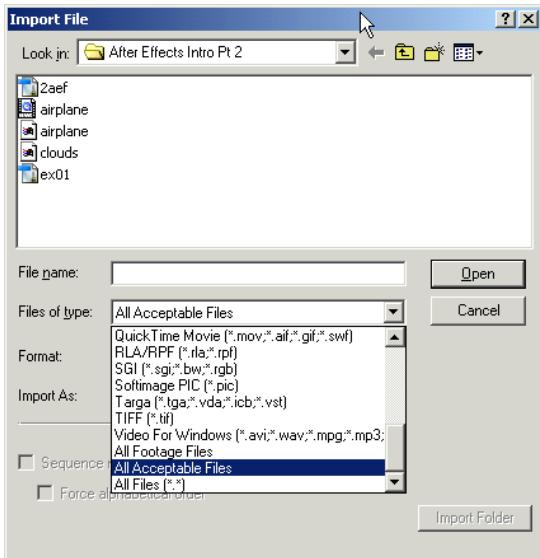
Pripremio Dragan Marković
Uvod u AfterEffects (3)

U ovoj lekciji naučićete neke osnovne tehnike uobičajene u poslovima video montaže, kao što su korišćenje ulaznih i izlaznih tačaka za korigovanje klipova, ubrzavanje i usporavanje snimljenog materijala, reprodukovanje unazad itd. To su standardni poslovi video montažera, međutim, AE ih implementira drugačije od programa za video montažu.

Uvoženje i interpretiranje video materijala

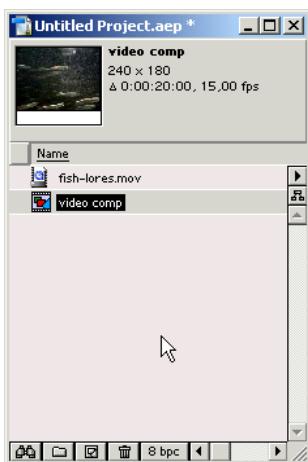
Uvešćemo video materijal na isti način kao što smo uvezli slike, bilo preko opcije Import menija File, bilo jednostavnim prevlačenjem sa radne površine. AE podržava skoro sve video formate.

Da biste uvezli sekvencu slika potrebno je da u meniju File izaberete opciju Import Footage i odete do lokacije gde se nalazi datoteka koja predstavlja prvi kadar sekvence. Izaberite format sekvence slika u pomoćnom meniju File Type i potvrdite polje Sequence.



Da bi AE uvezao sekvencu korektno, potrebno je da su slike sekvence sukcesivno numerisane. Lakši način uvoženja sekvence slika je da te datoteke prevučete iz direktorijuma gde se nalaze u prozor Project.

Bez obzira kog formata je materijal koji uvozite u projekat, dobro je da proverite kako ga AE čita pre nego što se upustite u njegovo komponovanje. Mada je AE prilično „inteligentan” program, ne interpretira uvek dobro brzinu prikazivanja kadrova (engl. frame rate) i alfa kanale. Možete u prozoru Project proveriti parametre dodeljene klipu tako što ćete ga označiti i videti pored njegove minijатурne sličice koje vrednosti su ispisane.

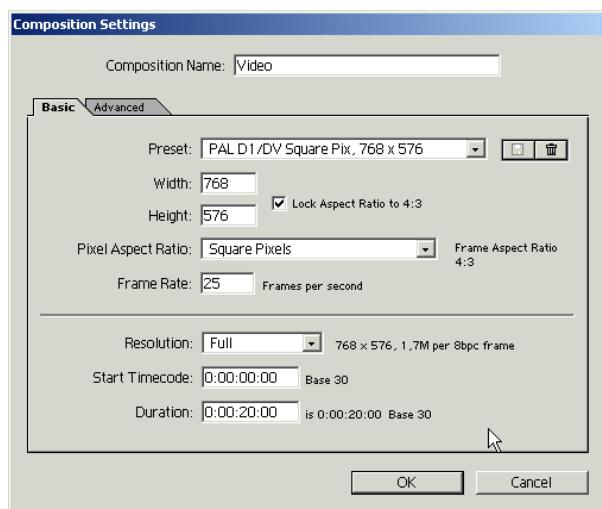


Ako AE interpretira video materijal pogrešno, možete promeniti parametre izborom u meniju File opcije Interpret Footage, a zatim izborom opcije Main. Sada možete definisati brzinu prikazivanja video materijala, dominantnu polusliku (engl. field) i njegov tip alfa kanala.

Pravljenje kompozicije i izbro parametara

Sada ste spremni da postavite video materijal na vremensku montažnu liniju i počnete sa radom. Možete koristiti svoj materijal u bilo kojoj vrsti kompozicije. Brzina prikazivanja kadrova izvornog klipa i rezolucija u pikselima ne moraju da se poklapaju sa parametrima kompozicije koju pravite.

Da biste napravili novu vremensku montažnu liniju, izaberite New Composition u meniju Composition. Kada se na ekranu pojavi okvir za dijalog Composition Settings, definišite vremensku bazu za montažu (brzinu prikazivanja kadrova) i rezoluciju (u pikselima) kompozicije. Primetićete pomoći meni sa unapred definisanim različitim dimenzijama kadrova, počevši od najmanje (160x120) na vrhu, pa do najveće (Cineon Full) na dnu. Takođe, možete i ručno upisati dimenzije kадра.



After Effects pravi razliku između izvorne kompozicije i datoteka koje su generisane od nje. Možete da generišete datoteku koliko god puta želite, svaki put sa različitom rezolucijom, zavisno od konačne namene (film ili video za web). Međutim, treba da imate u vidu iako možete bezbedno da generišete datoteku bez gubitka kvaliteta, ne možete da generišete malu kompoziciju na višu rezoluciju bez unošenja šuma i degradiranja slike. Prema tome, ako planirate da svoj projekat distribuirate u više različitih rezolucija, proverite da li je vaša kompozicija postavljena na najvišu rezoluciju koja će vama biti potrebna.

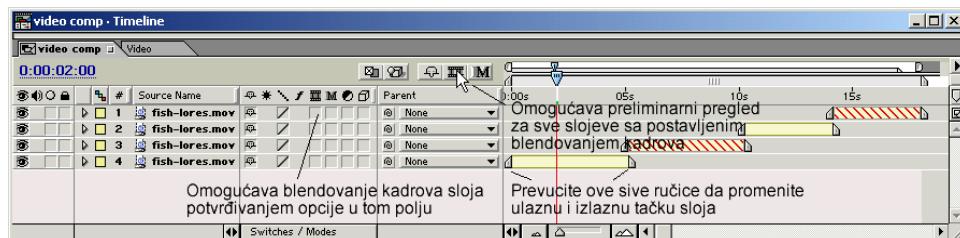
Suprotno od onoga što vi možda zamišljate, svi pikseli se ne generišu jednako i različiti izlazni formati koriste različite razmere piksela. Kada radite u After Effectsu, preporučujem da uvek koristite kvadratne piksele (engl. square pixel ratio) kod svojih kompozicija. Ako radite sa pravougaonim pikselima, slika na monitoru računara će biti

spljoštena. Ako radite sa ovom izobličenom slikom u prozoru Composition, efekte koje primenite i animirani elementi koje dodate možda će izgledati drugačije kada se film generiše i prikaže na video ekranu.

Kada radite za televiziju, pogodno je da izaberete kompoziciju dimenzija 768x576 piksela, sa kvadratnim pikselima. To je najveća dimenzija za televiziju i video produkciju, a može da se koristi i za NTSC sistem.

Dodavanje video materijala u kompoziciju

Da biste dodali video u kompoziciju, prevucite materijal iz prozora Project u prozor Timeline ili prozor Composition. Materijal će se pojaviti kao sloj na vremenskoj montažnoj liniji, upravo kao slike koje smo koristili u prethodnoj lekciji. Možete dodati kompoziciji isti video materijal više puta i on će se pojaviti kao novi sloj svaki put kada ga dodate. Imajte u vidu da svaki sloj ima svoj skup transformacionih svojstava koje možete da animirate. Prema tome, ako klip na ekranu deluje sićušno, koristite svojstvo Size da podesite veličinu, ili ako želite da ga postavite tako da se pojavljuje samo u gornjem desnom uglu, jednostavno prevucite sloj u prozoru Composition da ga pomerite. Da zatamnите ili odtamnите materijal, ili da napravite pretapanje između slojeva, jednostavno postavite par ključnih kadrova za svojstvo Opacity.



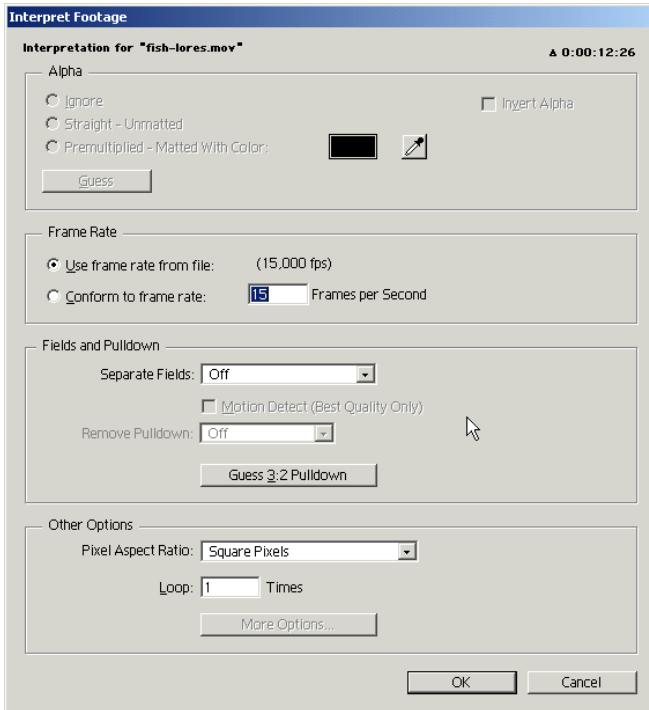
Postavljenja ulaznih i izlaznih tačaka

Kada postavite materijal u prozor Composition, on se pojavljuje u prozoru Timeline kao žuta traka sa sivim ručicama na krajevima klipa koji predstavljaju ulaznu i izlaznu tačku klipa. Ovo je drugačije od mirnih slika, kod kojih se pojavljuje ružičasta traka i proteže se celom dužinom kompozicije. Naravno, možete promeniti ulazne i izlazne tačke i kod slojeva mirnih slika i kod slojeva video klipova povlačenjem sivih ručica duž vremenske linije. Takođe, možete te tačke promeniti i u prozoru Layer, koji radi kao izvorni prozor u montažnom okruženju. Dva puta kliknite mišem na naziv sloja i otvara se prozor Layer. Pomerite plavi vremenski marker koliko je potrebno i kliknite mišem na ikone In i Out da postavite nove granične tačke.

