

DODAJANJE ZVOKA ANIMACIJI

Pogosto Flashev film resnično zaživi šele z uporabo zvoka. Skoraj vse profesionalne spletne strani, narejene v Flashu, vsebujejo zvok, bodisi v ozadju bodisi v gumbih, največkrat pa oboje. Seveda moramo biti pri tem pozorni na način in vrsto uporabe (npr. spletni strani pogrebnega zavoda ne bomo dodali zvoka v obliki melodije polke ali animacijski predstavitvi deskarskega kluba glasbe opere). Moč avdia je psihološko zelo zanimiva. Ljudje se pogosto niti ne zmenijo za zvok in si ga tudi ne zapomnijo, toda če ga odstranite, bodo to vsi takoj opazili. Podobno je v opisanem primeru uporabe napačnih zvokov. Učinek avdia je največkrat v podzavesti in deluje precej skrivnostno.

Uvažanje zvokov

Na začetku moramo omeniti eno najpomembnejših stvari pri uporabi zvoka v Flashu, ki je mnogi uporabniki ne poznajo; zvoka v Flashu ne moremo snemati in ustvarjati, ampak ga lahko samo uvažamo in mu delno nastavljamo lastnosti. Za snemanje zvokov zato uporabimo namenske programe, kot je Adobe Audition. V verziji Flash MX (6.0), katero opisuje celotna serija člankov, imamo že nekaj pripravljenih zvokov. Ti so v knjižnici, ki je dostopna na Window → Common Libraries → Sounds. Tu je nekaj kratkih preprostih zvokov, ki so uporabni predvsem v gumbih. Zanimivo je, da v najnovejši različici Flash

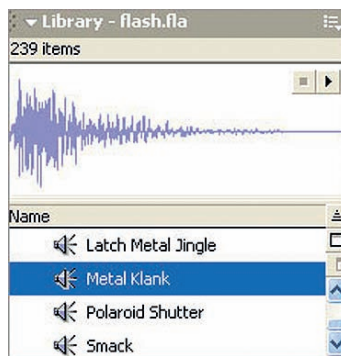
8 te knjižnice ni več. Malce nerazumljivo; čeprav zvoki v knjižnici Sounds res niso kaj posebnega, so za začetnega uporabnika lahko zelo koristni. Nekaj primerov zvokov iz knjižnice Sounds je prikazanih na spletni strani Graficarja.

V splošnem uporaba zvoka v Flashu poteka v dveh korakih:

- ✗ uvoz zvoka, ki se pojavi v knjižnici;
- ✗ uporaba zvoka v ključni sličici ali gumbu.

Flash MX podpira štiri oblike uvoženih zvokov: MP3, WA, AIF in AU. Zadnja dva sta bolj redka, saj sta vezana na uporabo predvajalnika QuickTime, ki ga je treba v okolju Windows posebej namestiti. Postopki ustvarjanja in stiskanja zvoka bi zahtevali širšo obravnavo. Ker pa namen članka ni široko obravnavanje avdioprodukcije, zapisane vrstice za navadnega uporabnika povsem zadostujejo.

Postopek uvažanja zvoka je dokaj preprost in podoben uvažanju slik. V menijski vrstici izberemo File → Import, nato pa po disku poiščemo zvočne datoteke, ki jih želimo uvoziti. Zvok, ki ga uvozimo, se nam pojavi v knjižnici simbolov. To ni knjižnica zvokov Sounds, o kateri smo pisali. Prav tako se nam vsi zvoki iz knjižnice Sounds, ki jih uporabimo v našem projektu Flash, pojavijo v knjižnici simbolov samega projekta. Če poenostavimo, knjižnica Sounds je znotraj programa Flash, knjižnica simbolov,



Slika 1. Zvočni zapis v predogledu knjižnice.

o kateri smo govorili v dosedanjih člankih, pa v posameznem projektu ali datoteki.

V oknu s predogledom v knjižnici vidimo tudi zvočni zapis izbranega zvoka, ki ga lahko znotraj knjižnice tudi predvajamo. Prikaz zvočnega zapisa v predogledu knjižnice prikazuje slika 1.

