

Jak se na FI MU dělá divadlo

Eva Hladká a Petr Holub, FI MU

1 Úvod

Letos stejně jako v předchozích letech u příležitosti Dies Academicus Brunensis 2003 nacvičili studenti FI MU divadelní představení. Po loňském úspěchu vtipné konverzačky *Dilema mentálního dálnopisu* autora O. Nečase, dnes již absolventa fakulty, se letos rozhodli pro drama *Hamlet, králevic dánský*. Volba představení byla záležitostí PhDr. J. Prokeše, který se rovněž zhostil úlohy režiséra. Nebyli by to ovšem informatici, kdyby zůstali pouze u hraní a nevyužili sobě přirozených technologií pro další zpracování této události. O získaných zkušenostech a možnostech jak dnešních studentů, tak i dnešních technologií, bude tento příspěvek.

2 Příprava představení

Ruku v ruce s volbou Hamleta šlo i rozhodnutí o překladu dramatu. Záměrem dramaturga byl kontrast skromné až nulové výpravy s košatou a archaickou češtinou překladu E. A. Saudka. Tento překlad dosud v Brně oficiálně uveden nebyl, takže se jednalo o premiéru. Ke zdařilému představení je však třeba daleko více, než pouhý výběr hry a osoba režiséra. I zbývající součásti poskytl Fakulta informatiky. Jako herci a herečky vystoupili studenti, plakáty a pozvánky vznikly v ateliéru grafického designu na téže škole, originální scénická hudba je dílem loňského absolventa Mikuláše Piňose, který cestu do školy ještě nezapomněl. Zkoušelo se i hrálo v největší z poslucháren FI. Nahrávání obrazu a zvuku, sestřih a finální kódování zajistila Laboratoř pokročilých síťových technologií téže fakulty.

2.1 Spolupráce

Samozřejmě, že i pomoc zvenčí se hodila. Vojáky si zahráli posluchači Vojenské akademie v Brně a Yorickova lebka byla zapůjčena z Anatomického ústavu LF MU. Na poslední chvíli se podařilo zajistit i reflektory pro flexibilnější osvětlení scény. Spolupráce studentů VA ukazuje, že studenti k sobě mají blízko a rozdíl mezi civilní a vojenskou školou na tom nic nemění.

3 Průběh představení

Hrálo se ve středu 14. května 2003 v posluchárně D1 a byla to premiéra i derniéra zároveň. Představení není možno opakovat proto, že konec semestru vytěžuje studenty i časový plán poslucháren a v příštím semestru už řada z nich bude absolventy.

Již půl hodiny před začátkem byla obsazena všechna sedadla a obecnostvo začalo osazovat nejprve schodiště a později jakékoliv místo v posluchárně. Dnes už asi nikdo nespočítá, kolik vlastně lidí přišlo představení zhlédnout, ale hrubý odhad je, že do posluchárny o 200 místech se vtěsnalo přes 400 lidí. Začínalo se přesně, představení mělo dvě dějství a patnáctiminutovou přestávku. Po druhém dějství následovaly ovace publika a vtipné děkovačky celého ansámblu.

Za krátké zamyšlení možná stojí reakce studentského publika. Ne všichni totiž děj Shakespeara dramatu znali a ne všichni byli schopni hned akceptovat kód divadelního představení – stylizovaná gesta, zpomalení pohybu ve vypjatých okamžicích, archaická mluva Saudkova překladu („A kůry andělské tě uzpívejtež!“). Nešlo ovšem o výchovnou inscenaci, při níž by byli diváci předem seznámeni s dějem. Chceme však věřit, že dosud nepoučení studenti si *Hamleta* dodatečně přečtou nebo si na něj zajdou do jiného divadla. Publikum toto studentské představení přijalo a ti, kteří se nemohli zúčastnit osobně, se už shání po záznamu. Takový ohlas získalo představení.