Kruženje u petlji

AE nudi više načina za kruženje klipa u petlji, sa različitim stepenima kontrole. Ako je ono što želite samo da se isti klip ponavlja, označite materijal u prozoru Project i zatim zadajte vrednost brojača u okviru za dijalog Interpret Footage (File/Interpret Footage/Main). Možete razvući izlaznu tačku sloja na vremenskoj liniji i klip će se

ponavljati sve dok ne dostigne tu izlaznu tačku, ili sve dok ne dostigne broj ponavljanja koji ste zadali.



Međutim, pošto ste primenili kruženje u petlji na originalni izvorni klip, on će kružiti na svakom mestu gde se koristi u kompoziciji. Ako želite kontinualno kruženje u petlji ali ujedno želite i slobodu da normalno koristite klip na drugim mestima, tada treba da uvezete drugu kopiju klipa i uključite kruženje u petlji u drugoj kopiji.

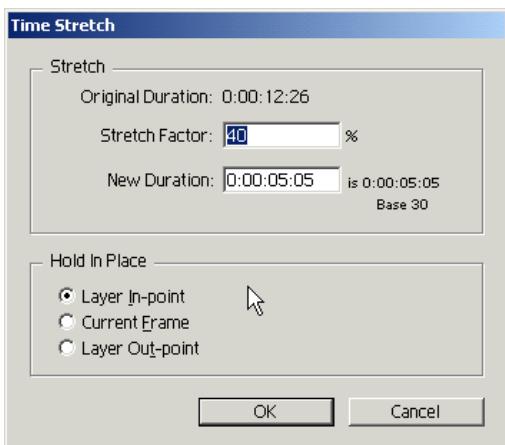


Još jedan način da realizujete kruženje klipa u petlji je da stavite isti klip na vremensku liniju više puta i pomerite svaki primerak tako da materijal kruži. Prednost ove tehnike je da je svaka iteracija u petlji na sopstvenom sloju, što omogućuje da možete pojedinačno da kontrolišete brzinu i pravac.

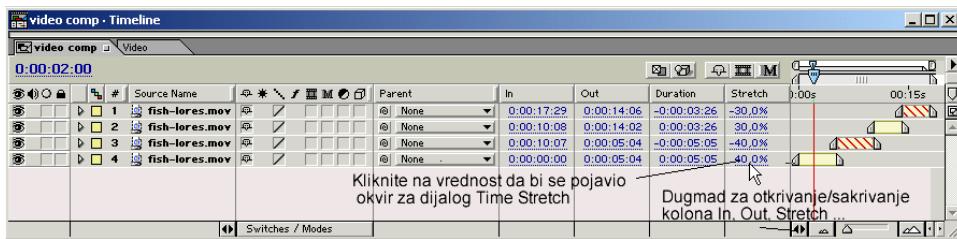
Razvlačenje vremena i blendovanje kadrova

U primeru projekta koji se daje uz ovaj tekst, klip ubrzava, zatim se brzo reprodukuje unazad, zatim još brže reprodukuje itd. Da biste kontrolisali brzinu kojom se sloj

reprodukuje, izaberite sloj, zatim iz menija Layer izaberite stavku Time Stretch. Upišite procentualnu vrednost. Manji broj će skratiti klip, tj. ubrzaće ga, a veći broj će razvući klip, tj. usporiće ga. Takođe, možete upisati novo trajanje i u vremenskom kodu. Naravno, ako usporite materijal preterano, svako kretanje u klipu će izgledati gegavo (isprekidano). Da biste to smanjili, možete omogućiti „blendovanje kadra” potvrđivanjem opcije Frame Blending za trenutno aktivni sloj. Usled toga će AE napraviti nove interpolirane kadrove i time smanjiti neželjene efekte kod kretanja. Da biste videli blendovanje kadrova u preliminarnom pregledu morate da pritisnete dugme Frame Blending na vrhu kolone, ali će to usporiti preliminarni pregled.



Drugi način da pristupite okviru za dijalog Time Stretch je da prikažete kolone In, Out, Duration i Stretch koje su inače skrivene u prozoru Timeline. Kliknite mišem na mali trougao na dnu prozora da biste prikazali ili sakrili ove kolone. Ako ovde kliknete mišem na vrednost Time Stretch, pojaviće se okvir za dijalog za taj sloj.



Da biste prinudili klip da se reprodukuje unazad u kompoziciji, jednostavno upišite negativnu vrednost za Time Stretch. Kada sloju date negativnu vrednost za Time Stretch, njegova ulazna i izlazna tačka zamene mesta i sloj menja svoj položaj na vremenskoj liniji, tako da ćete morati da ga premotate da bi ga vremenski pomerili. Korisna prečica na tastaturi kada pomerate slojeve ili podešavate ulazne/izlazne tačke je držite taster Shift dok radite prevlačenje. Usled toga sloj se ravna prema ulaznim i izlaznim tačkama na drugim slojevima. Slojevi koji se reprodukuju unazad (inverzno) imaju crvene ukrštene linije preko sebe da vas podsećaju da su ulazne i izlazne tačke razmenile mesta.

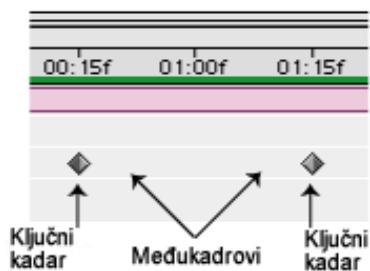
Preuzmite datoteku AEF3.ZIP kako biste mogli da vežbate.

Toliko za ovaj put.

Pripremio Dragan Marković
Uvod u Adobe After Effects (4)

Napredna animacija

Da biste efikasno animirali u AE, potrebno je da razumete ključne kadrove (engl. keyframes). Ključni kada predstavlja vremensku tačku u kojoj se menja vrednost nekog svojstva. Rastojanje između dva ključna kada se naziva međukadar (engl. „in-between”). Termin potiče iz tradicionalne animacije, kod koje glavni animatori crtaju samo ključne slike, dok mlađi animatori crtaju međuslike.



U After Effectsu, računar popunjava informacije između ključnih kadrova. To je prikazano u primeru datom u drugom nastavku ovog uputstva. Ako niste pročitali tu lekciju, pročitajte je pre nego što počnete sa ovom lekcijom.

U tom primeru, imali smo dva sloja – fotografiju aviona (uključen alfa kanal) i fotografiju neba. Animirali smo sloj aviona postavljanjem dva ključna kada za njegovo svojstvo Position (položaj). Prvi ključni kada je usidrio sloj desno od vidnog polja kamere, a drugi ključni kada je usidrio sloj levo od vidnog polja kamere. Avion leti duž neba zato što se vrednost položaja menja između ova dva ključna kada. AE automatski izračunava razliku i brzinu promene između dva ključna kada i koristi tu informaciju da postavi vrednost položaja za svaki međukadar.

Ovo je zgodno za veoma prosta kretanja, ali za ravnomernije i realističnije animacije potrebno je da imamo više kontrole nad izračunavanjima koja AE obavlja za međukadrove, tj. nad procesom koji je poznat kao interpolacija.

Interpolacija

Način na koji AE interpolira vrednosti između dva ključna kada na vremenskoj montažnoj liniji uslovjen je tipom ključnih kadrova sa obe strane međukadarskog rastojanja. Postoje tri osnovna tipa: Linear, Bezier i Hold. Bezierovi ključni kadovi pojavljuju se u tri varijante: Bezier, Auto Bezier i Continuous Bezier.

Tipovi ključnih kadrova

	Linear	Ima konstantnu i dolaznu i odlaznu brzinu.
	Bezier ili Continuous	Dolazna i/ili odlazna brzina postavljaju se ručno.
	Bezier	
	Auto Bezier	Automatski izglađuje dolazne i odlazne brzine.
	Hold	Nema brzine. Vrednosti ostaju iste sve do sledećeg ključnog kada.

Kombinacije ključnih kadrova

	Easy-Ease-Out	Ima konstantnu dolaznu brzinu a sporiju odlaznu brzinu
	Easy-Ease-In	Ima sporiju dolaznu brzinu, a odlazna brzina je konstantna.
	Liner In/Hold Out	Ima sporiju dolaznu brzinu, a odlazna brzina drži vrednost.

Podrazumevani ključni kadar je linear, čija ikona u prozoru Timeline ima izgled malog dijamanta. Interpolacija između dva linearne ključne kadra će kao rezultat dati konstantnu brzinu promene između dve vrednosti. To je interpolacija koja je korišćena u našem primeru aviona i kao što ste videli rezultat je nekako neprirodna animacija. Auto Bezier ključni kadar (ima ikonu u obliku malog kruga) automatski izglađuje krive koje se stiču u ključnom kadru, što kao rezultat daje mnogo prirodnije kretanje. Možete se prebacivati sa linearne na Auto Bezier ključni kadar istovremenim držanjem tastera Ctrl i klikom miša na ključni kadar. Hold ključni kadar (predstavlja se u obliku malog kvadrata), drži vrednost sve dok se ne pojavi sledeći ključni kadar, tako da možete trenutno da zamrznete svojstvo. Takođe, različiti tipovi ključnih kadrova mogu da se kombinuju, tako da ulazne i izlazne vrednosti se interpoliraju na različite načine.