Vstavljanje zvoka v ključne sličice

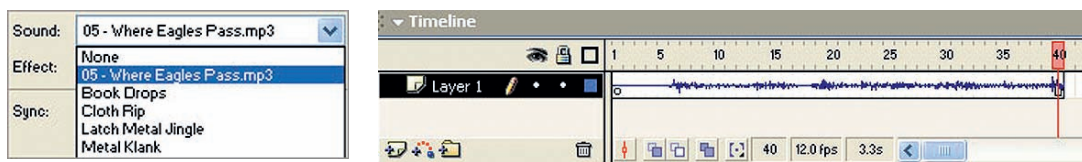
Zvoke lahko vstavljamo v ključne sličice in gumba. Zvoke v gumbih si bomo pogledali pozneje, zato se bomo sedaj osredotočili na vstavljanje zvokov v ključne sličice. Za to imamo dva zelo enostavna postopka:

- ✗ na časovnem traku moramo označiti ključno sličico in zvok iz knjižnice prenesemo na prizorišče;
- ✗ ob označeni ključni sličici v oknu z lastnostmi v spustnem seznamu Sound izberemo zvok. Na tem seznamu so vsi zvoki, ki so v knjižnici projekta.

Na prizorišču se seveda nič ne spremeni, na časovnem traku pa

se prikaže zvok s svojo valovno obliko. Daljši kot je časovni trak, daljši je prikaz zvoka, čeprav to na izvajanje ne vpliva (na izvajanje vpliva nastavitve sinhronizacije, kar bomo spoznali v nadaljevanju). Zvok v ključnih sličicah je največkrat glasbeno ozadje Flash predstavitve, recimo v obliki pesmi. Kratki zvoki, ki se uporabljajo v gumbih, se skoraj nikoli ne uporabljajo kot zvoki v ključnih sličicah. Prikaz vstavitve zvoka v oknu z lastnostmi in njegovega prikaza na časovnem traku je na sliki 2.

Omenili smo že primernost glasbe glede na vsebino predstavitve. Drugo zelo pomembno dejstvo pa je, da moramo dati uporabniku možnost ustavitve zvoka. Predstavljajte si, da glasba uporabniku ni všeč, ne more pa je izklopiti. Najverjetneje je zadnjič obiskal to spletno stran ali pogledal to Flash predstavitev. Najpreprostejši način ustavitve zvoka je vstavitve akcije *stopAllSounds()*. Takrat se vsi trenutno predvajani zvoki prenehajo predvajati. To je najbolj enostaven primer. Problem se pojavi, ker podobna akcija za ponovno predvajanje zvoka v Flashu ne obstaja. Ta problem lahko rešimo z zahtevnim programiranjem v *actionscriptu* v Flashu, pri čemer lahko ustvarimo gumba za predvajanje in ustavitve glasbe ter tudi drsnik za nastavitve glasnosti. Z dobrim poznavanjem *actionscripta* lahko naredimo celo tako, da se glasba ob ponovnem zagonu predvaja naprej od mesta ustavitve (recimo na sredi-



Slika 2. Vstavitev zvoka v okno z lastnostmi in prikaz na časovnem traku.

ni pesmi). Ker to zahteva temljito poznavanje programiranja, se v podrobnosti ne bomo spuščali.

Nastavitev sinhronizacije in zvočnih učinkov

Ob uporabi zvoka (glasbe) v ključnih sličicah moramo razložiti nastavitve sinhronizacije. V oknu z lastnostmi imamo v seznamu Sync možnost štirih nastavitev sinhronizacije:

✗ *Event* je privzeta in v večini primerov najboljša nastavev. V tem primeru se zvok začne predvajati, ko pride na vrsto ključna sličica, v katero je vstavljen, in se predvaja do konca.

✗ *Start* nastavev se skoraj ne razlikuje od nastavitve *Event*, le da nam ne dovoljuje prekrivanja istega zvoka (predvajanje dveh časovno zamaknjenih pesmi). S to nastavitvijo dosežemo, da se zvok začne predvajati, če se še ne. Če pa se že, se ne začne ponovno čez že predvajani zvok.

✗ *Stop* nastavev je nekoliko nenavadna. Uporabimo jo, kadar želimo v določenem trenutku prekiniti predvajanje zvoka. Takrat v ključno sličico ponovno vstavimo zvok, vendar z nastavitvijo *Stop*. Zvok se bo ob tej ključni sličici nehal predvajati.

