

Animovanie a keyframes

1. Čo sú *keyframes* a ako sa vytvárajú
2. Druhy *keyframes*
3. *Graph Editor*
4. *Mask* a animácia pohybu

1. Čo sú *keyframy* a ako sa vytvárajú

Keyframes sú body, ktoré definujú parametre danej vlastnosti v čase. Každá vlastnosť, ktorá má vedľa seba stopky, sa dá animovať. Kliknutím na ne sa vytvorí *keyframe* v mieste, kde sa nachádza ukazovateľ časovej osi. Zmenou parametrov danej vlastnosti sa automaticky vloží nový *keyframe*. Nový *keyframe* sa vytvorí aj kliknutím na jeho znak v ľavej časti TL.

Keyframy možno v TL posúvať, a tak animáciu zrýchľovať alebo spomaľovať, kopírovať aj mazať.

2. Druhy *keyframov*

Po vyššie opísanom postupe animácie sa vložia do TL *linear keyframes*. Animácia medzi nimi prebieha konštantnou rýchlosťou.

Kliknutím PT na *keyframe* vidíte jeho hodnotu, môžete označiť predchádzajúce resp. nasledujúce *keyframy* a editovať ich. Z tohto menu je najzaujímavejšia možnosť *Keyframe Assistant*, kde môžete zmeniť *keyframe* z *linear* na *bezier*:

- *Easy Ease* – keď sa ukazovateľ časovej osi blíži ku *keyframe*, animácia spomaľuje, keď sa vzdaluje, zrýchľuje.
- *Easy Ease In* – čím bližšie ku *keyframe*, tým je animácia pomalšia.
- *Easy Ease Out* – vzdalovaním od *keyframe* animácia zrýchľuje.



Najrýchlejší spôsob, ako zmeniť *keyframe* na *Easy Ease* je F9.

Ponuka *Keyframe Interpolation* je tiež zaujímavá. *Temporal Interpolation* tiež mení *keyframy* z/na *linear/bezier* alebo *Hold*. Zmenou *keyframe* na *Hold* sa animácia nezmení, až pokiaľ ukazovateľ časovej osi nedosiahne ďalší *keyframe*.

V prípade, že animujete pohyb, *Spatial Interpolation* mení tvar krivky v danom bode. Buď v ňom krivka zvierá uhol alebo vytvára oblúk.

Často sa stane, že dráha pohybu je vytvorená z viacerých *keyframov*. Sotva sa Vám ale podarí zabezpečiť, aby bola rýchlosť počas celej animácie

konštantná. Ak ale vyberiete všetky *keyframy* okrem krajných (prvého a posledného) a vyberiete možnosť *Rove Across Time*, máte po probléme.



Ak chcete v TL vidieť len tie vlastnosti vrstvy, ktoré sú animované, stlačte U.

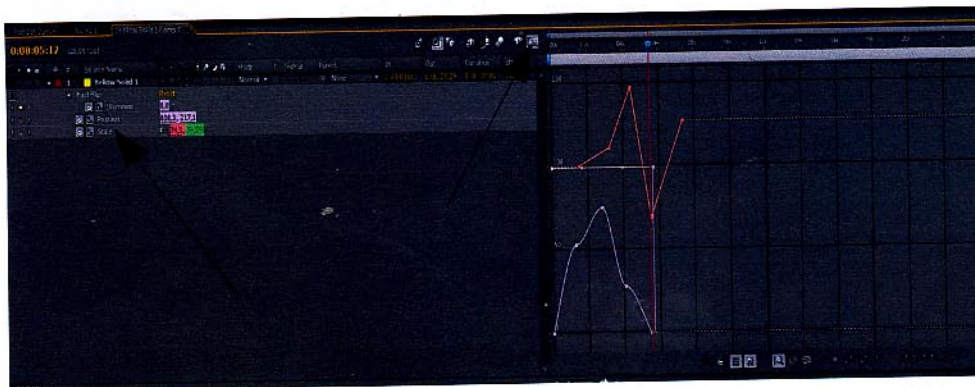
3. Graph Editor

Ak stále nie ste spokojný s plynulosťou animácie, AE Vám ponúka nástroj, vďaka ktorému máte prístup k veľmi názornému náhľadu, ako sa Vaša animácia vyvíja v čase. Je ním *Graph Editor*. Okrem grafického zázornenia vývoja Vašej animácie tu máte všetky vyššie spomenuté možnosti na ovládanie jednotlivých *keyframov*. Môžete ich dokonca upravovať podobne ako body masky.

Ak máte vybratú možnosť / možnosti v TL, ktoré chcete vidieť v Graph editore, kliknite na jeho ikonu v hornej časti.

Následne ak niektoré vlastnosti chcete pridať resp. vypustiť, kliknite na ikonu grafu vedľa jednotlivých vlastností.

Za zmienku stojí ponuka *Choose graph type and options*, kde si môžete vybrať, či chcete vidieť, ako sa vyvíja hodnota vlastnosti v čase alebo rýchlosť (napr. pri animácii pohybu) – *Edit Value Graph* resp. *Edit Speed Graph*.



Obr. 6

„Vyšperkované“ animácie pomocou *Graph Editor* je síce veľmi účinný nástroj, niekedy však môže byť kontraproduktívne. Zaberie Vám veľa času a výsledný efekt nie je až taký odlišný, ako keby ste použili len *Easy Ease* *keyframy*. Nezabúdajte – menej je niekedy viac.