Primer kontrolisanog kretanja

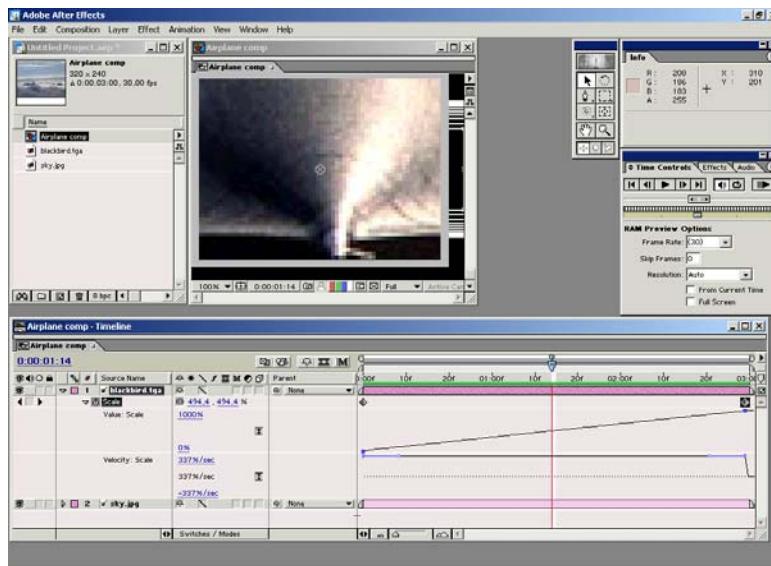
Opet ćemo pomerati avion preko neba, ali ovog puta, simuliraćemo perspektivu tako da se pojavljuje avion koji naglo ubrzava ka nama. Za ovu vežbu potrebne su vam dve datoteke **blackbird.tga** i **sky.jpg**.

1. Pokrenite AE. Ako se na ekranu automatski ne pojavi prazan, neimenovan prozor Project, tada u meniju File izaberite opciju New project.
2. Uvezite dve izvorne datoteke. Prevucite ih i sputajte u prozor Project ili u meniju File izaberite opciju Import i pronađite datoteke. (AE će vas pitati kako da interpretira alfa kanal kod slike blackbird.tga. Potvrdite opciju kod polja Guess.)
3. Napravite novu kompoziciju. Izaberite stavku New Composition u meniju Composition, ili pritisnite mišem na dugme New Composition na dnu prozora project.
4. U okviru za dijalog Composition Settings, izaberite Medium, a iz padajuće liste Frame size 320 x 240. Postavite brzinu prikazivanja kadrova na 25, a trajanje na 0:00:03:00. Izaberite kvadratne piksele i punu rezoluciju. Kompoziciji dodelite naziv Airplane Comp i kliknite mišem na dugme OK.
5. Stavite datoteku **sky.jpg** u kompoziciju prevlačenjem iz prozora Project u prozor Timeline. Slika će se pojaviti savršeno centrirana u prozoru Composition.

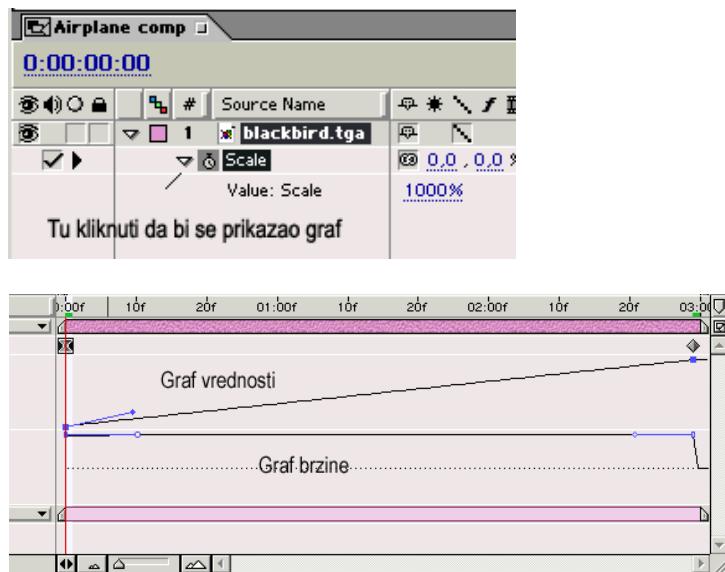
6. Stavite datoteku **blackbird.tga** takođe u kompoziciju. Pošto je prevučena kao druga, pojaviće se iznad sloja **sky.jpg** u prozoru Timeline i ispred neba u prozoru Composition. Ukoliko niste uradili tako, promenite njihov redosled tako što ćete prevući sloj **blackbird.tga** iznad **sky.jpg** u prozoru Timeline.
7. Označite sloj **blackbird**, zatim pritisnite taster S na tastaturi da biste podesili svojstvo Scale.
8. Proverite da je prikazano vreme 0:00:00:00 u gornjem desnom uglu prozora Timeline, zatim inicijalizujte ključni kadar tako što ćete kliknuti na ikonu štoperice za svojstvo Scale. Postavite početnu vrednost za Scale na 0%, tako da avion nije vidljiv.
9. Pomerite se napred duž prozora Timeline do vremenske koordinate 0:00:02:29 bilo povlačenjem plavog vremenskog markera sve dok prikaz ne pokaže 2:29, ili kliknite na prikaz vremena i upišite 2:29 u okviru za dijalog Go To Time.
10. Kliknite na vrednost za Scale i promenite je na 1000%.
11. Pustite svoju animaciju tako što ćete kliknuti na dugme RAM preview koje se nalazi sasvim desno na paleti Time Controls.

Avion bi trebalo da se pojavi kao da ide prema vama, ali kretanje će biti daleko od realističnog. To je zato što se inicijalno podrazumeva da su ključni kadrovi linearne vrste, tako da je brzina promene između dva ključna kadra konstantna. Ako postavite vremenski marker na polovini rastojanja između prvog i poslednjeg ključnog kadra, tj. na 1:14, videćete da je vrednost za Scale 500% - polovina između prve vrednosti (0%) i druge (1000%).

Ako ovo posmatramo u stvarnom svetu, što je avion bliže nama, to će se brže kretati. (Matematičari bi rekli da je kretanje pre logaritamsko nego linearne.) Da bi to simulirali u našoj animaciji, želimo da sloj **airplane** progresivno ubrzava. Da bi to ostvarili, moramo saopštiti After Effectsu kako da interpolira između ključnih kadrova.



Kliknite na mali trougao pored svojstva Scale u prozoru Timeline. Pojavlju se dva grafikona. To su grafikoni vrednosti i brzine, a svako svojstvo sa ključnim kadrovima ima svoj sopstveni skup.



Kada su ključni kadrovi linearni, linija vrednosti je prava – vrednosti se menjaju konstantnom brzinom. Na dnu je grafikon brzine. On pokazuje brzinu kojom se svojstvo menja. Kada je brzina promene konstantna, graf brzine je prava linija.

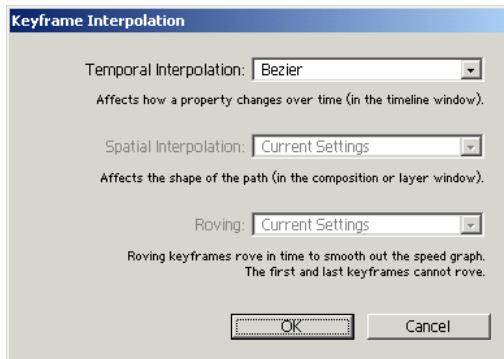
Grafikoni predstavljaju različite načine posmatranja istih podataka ključnog katra: promene koje napravite u jednom promeniće drugi. Ali grafikon vrednosti je mnogo intuitivniji i obično je tu mnogo lakše napraviti podešavanja.

Sada se vraćamo na Bezier ključne kadrove koji su ranije pomenuti. Ako ste koristili Adobe Illustrator ili alatku Pen u Photoshopu, imali ste priliku da se upoznate sa Bezierovim krivama koje je razvio Pierre Bezier 70-tih godina prošlog veka, a koje se sastoje od tačaka koje imaju ručice koje prave izbočine sa obe strane. Približavanje i razvlačenje ovih ručica utiče na oblik krive. AE pravi razliku između Bezier i Continous Bezier ključnih kadrova: kod kontinualnih Bezier ključnih kadrova, dolazna i odlazna kriva su identične; kod Bezier, one mogu biti različite.

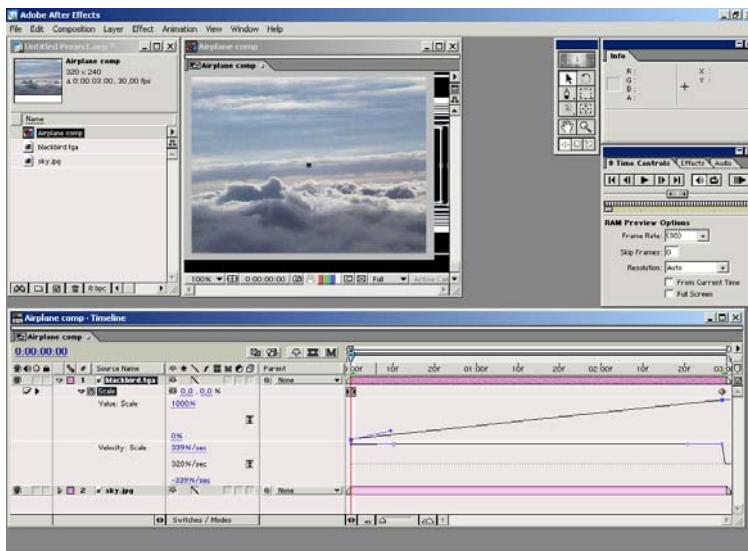
Promenom naših ključnih kadrova od linearnih u Bezierove, moći ćemo da manipulišemo grafikonom vrednosti na veoma precizan način i napravimo mnogo sofisticiraniju animaciju.

Evo kako:

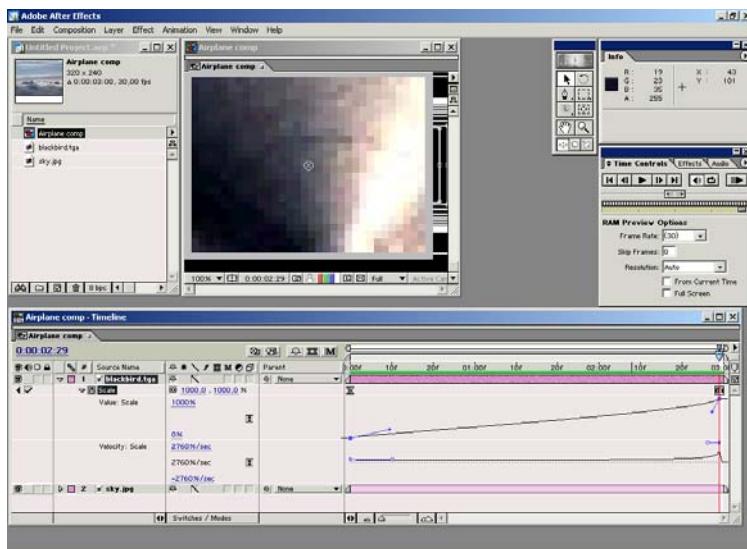
1. Označite prvi ključni kada.
2. U meniju Animation izaberite Keyframe Interpolation. (Kod verzije AE 4, ova opcija je u meniju Layer.)
3. U okviru za dijalog Keyframe Interpolation, izaberite Bezier iz pomoćnog menija Temporal Interpolation. Kliknite mišem na dugme OK.



