



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Scénář a scénografie, postprodukční technologie

Mgr. Pavel Kubant

Mgr. Pavel Kubant se ve svém příspěvku zaměřil na postprodukční technologii a její využití podle potřeb scénáře a scénografa.

Filmový záběr bývá v současnosti většinou v digitálním formátu, což velmi usnadňuje přehazování scén a jejich výběr, v této fázi se používá elektronika s využitím digitální techniky, např. on-line střižny firmy Quantel řady Editbox. Ty nabízejí on-line kapacitu dvou hodin videa bez komprese (ITU R 601) v pěti vrstvách. Podobně se na 2D a 3D grafiku používají off-line střižny – počítače SGI a Intergraph ve velmi výkonných variantách, určených pro animace.

V první fázi střihač vytvoří hrubý sestřih včetně soundtracku. Jednotlivé záběry ale ještě nejsou kompletní. Režisér spolupracuje dále s hlavním kameramanem, aby vyvážili barvy, správně načasovali záběry a sestřihá se konečná verze. Originální negativ se pak sestřihá podle digitální verze.

Nejmodernější postprodukční technikou je efektní stříhový on-line systém Quantel Henry V6 (nyní již po dvou upgradech ve verzi V-Infinity) a digitální rekordér Sony Digital Betacam. Quantel Henry používá diskovou kapacitu (diskové pole Dylan s pravým náhodným přístupem) 30 minut bez komprese ve verzi V-6 v šesti vrstvách videa a v současné nejvyšší verzi V-Infinity zcela bez omezení počtu vrstev. Henry dokáže zpracovat nejen všechny špičkové stříhové zakázky, ale nabízí i sadu nejvýkonnějších digitálních efektů pro práci s videem. Mezi nejčastěji používané nástroje patří klíčovací modul, jenž dokáže automaticky na celé sekvenci "vyklíčovat" popředí od pozadí se zachováním všech jemných nuancí a detailů klíčovaného objektu, jako jsou vlasy apod. Často se používá i čtyřbodový trackingový (sledovací) modul ALF, který dokáže přesně sledovat pohyb jednoho až čtyř bodů v prostoru i při pohybu části objektu mimo obrazovku. Na vypočítanou dráhu se pak dá umístit jiný objekt, video nebo malovaný obraz.

Systém nabízí i nejpropracovanější barevný korektor na trhu, který pracuje s oddělenými složkami YUV a dokáže bez masky změnit např. barvu rtů apod. Systém nabízí i výkonné funkce pro pohyby vrstev ve 2D i 3D prostoru, pamatuje si u každé vrstvy, co s ní bylo kdy uděláno, a v neposlední řadě má vestavěný výkonný výtvarný nástroj Paintbox Bravo pro malování uživatelskými štětci s podporou masek, křivek atd.

Systém pracuje v režimu 625 x 525 řádek v poměru obrazu 4 : 3 x 16 : 9 s řadou digitálních SDI vstupů a výstupů nekomprimovaného videa nebo RGB/YUV analogového signálu.



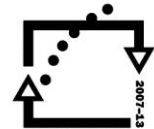
evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Novinkou v práci postprodukce byl film *V peřině*, který svým rozsahem, množstvím trikových scén a především technologií stereoskopického zobrazení ve 3D byl prvním filmem u nás. V mnoha případech se ve filmu objevují scény a lokace, které byly točeny před trikovým pozadím, a velká část prostředí a lokací tak byly kompletně vytvářeny výtvarníky až v postprodukci. Profesionální softwarové produkty Autodesk pomohly k naplnění záměrů režiséra filmu a dosažení vysoké kvality výsledného výtvarného zpracování. Film se kompletně zpracovával na produktech Autodesk Maya a Autodesk Flame. Jednalo se např. o 3D modelování – geometrická konstrukce a digitální modelování z "hlíny". Podle fotografií města Písku a konceptů byly vytvořeny stylizované prostorové modely domů. V uměle vytvořených lokacích se nachází mnoho hraček a rekvizit z reálných scén, které bylo zapotřebí znovu vymodelovat a zaplnit jimi peřinový svět. Stejně tak bylo vytvořeno mnoho nových a neexistujících objektů a prostředí.

Dále šlo o texturování. V jeho rámci se modely opatřovaly barevným povrchem, strukturou a charakterem materiálu. Na šedivé 3D modely byla nanášena barva pomocí štětců či fotografická struktura vkládáním fotografií. Byly tak vytvořeny povrchy peřinových textilií, dřevěných hraček, kůry fantastických stromů a zrezivělých autíček.

Animace použitá ve filmu byla jak ruční, tak i dynamická či simulace.

Geometrie a scény, které byly konstruovány v počítači, procházely ve finální fázi výpočtem do výsledných obrázků filmu – tzv. renderováním. Renderování je svým nárokem na objem dat a použitý výpočetní výkon velmi náročný proces, který trval mnoho dnů. Výsledné sekvence obrázků však nebyly konečným obrazem, který vidí diváci v kině. Každá scéna se totiž komponovala z více vrstev, ať již šlo o stíny, mlhy, peříčka, či jednotlivé objekty tvořící výsledný obraz.

V rámci kompozice se ladily barvy, skládaly se jednotlivé vrstvy obrazu a elementy scén a vytvářel se požadovaný „obrazový sendvič“. Ve scéně tak například přibývají barevné korekce, které závisí na vzdálenosti, či pohybové efekty strašidelných snů.

Další prací byly retuše obrazu, kdy se odstraňovaly postavy či věci nechtěně zachycené při natáčení. Retuš se dodělávalo i maskování herců natočených na zeleném trikovém pozadí. Výsledkem kompozičních prací byl složený obraz, obohacený o mnoho efektů a detailů.