4 Akvizice obrazu a zvuku

Celé představení bylo snímáno třemi různými DV kamerami Canon XM-2, Canon XM-1 a Sony TRV-30E, což se později ukázalo jako mírná komplikace, protože i u kamer v třídě prosumer¹ může docházet k nepatrnému rozcházení rychlosti záznamu, kterou je třeba korigovat při sestřihávání materiálu z více souběžných záznamů. Záznam

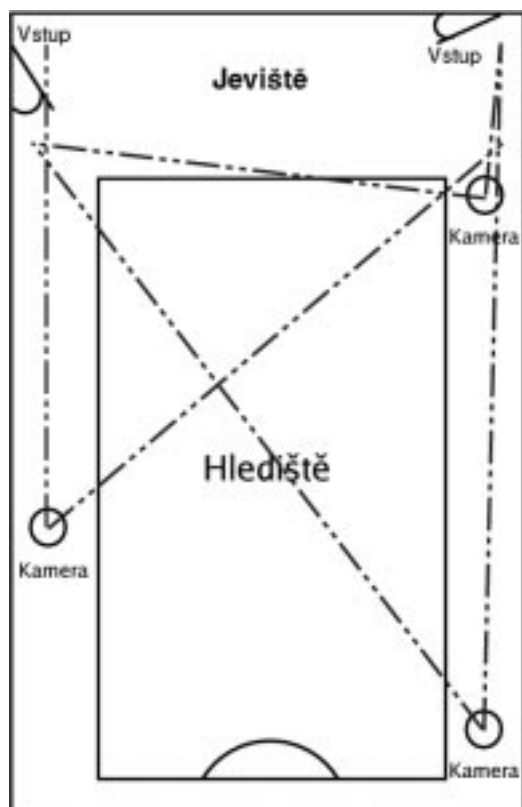
¹V češtině by se tato kategorie dala označit jako nejvyšší amatérská kategorie, těsně pod kategorií profesionální.

byl prováděn na 80 min. kazety, aby byla s rezervou eliminována potřeba měnit kazety během záznamu.

Vzhledem ke skutečnosti, že auditorium posluchárny je řešeno stupňovitě, zvolili jsme následující rozmístění kamer (pravá a levá strana jsou popisovány při pohledu z auditoria na jeviště):

- kamera v pravé zadní části posluchárny, která zaznamenávala celkový pohled na scénu a děj odehrávající se na levé straně jeviště
- kamera v levé střední části posluchárny zaznamenávala děj na pravé straně jeviště a případně celkový pohled na scénu
- kamera na pravé straně jeviště zaznamenávala detaily odehrávající se na jevišti; pozice na pravé straně byla zvolena s ohledem na to, že většina příchoďů se odehrávala dveřmi na pravé straně jeviště a většina odchodů byla situována na levé straně jeviště

Umístění kamer v učebně D1 je schematicky znázorněno na obrázku č.1.



Obrázek 1: Kamery v D1

U kamery snímající detaily na pravé straně jeviště jsme často zápasili s tím, že prakticky žádná z nikoli plně profesionálních kamer nemá širokoúhlý objektiv², takže bylo obtížné do záznamu vměstnat některé zajímavé celky případně využívat rychle ubíhající perspektivy krátkoohniskových objektivů. Další důležitou vlastností, kterou neprofesionální kamery nemají, je možnost posazení kamery na rameno, což je velmi důležité při snímání bez stativu (tzv. z ruky). Optická stabilizace obrazu, kterou některé semiprofesionální kamery mají, tuto vlastnost nemůže plně nahradit, protože při delším snímání dochází k větší únavě rukou a chvění je větší, než je kamera schopna vyrovnat.

Pro kvalitní záznam scény je nutno zajistit dostatečnou úroveň osvětlení tak, aby kamery nebyly nuceny zbytečně zvyšovat zisk na CCD prvku a vnášet tak do záznamu nadbytečný šum. Ze zkušeností je možno říci, že poloprofesionální kamery typu Canon XM-2 se nejen dokáží poměrně dobře vypořádat i s osvětlením, v němž jsou smíchány světelné zdroje o různé teplotě (chromatičnosti), ale také se značnými rozdíly v intenzitě osvětlení. CCD prvky v amatérských kamerách (Sony TRV-30E) mají menší expoziční pružnost a poskytují proto spíše kontrastní záznam a navíc se zdaleka ne tak dobře vyrovnávají se „světelnou omáčkou“ složenou ze světel o různé teplotě.