4. U prozoru Timeline, ikona ključnog kadra će promeniti oblik od dijamanta u peščani sat. U međuvremenu, na grafikonu vrednosti, mala ručica će biti vidljiva na tački ispod ključnog kadra.



5. Izaberite drugi ključni kader i ponovite korake 2 do 4.
6. Iskoristite male ručice na grafikonu vrednosti da promenite oblik grafikona tako da međukadrovske vrednosti ostanu bliže početnoj vrednosti duže vreme, a zatim da naglo rastu do najveće vrednosti na kraju.



7. Preliminarno pregledajte svoju animaciju i nastavite da eksperimentišete sa oblikom grafikona sve dok ne dobijete realističko kretanje.
8. Snimite svoju projektnu datoteku i generišite film.

Preuzmite datoteku UAF4.zip

Pripremio Dragan Marković

After Effects - Animiranje položaja pojedinačnih slova pomoću Wiggly selektora

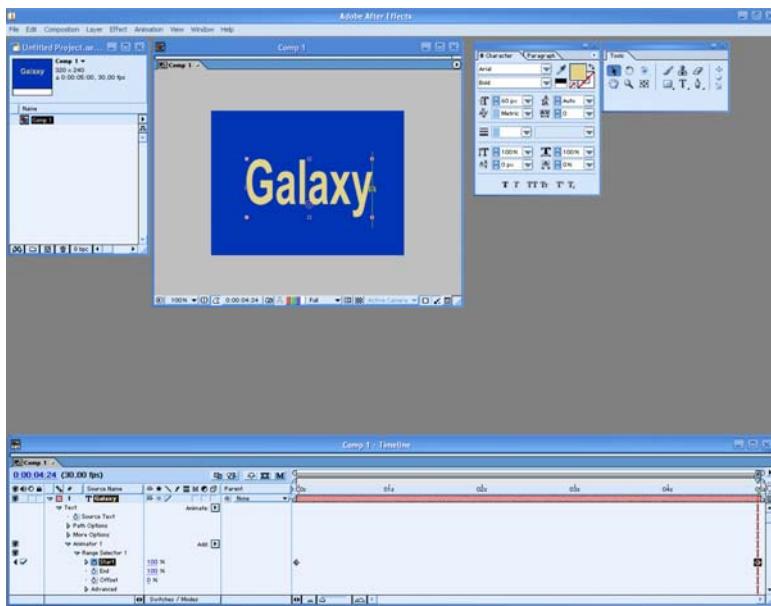
Ovaj primer demonstrira kako je lako animirati položaj pojedinačnih slova. Takođe, pokazuje kako mogu da se naprave znatne promene u animaciji jednostavnim dodavanjem Wiggly selektora sloju.



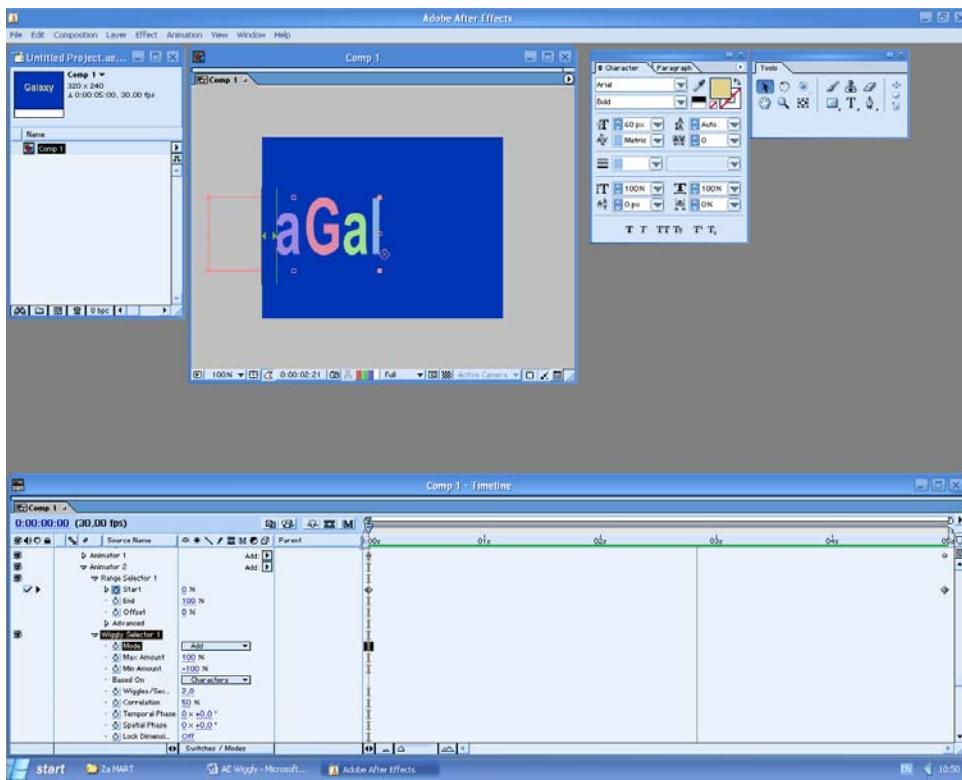
Animiranje boje i položaja slova u reči "Galaxy"

Postupak:

1. Kreirajte novu kompoziciju.
2. Kreirajte novi tekstualni sloj i upišite reč "Galaxy" i postavite da bude plave boje.
3. Postavite pokazivač van teksta u prozoru Composition i kada promeni oblik iz tekstualnog pokazivača u pokazivač pomeranja (), prevucite tekst u centar prozora. Promenite veličinu teksta tako da ispunи prozor.
4. U prozoru Timeline iz menija Animation pripadnog tekstualnog sloja izaberite opciju Animate Text > Position.
5. U prozoru Timeline, podesite vrednost svojstva Position tako da celu reč bude van ekrana kada je CTI na 0:00.
6. Raširite Range Selector 1.
7. Kliknite mišem na štopericu Start i ostavite vrednost na 0% u 0 sekundi; zatim pomerite CTI na 5 sekundi i postavite za Start vrednost od 100%.



8. Preliminarno pregledajte animaciju.
9. Skupite grupu Animator 1.
10. Selektujte tekstualni sloj u prozoru Timeline i iz pomoćnog menija Animate izaberite opciju Fill Color > Hue. Nova animatorska grupa, Animator 2, pojavljuje se u prozoru Timeline.
11. Postavite parametar Set Fill Hue na 1 x +0.0.
12. Raširite Range Selector 1 grupe Animator 2.
13. Kliknite mišem na štopericu Start i ostavite vrednost na 0% u 0 sekundi; zatim pomerite CTI na 5 sekundi i postavite Start na vrednost 100%.
14. Preliminarno pregledajte animaciju. Boja se menja kako slova ulaze u ekran.
15. Dok je parametar Fill Hue selektovan, izaberite Selector > Wiggly iz pomoćnog menija Add.
16. Razvite svojstva Wiggle Selector 1 i izaberite opciju Add iz pomoćnog menija Mode. Slova sada trepere u raznim bojama.
17. Preliminarno pregledajte animaciju.



Pripremio Dragan Marković

After effects – animiranje teksta skaliranjem

Napravite novu kompoziciju željenih dimenzija i proizvoljne dužine trajanja, recimo 5 sekundi. Kreirajte Text sloj i pomoću alatke Horizontal Type upišite proizvoljan tekst sledećih karakteristika:

Font Family: Arial

Style: Bold

Text Size: 60

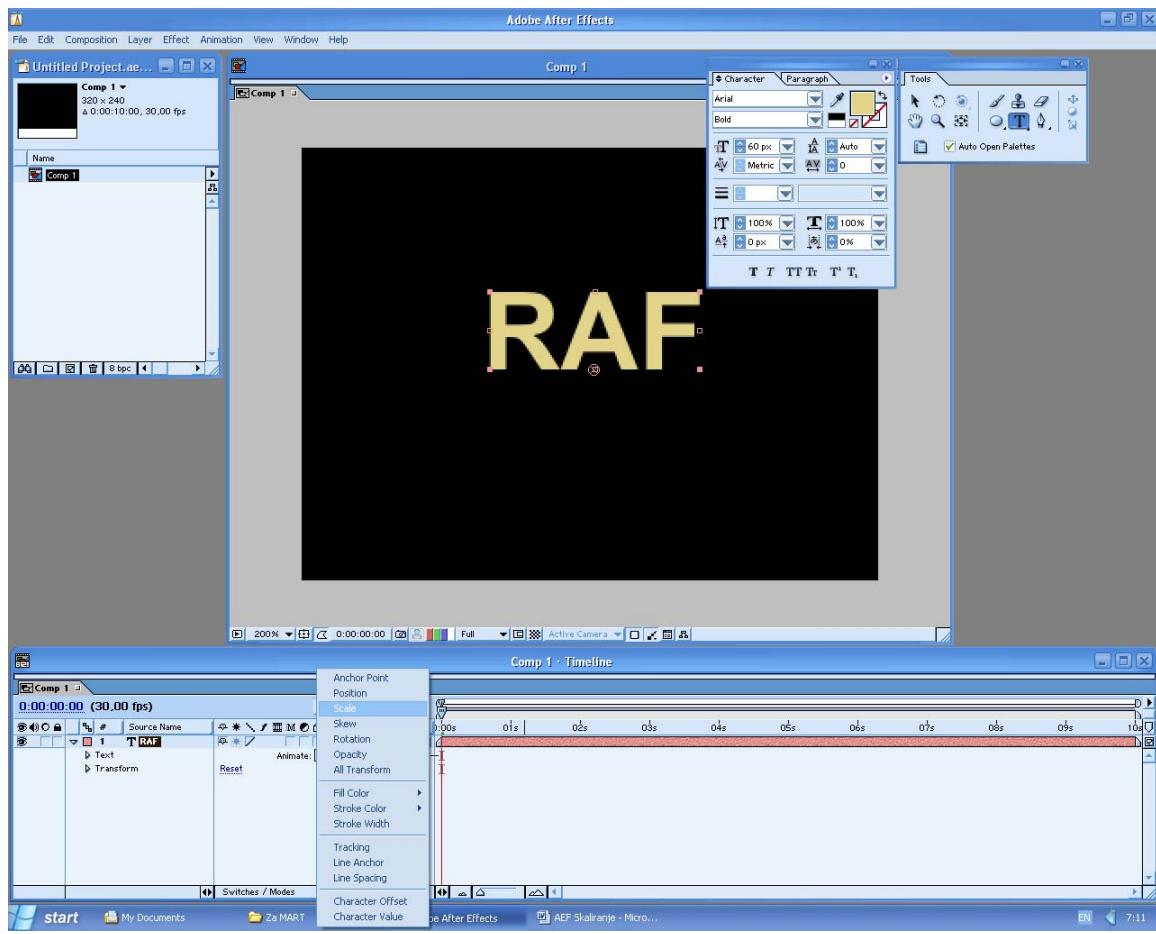
Alignment: Center Text

Snimite kompoziciju.