✗ *Event* nastavev pa uporabljamo, kadar želimo zvok popolnoma sinhronizirati z animacijo na časovnem traku. Ta nastavev nam zvok pripravi na časovni trak, in če hočemo, da se izvede do konca, moramo na časovnem traku zagotoviti zadostno dolžino celic, sicer se predčasno konča. Uporaba te nastavitve zahteva malce preskušanja in prakse, uporabna pa je predvsem pri raznih animiranih risankah, ko moramo recimo gibanje ustnic sinhronizirati z govorom. To je tudi edina nastavev, pri kateri je zvok mogoče slišati tudi v predogledu znotraj Flasha, saj je, kot rečeno, pripravljen na časovni trak.

Druga pomembna nastavev pri zvokih v ključnih sličicah je nastavev zvočnih učinkov, ki jih nastavlja v oknu z lastnostmi. Te nastavitve določajo predvsem, kako se zvok predvaja. V seznamu *Effect* v oknu z lastnostmi imamo nekaj pripravljenih nastavitev, kot so *Left Channel* (levi kanal), *Right Channel* (desni kanal), *Fade Left to Right* (prehajanje z levega na desni kanal), *Fade Right to Left*

(prehajanje iz desnega na levi kanal), *Fade In* (postopno pojavljanje), *Fade Out* (postopno izginjanje). Zadnja možnost pa je nastavev *Custom*, s katero lahko predvajanje zvoka poljubno oblikujemo v ovojnici (*Envelope*). Slika 3 prikazuje spustni seznam pripravljene nastavitev efektov in prikaz ovojnice za poljubno nastavev efektov.

V oknu z lastnostmi imamo tudi možnost nastavitev ponovitev zvoka (*Loop*). To je koristno predvsem, kadar imamo za zvočno ozadje kratke pesmi, saj s tem zagotovimo, da se začnejo ponavljati in naša predstavitev ne ostane brez zvočne podlage.

Opisani primer glasbenega ozadja je prikazan na spletni strani Graficarja.

Vstavljanje zvoka v gumb

Na koncu še nekaj besed o vstavljanju zvoka v gumb. Načeloma se sploh ne razlikuje od vstavljanja zvoka v ključne sličice, le da tu vstavljamo zvok v posamezna stanja gumba: *Normal*, *Over in Down*. Vstavljanje zvoka v stanje *Hit* nima nobenega smisla,

saj to le določa območje občutljivosti gumba in vizualno ni prikazano v izvoženem filmu. Pri vstavljanju zvoka v gumb moramo biti pazljivi predvsem na nastavitve sinhronizacije, še posebej kadar zvok vstavljamo v animirane gumb. Takrat mora biti zvok dolg toliko kot animacija gumba; tako sta sinhronizirana. Primer animiranega gumba z vstavljenim zvokom je na spletni strani Graficarja.

Povzetek

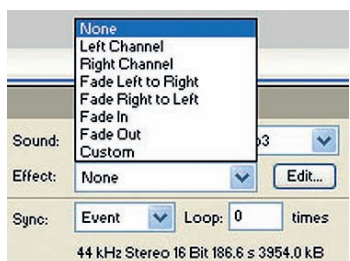
V zadnjem članku smo obravnavali zvok kot pomemben element dobrih animacij. Pogledali smo si način uvažanja zvokov in njihov predogled v knjižnici. Nadalje smo obravnavali vstavljanje zvoka v ključne sličice, kar najpogosteje pomeni zvočno ozadje Flash predstavitev. Tu smo natančno razložili načina sinhronizacije in nastavitev zvočnih učinkov, ki sta nujno potrebna za pravilno uporabo zvoka. Na koncu smo omenili še vstavljanje zvoka v gumb, kar je tudi obvezen element v profesionalnih Flash predstavitev.

S tem za zdaj končujemo serijo predstavitev programa Flash kot najbolj razširjenega programa za izdelavo animacijskih spletnih predstavitev. V prihodnosti bo mogoče izšel kak članek, v katerem pa bi predstavili predvsem trike, ki nam pomagajo pri uporabi Flasha in izdelavi animacij.

Primeri, povezani s tem člankom, so na spletni strani www.delo.si/graficar (začasno v rubriki ZADNJA ŠTEVILKA, kasneje v rubriki oz. v oknu ARHIV/Graficar 2007/Graficar 4/2007).

Andrej ISKRA

Univerza v Ljubljani



Slika 3. Pripravljene efekte in nastavitve ovojnice.