Samostatná kapitola pri vytváraní *keyframov* je *Enable Time Remapping (Layer – Time)*. Ak máte video a chcete, aby sa v rôznych časových úsekoch prehrávalo rôznou rýchlosťou, vyberte túto možnosť. Na začiatok aj koniec sa vložia *keyframy*. Medzi ne môžete vkladať ďalšie – či už lineárne, *bezier* alebo *Hold*. Ich posúvaním sa mení rýchlosť podľa vzdialenosti medzi nimi.

Rozkliknutím vrstvy v TL sa Vám zobrazí jej menu. Základné menu obsahuje *Transform* a jeho ponuky:

Anchor Point – bod, cez ktorý prechádza transformácia vrstvy. Je umiestnený v jej strede. Ak napr. vrstvu otočíte, otáča sa okolo stredu. Ak ale *Anchor Point* posuniete na kraj, vrstva sa bude otáčať okolo kraja. V paneli nástrojov na jeho ovládanie slúžil *Pan Behind Tool*.

Position – pozícia vrstvy, *Select Tool* v Paneli nástrojov.

Scale – veľkosť vrstvy. Zmenou *Scale* sa vrstva proporčne zväčší / zmenší. Ak chcete zmeniť len šírku alebo len výšku, odkliknite tlačítko vľavo od čísiel.

Rotation – otáčanie vrstvy, *Rotation Tool* v Paneli nástrojov.

Opacity – priehľadnosť vrstvy.

aA Pre uvedené parametre sú užitočné nasledovné klávesové skratky:

A – *Anchor Point* v TL,

P – *Position* v TL,

S – *Scale* v TL,

R – *Rotation* v TL,

T – *Opacity* v TL,

V – *Select Tool*,

W – *Rotation Tool*

3. Bližší pohľad na vrstvu – blending modes, mask tool

Blending modes sú farebné módy jednotlivých vrstiev. Určujú, akým spôsobom sa premiešajú farby vrstvy s vrstvou, ktorá sa v TL nachádza po ňou.

aA Často neviete vybrať ten správny mode na prvýkrát a skúšate ich viac (všetky). Výber Vám urýchli prepnutie na anglickú klávesnicu a použitie skratiek *SHIFT + = a SHIFT + -*.

Maska je ďalším veľmi účinným nástrojom After Effectu. Sú dva druhy:

1. otvorená – krivka, ktorá má svoj začiatok a koniec,
2. uzavretá – uzavretý geometrický útvar (začiatok a koniec je spojený).

Masku možno vytvoriť buď s *Mask Tool* alebo *Pen Tool*. S *Mask Tool* je možné spraviť iba uzavreté masky – obdĺžnik, zaoblený obdĺžnik, elipsu, hviezdu. S *Pen Tool* oboje, záleží, či spojíte prvý a posledný bod alebo nie.

Body masky môžu byť:

Corner – ostrý bod,


Bezier – bod, ktorý spája dve úsečky oblúkom. Oblúk môžete meniť posúvaním pomocných bodov, ktoré sa vytvoria pri takomto bode. Tieto body

sa pohybujú reverzne. T.z., ak posuniete jede dole, druhý sa posunie hore.

Bezier Corner – podobný *Bezier*, ale pomocné body sa ovládajú individuálne.


Corner bod sa vytvorí kliknutím myšou. Ak kliknete, pohnete myšou a až následne myš pustíte, vytvorí sa *Bezier*.

Submenu *Pen Tool* obsahuje aj ďalšie nástroje na pridávanie, odoberanie, mazanie alebo zmenu bodu z *Corner* na *Bezier* alebo opačne.

 *Prepínať sa medzi submenu Pen Tool je možné klávesovou skratkou G. Jeho funkcia sa mení ale aj intuitívne podľa toho, kde na maske sa s kurzorom nachádzate.*

Ovládanie si zjednodušíte aj nasledovne (ak máte vybraný *Pen Tool*):

- ak ste nad bodom, s V + d&d ním môžete hýbať,
- ALT + klik ho zmení z *Corner* na *Bezier* alebo opačne,
- ak pohnete pomocným bodom nad *Bezier*, správa sa ako *Bezier Corner*, ak ním ale pohnete pri stlačení V, správa sa ako *Bezier*.

 *Ak robíte masku pomocou Mask Tool a stlačíte SHIFT, maska bude rovnostranná (vytvoríte štvorec alebo kruh). Pokiaľ stlačíte CTRL, maska sa bude vytvárať od stredy von.*

Ak je vo vrstve maska a rozkliknete ju v TL, okrem *Transform* sa tu nachádza aj *Masks* – zoznam všetkých masiek, pričom každú môžete ovládať samostatne po jej rozkliknutí.

Vpravo od nej je roletové menu, v ktorom definujete, ako sa jednotlivé masky medzi sebou správajú. Ak chcete napr. spraviť prienik dvoch masiek, ktoré sa prekrývajú, v spodnej vyberte *Intersect*. Zakliknuté *Inverted* urobí opačný výber.

Mask Path definuje tvar masky. Tento nástroj má význam, keď chcete masku použiť ako cestu alebo chcete zamerať tvar masky.

Mask Feather definuje rozostrenie masky na okrajoch.

Mask Opacity je priehľadnosť masky.

Mask Expansion – ako ďaleko maska presahuje svoju hranicu (záporné čísla majú opačný efekt).