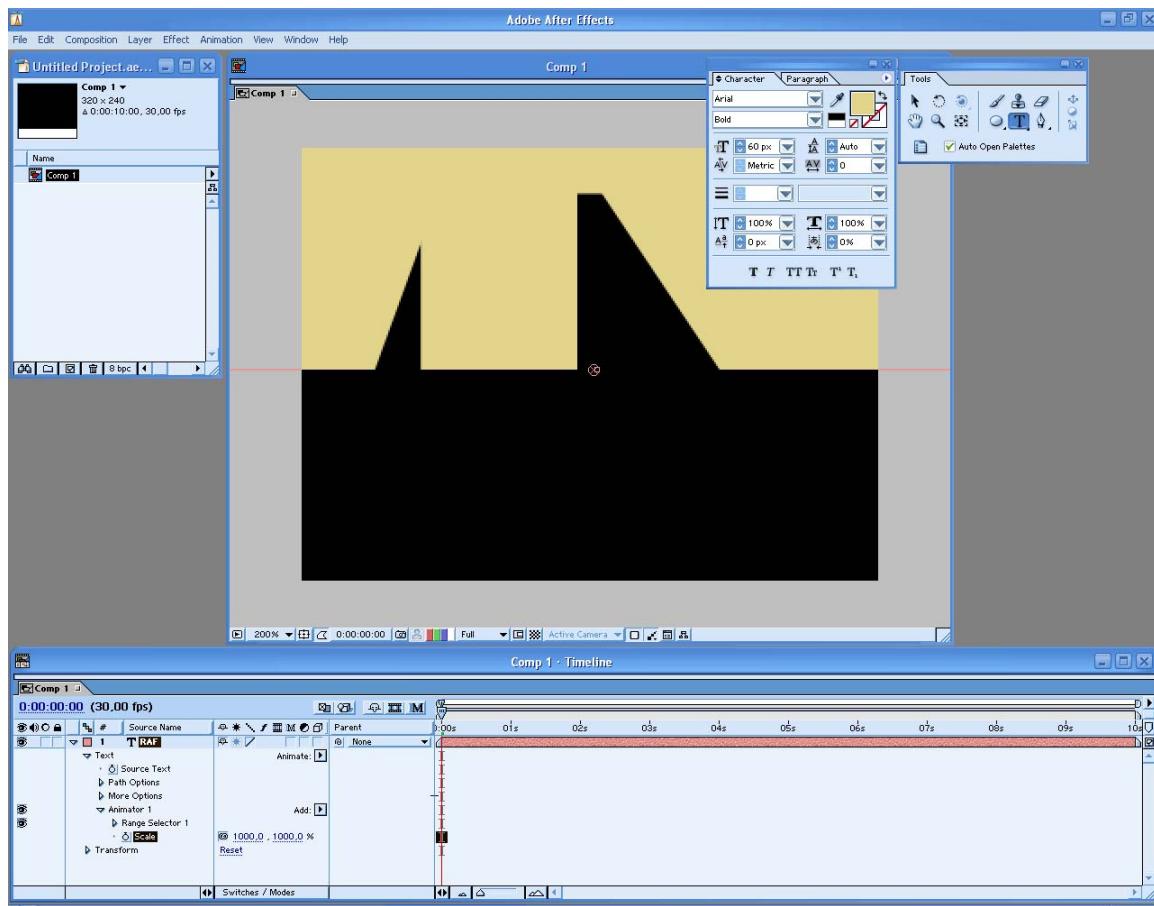
Sada ćemo pristupiti skaliranju slova korišćenjem Animator i Range Selector-a. Svaki Animator koji dodate tekstuallnom sloju ima svoj podrazumevani Range Selector, koji ima svoju vrednost Start označenu sa sivom strelicom usmerenom nadesno, a vrednost End predstavljenu sa sivom strelicom usmerenom uлево. Svojstvo koje ćete animirati birate iz pomoćnog menija Animate tekstuallnog sloja u prozoru Timeline.

Pritiskom na taster Home postavimo vremenski marker na 0:00.

Raširimo Text sloj da bi otvorili svojstva Text, a zatim kliknimo mišem na strelicu menija Animate i izaberimo iz pomoćnog menija opciju Scale.



Postavimo Animatorovu vrednost Scale na 1000,1000%.



Razvimo Range Selector 1 i kliknimo mišem na štopericu svojstva Start da bi napravili ključni kadar vrednosti 0% za start opsega selekcije.

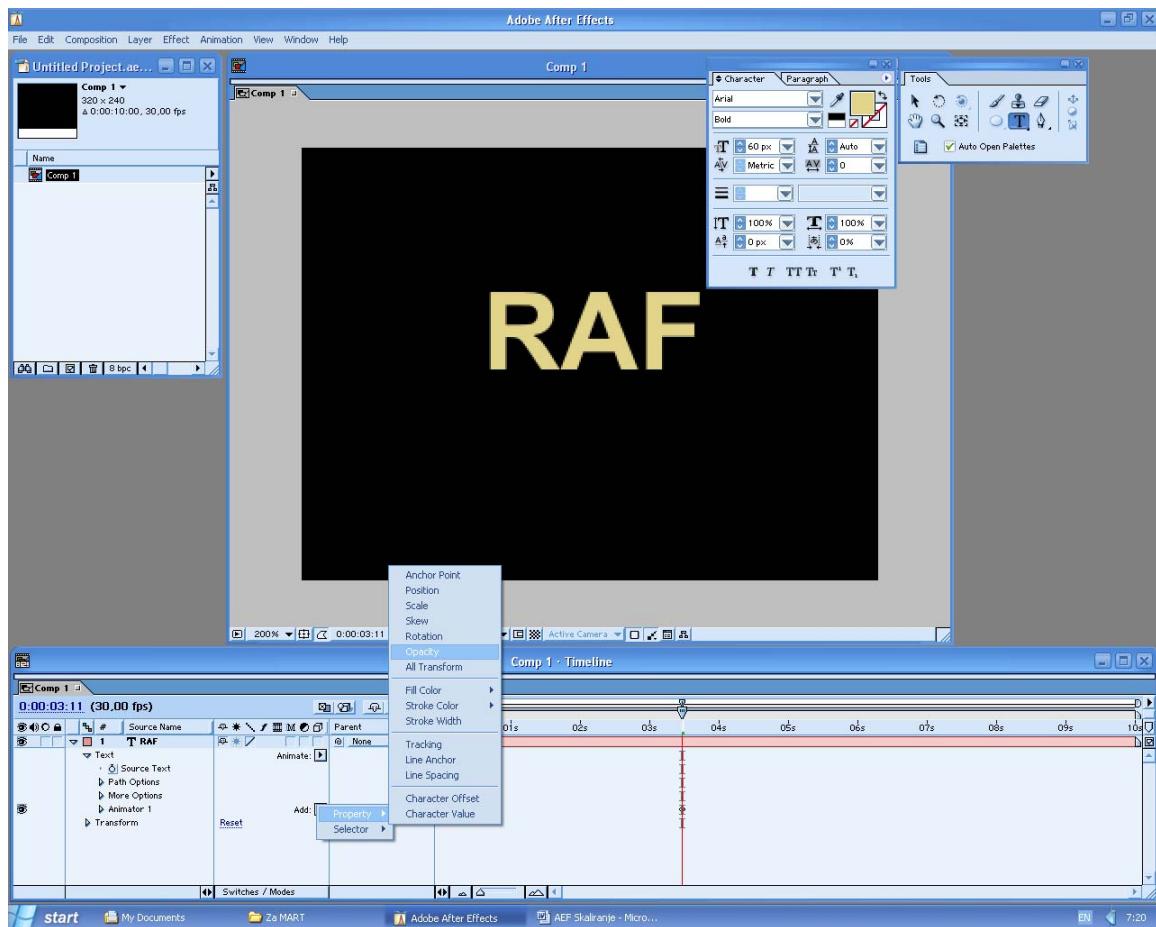
Postavimo vremenski marker, recimo na 3:15 i promenimo vrednost Start na 100%.



Vratimo vremenski marker na početak, tj. 0:00 i uradimo preliminarni pregled. Videćemo da se slova skaliraju od vrednosti 1000% do 100%, slovo po slovo, sa leva na desno.