4.1 Kódování a střih

Obsah kazet byl převeden přes rozhraní FireWire (IEEE-1394) na disk počítače do souboru ve formátu AVI, v němž je video uloženo přímo kompresí DV, stejně jako na kazetě. Tento převod je možno provést snadno na jakémkoli počítači, který je vybaven dostatečně rychlým diskem a jednoduchým FireWire rozhraním (např. OHCI chip od Texas Instruments, který dnes bývá integrován přímo na základních deskách) za použití programu Adobe Premiere 6.0 a vyšší. Při tomto

²Většina kamer používá širokorozsahové objektivy s proměnnou ohniskovou vzdáleností neboli transfokátory (zoom objektivy), avšak impozantní rozsah bývá směřován zejména do oblasti dlouhých ohnisek. Oblast krátkých ohniskových vzdáleností je možno vylepšit použitím širokoúhlých předsádek, ovšem za cenu snížení kvality optické soustavy.

způsobu práce je pouze třeba mít dostatečně velkou diskovou kapacitu, neboť hodina záznamu odpovídá zhruba 14 GB souboru.

Samotný střih jsme realizovali také pomocí programu Adobe Premiere 6.0. Vzhledem k tomu, že nejsme střihovými profesionály, bylo třeba na přiměřeně pečlivé sestřihání hodiny videa zhruba 14 hodin práce - jedná se o značné časové nároky a právě jejich snížení si slibujeme od nové střižny na ÚVT MU budované z prostředků Fondu rozvoje CESNETu a Masarykovy univerzity. Sestřihané video bylo následně konzultováno s režisérem hry a byly do něj zapracovány jeho připomínky a přidány titulky.

Výsledný záznam byl převeden do formátu RealMedia pro vystavení na streamovacím serveru CESNETu, a to ve dvou verzích: jedna s maximální kvalitou, určená pro výkonné počítače s širokopásmovým síťovým připojením (datový tok je kolem 3 Mbps) a ve verzi s nižší kvalitou pro různá pomalejší připojení či méně výkonné počítače.

Dále jsme provedli také export do formátu DivX a to opět ve dvou verzích: ve vyšší kvalitě na 3 × 700 MB CD a v nižší kvalitě na 1 × 700 MB CD. Výsledek byl také exportován na DV kazety coby archivní media (výsledná velikost DV souboru se záznamem byla cca 22 GB).

5 Závěr

Škarohlíd se může začít ptát, zdali taková aktivita patří na Fakultu informatiky. Proč by měli informatici hrát divadlo? Pomineme-li tak prostou potřebu jako je bavit se, která není ani informatikům cizí, pro řadu z nich to byla první a možná poslední zkušenost s děláním divadla. Seznámili se detailně s textem a učili se jevištní mluvu a gesta. Stali se realizačním týmem v tom nejlepším smyslu slova, což jistě prospělo jejich sociální inteligenci. Naučili se také, jak udělat digitální záznam a jaké problémy a úkoly přináší zpracování. Tyto dovednosti informatikům vlastní a osobní zkušenost s prací nad reálnými daty určitě zhodnotí. Základy pro tuto práci ostatně čerpají v předmětu PV113 - Softwarové elektronické publikace (<http://www.fi.muni.cz/~sojka/P113/>).



Obrázek 2: Hamlet

Na úplný závěr to nejlepší. Pokud ve vás předchozí řádky vzbudily zájem zhlédnout výsledek, je k dispozici na video.ascs.muni.cz viz obrázek č.2. Pro ty, kdo nejsou připojeni dostatečně kapacitní linkou a nebo dávají přednost videokazetám, budou na FI k dispozici jak CD, tak i videokazety. Příjemnou zábavu. Pokud byste chtěli něco podobného sami zkusit, naše zkušenosti jsou vám k dispozici. □