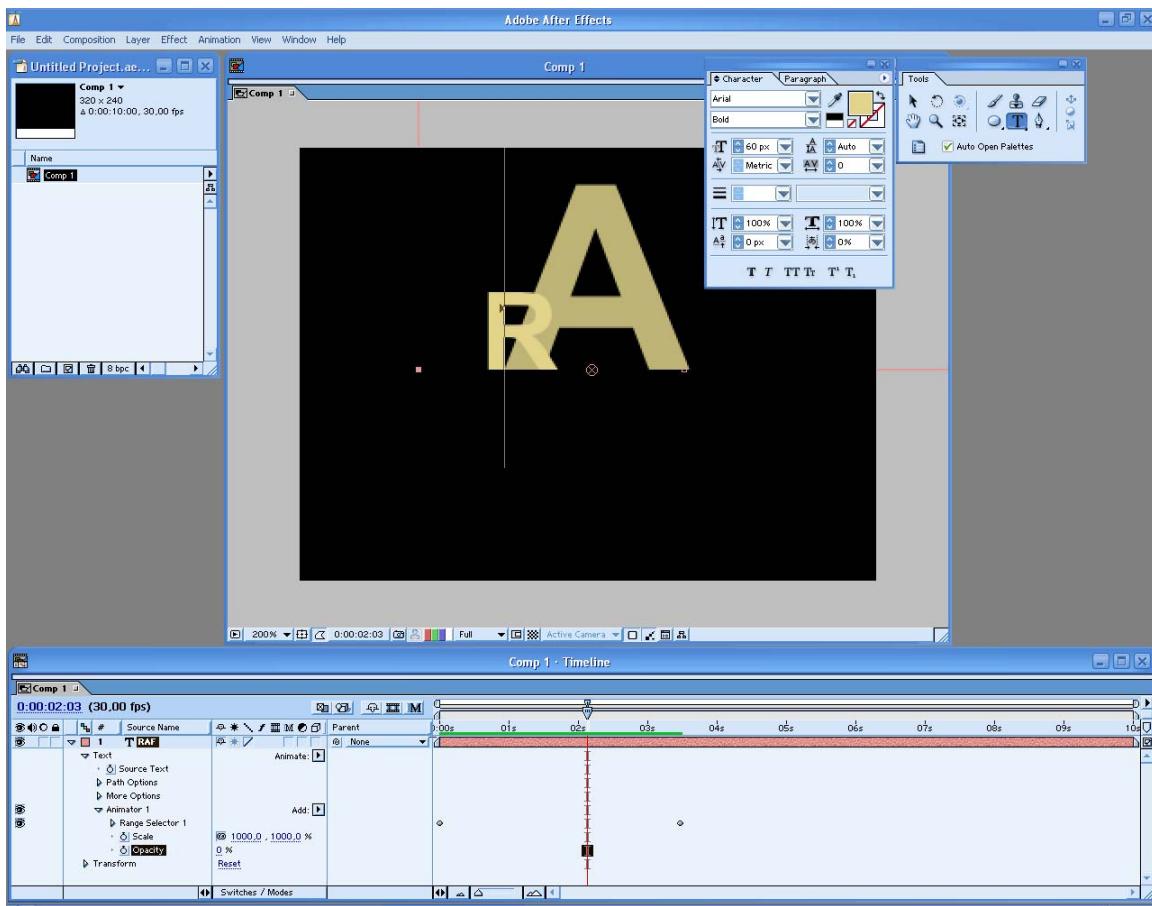
Animirajmem samo svojstva Start od 0 do 100%, postigli smo da se pomera start opsega selekcije sa leva na desno; pri 100% strelica Start se završava upravo tamo gde je strelica End, što kao rezultat daje da je tekst bio selektovan ali nema više skaliranja. (Kako se Range Selector pomera sa leva na desno, on deselekтуje slova, usled čega se ona vraćaju na svoju podrazumevanu skalu.)

Sada ćemo kreirati tzv. fade-in efekat. Postavimo vremenski marker na 0:00. Kliknimo mišem na strelicu menija Add (desno od Animatora 1 u prozoru Timeline) i izaberimo Property/Opacity.



Promenimo vrednost svojsta Opacity na 0%. Zahvaljujući ovoj maloj intervenciji, Animator animira providnost svakog slova od 0 do 100% (uz skaliranje) kako Start graničnik Range Selector prolazi preko slova.

Snimite projekat i uradite preliminarni pregled.

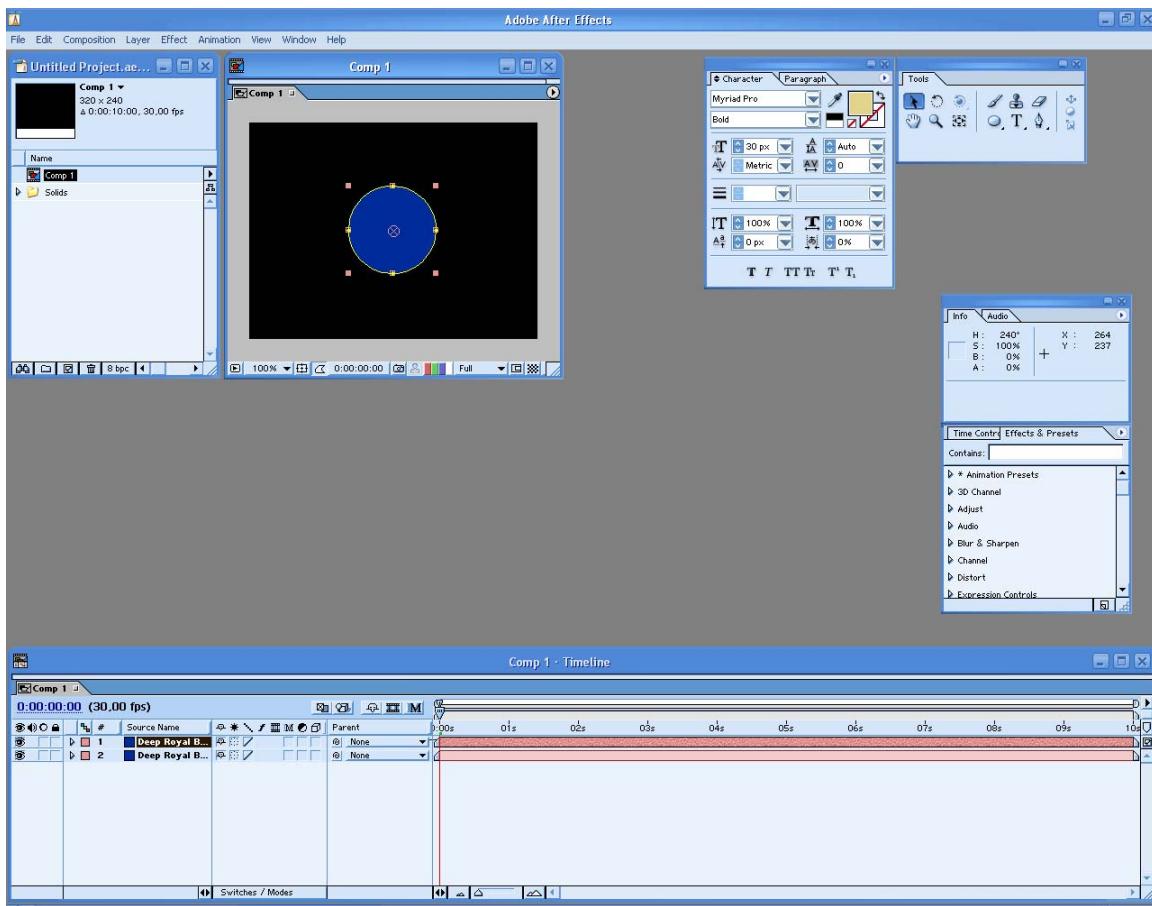


Pripremio Dragan Marković After Effects – sinusna animacija

U ovom uputstvu saznaćete kako se pomoću jednostavnog izraza:

`Math.sin(time) * n`

mogu napraviti interesantni efekti.
Napravimo prvo kompoziciju dimenzija 320x240 (dužine trajanja, recimo 10 sekundi) i nazovimo je Comp1. Napravimo dva solida plave boje i dimenzija 100x100 i korišćenjem eliptične maske pretvorimo ih u krugove.



Za prvi u okviru svojstva **Position** definišimo izraz tako što ćemo selektovati to svojstvo sloja i u meniju **Animation** izabrati opciju **Add Expression** i upisati:

```
[160,Math.sin(time)*80+120]
```

Ovaj izraz znači da želimo da pozicija [0] (horizontalna pozicija) bude na 160, a pozicija[1] (vertikalna) da osciluje između dve vrednosti, koje su 80 iznad i 80 ispod centra kompozicije. Da vas samo podsetim da sinus i kosinus bilo kog broja imaju vrednost između -1 i 1 . Ovde smo dodali 120 kako bi kretanje (osiclovanje) krenulo iz centra kompozicije a ne sa vrha.

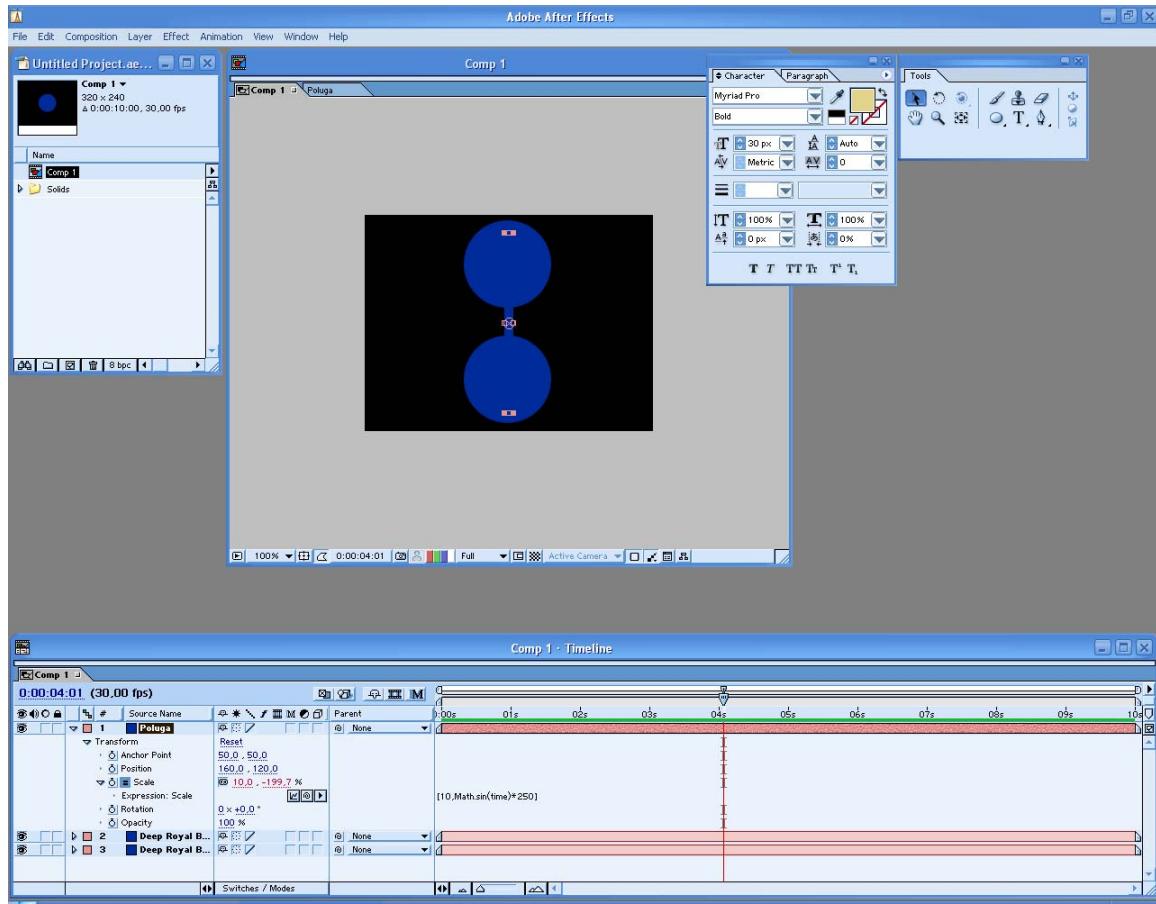
Drugi solid želimo da se kreće nasuprot prvom. To znači da kada je prvi solid sloj 80 piksela iznad centra, drugi mora da bude 80 piksela ispod centra. Da bi to ostvarili, pomnožimo vertikalnu poziciju sa -80 umesto 80 , tj. izraz treba da ima oblik:

```
[160,Math.sin(time)*-80+120]
```

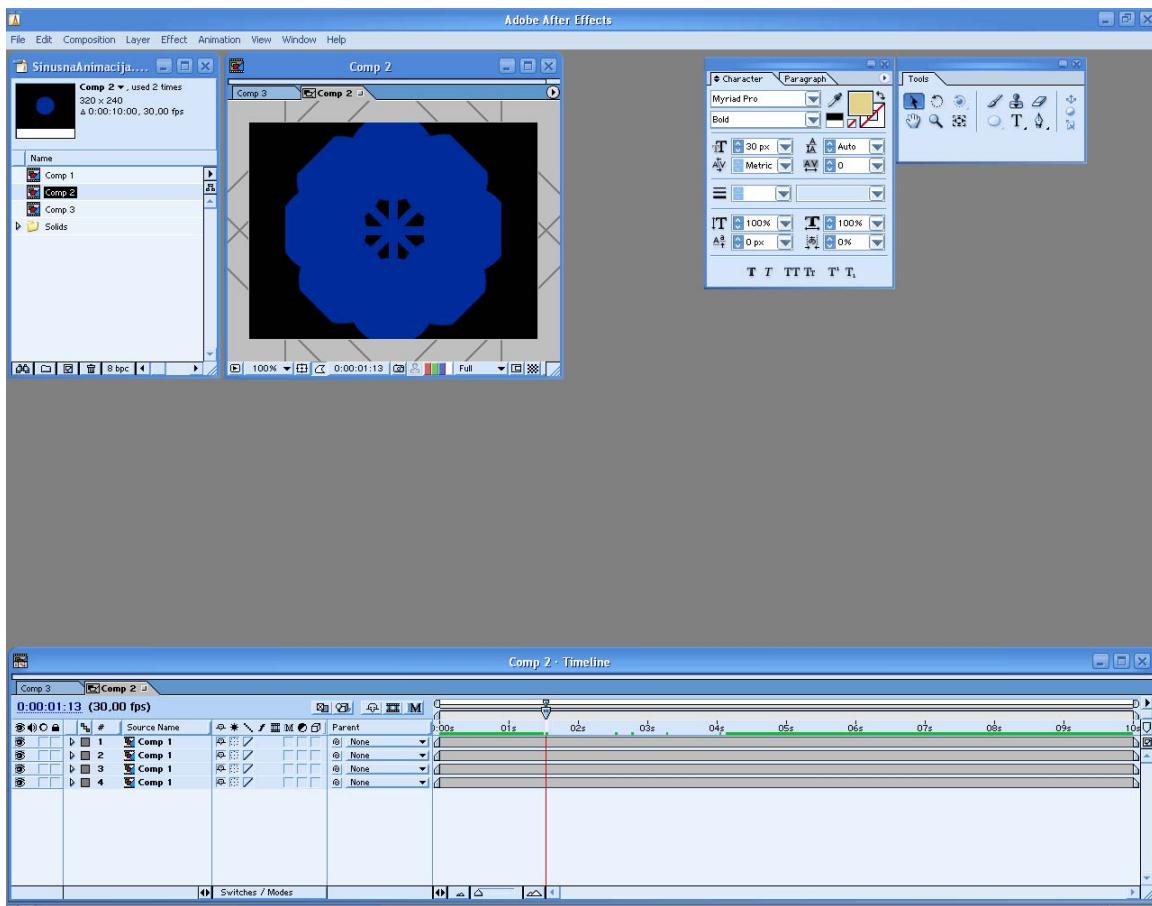
Sada ćemo dodati „osovinu” koja spaja ova dva kruga. Napravimo treći solid ($100x100$, iste boje kao prethodna dva) i primenimo na njegovo svojstvo **Scale** sledeći izraz:

```
[10,Math.sin(time)*250]
```

Treći solid povezuje krugove. Snimimo projekat i pređimo na drugu fazu.



Kreirajmo novu kompoziciju i dodelimo joj naziv Comp2. Prevucimo iz prozora Project Comp1 na Timeline u Comp2 i umnožimo je tri puta, tako da sada imamo četiri sloja. Tim slojevima za svojstvo **Rotation** dodelimo sledeće vrednosti: -45, 0, 45 i 90.



Snimimo projekat i kreirajmo treću kompoziciju, Comp3. Prevucimo Comp2 na vremensku liniju kompozicije Comp3 i duplirajmo sloj, tj. Comp2. Uvećajmo duplirani sloj na veličinu 180x180 i definisimo svojstvo **Opacity** od 30%, tako da izgleda kao senka prvog sloja.

Originalnom sloju u ovoj kompoziciji za svojstvo **Rotation** dodelimo vrednost preko izraza:

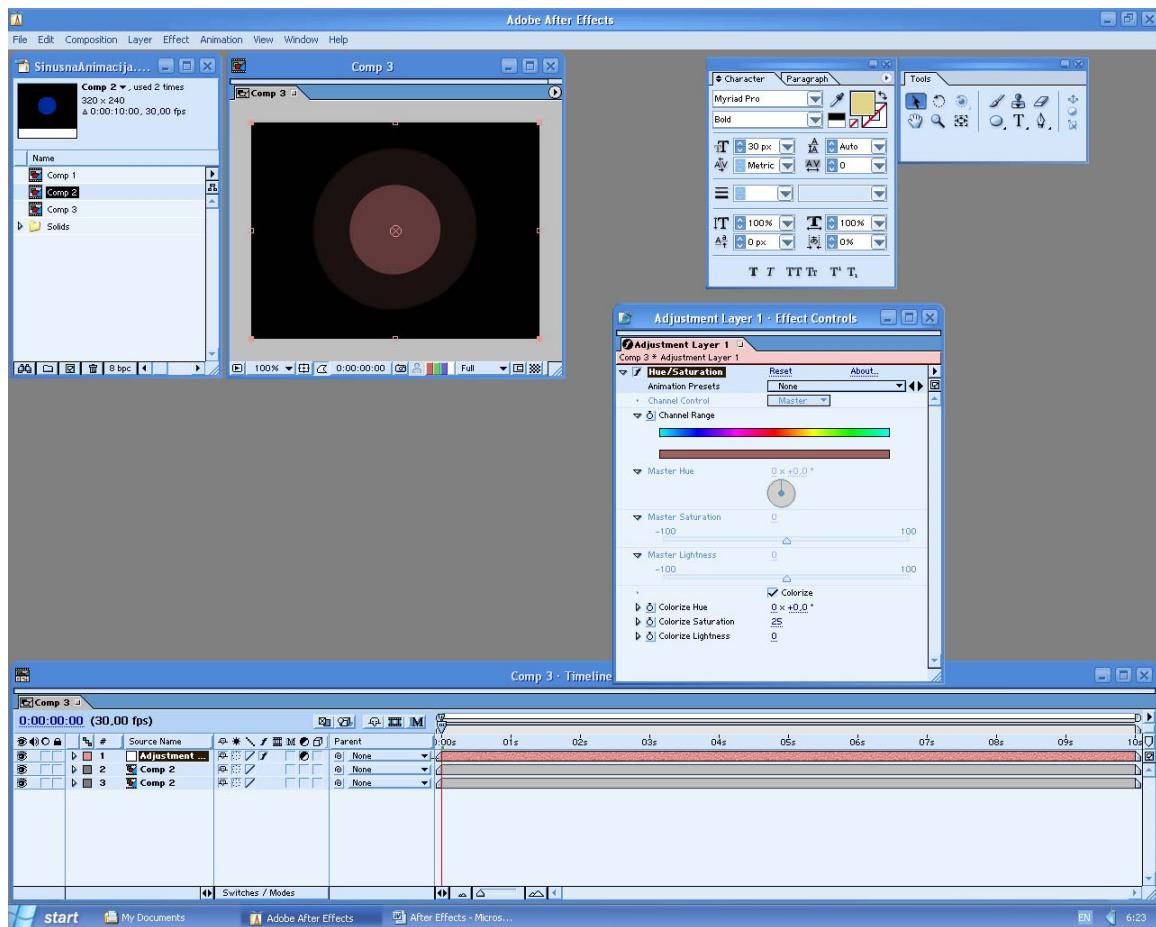
```
Math.sin(time) * 360
```

A svojstvu **Rotation** drugog sloja:

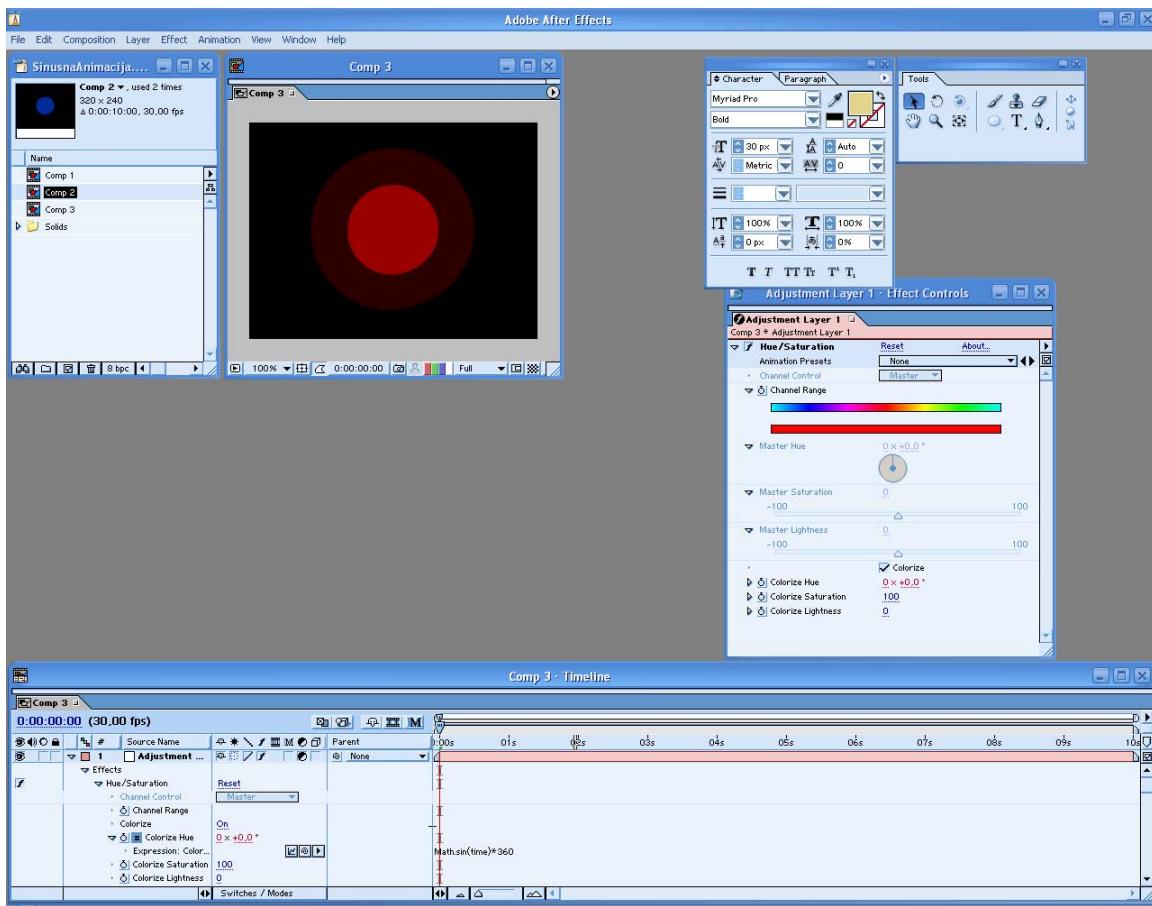
```
Math.sin(time) * -360
```

Originalni sloj će rotirati u smeru kretanja kazaljke na satu, a drugi u suprotnom.

Sada imamo kretanje koje smo želeli i možemo ga još malo doterati. Kreirajmo Adjustment sloj na vrhu ove kompozicije. Primenimo na njega efekt **Hue/Saturation** iz **Adjust** grupe. Potvrdimo izbor opcije **Colorize**, postavimo **Saturation** na 100% i dodajmo svojstvu **Colorize Hue** izraz:

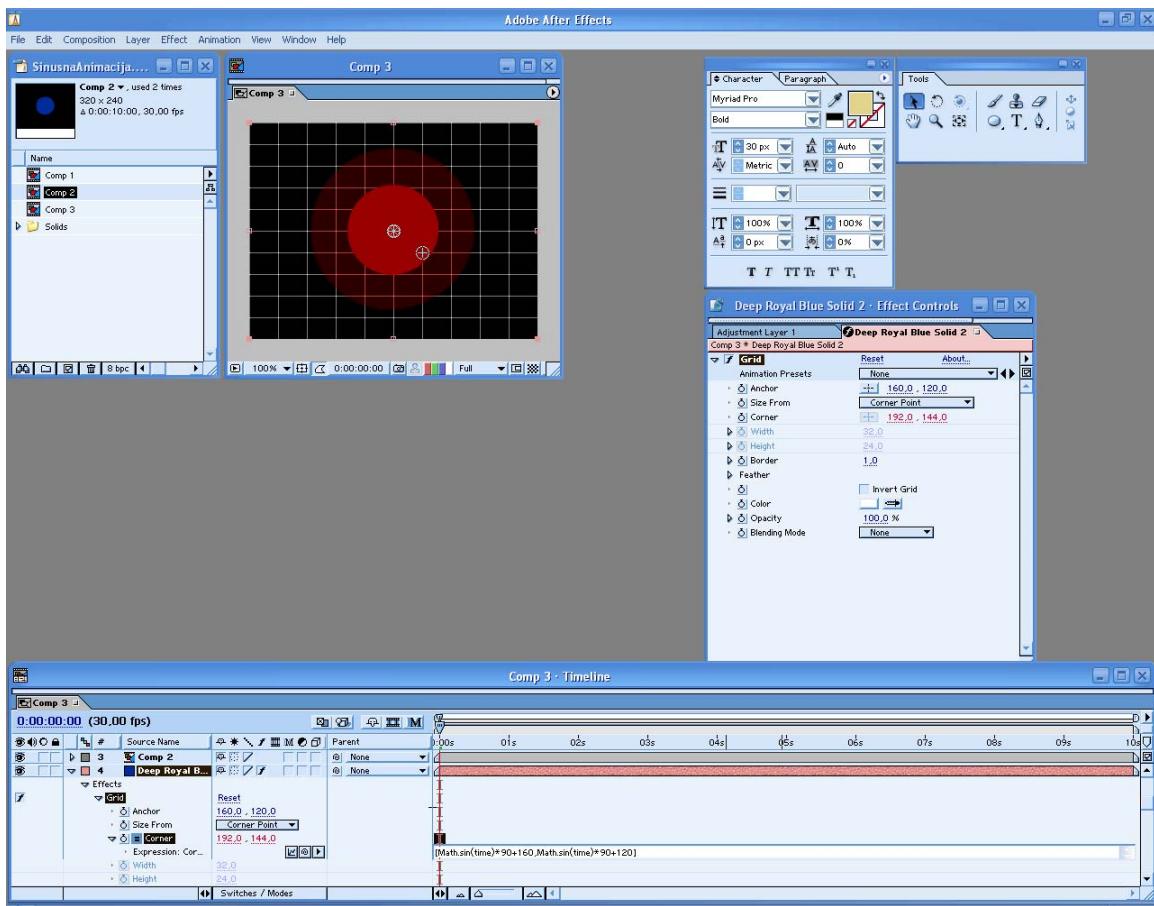


Math.sin(time)*360

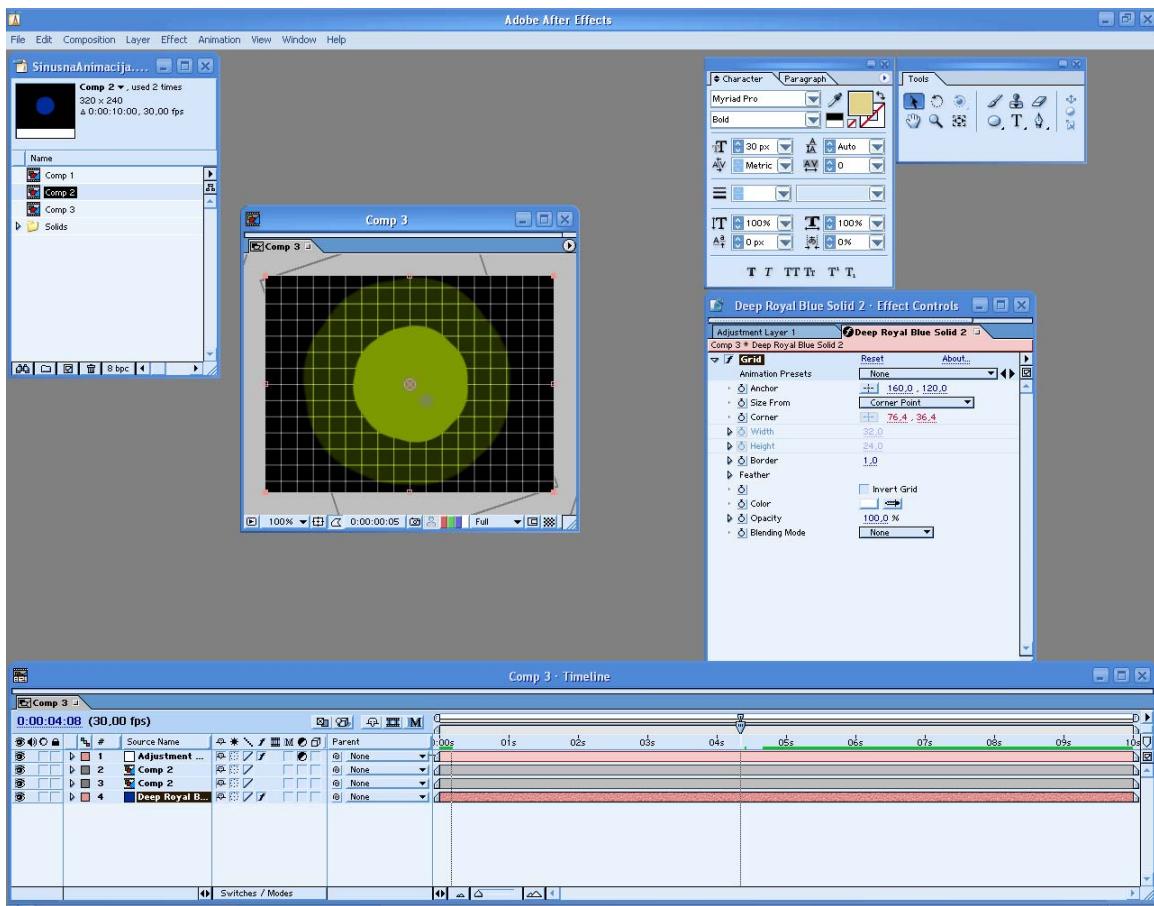


Napravimo sada još jedan solid sloj veličine kompozicije i postavimo ga da bude najdonji. Iz grupe efekata **Render** izaberimo **Grid** i definišimo da **Border** ima vrednost 1. Na svojstvo **Corner** primenimo izraz:

```
[Math.sin(time)*90+160, Math.sin(time)*90+120]
```



Sada je i mreža deo našeg kretanja, tako da kretanje ima vrlo sofisticiran izgled.



Pripremio Dragan Marković