

Příloha č. 2 Smlouvy o spolupráci mezi Národním filmovým archivem, Nadací české bijáky a společností Film Servis Festival Karlovy Vary, a.s. podepsané smluvními stranami dne 19.3.2013

### **Základy metodiky digitalizace českých filmů**

Česká kinematografie od svých počátků v roce 1898 až do současnosti představuje kulturní a společenskou stopu, jež vypovídá o vývoji českého národa natolik významně, že je žádoucí, aby byly české filmy dostupné i dalším generacím diváků. Nejde jen o umělecky mimořádně hodnotné filmy, ale i o ty, které někdy i bezděčně dokumentují život a myšlení českého národa.

V roce 2010 vznikl po kvalifikované diskusi seznam dvou set filmů, které jsou ve správě státu a měly by být prioritně zpřístupněny v digitální formě. Z tohoto seznamu je třeba vycházet a následně určit, která díla je třeba digitálně restaurovat a která stačí převést do digitálního formátu, vhodného pro současné technologie zpřístupňování.

Národní filmový archiv je garantem dlouhodobého uložení kopií a dalších materiálů k těmto filmům a je zodpovědný za správnou volbu metodiky digitálního restaurování/digitalizace pro jejich nové zpřístupňování. Výchozí materiály k digitalizaci českých filmů, uložené v NFA, jsou rozmnožovací materiály (negativy a duplikační pozitivy) a filmové kopie, černobílé a barevné, němé a zvukové, převážně ve formátech 35 a 16 mm. Historický vývoj filmové technologie přinášel mnoho změn, měnil se obrazový formát, vyvíjel se způsob záznamu zvuku. Tyto a další technické aspekty je třeba brát vždy v úvahu při každém rozhodování o digitalizaci, resp. digitálním restaurování. Ne všechny české filmy, jež jsou ve správě státu (a uloženy v NFA) musejí být digitálně restaurovány na nejvyšší technologické úrovni. Posouzení, která díla budou prostě převedena do digitální formy a která projdou restaurováním, je na NFA.

Cílem tohoto procesu je vždy vytvoření digitální verze původního díla, která se co nejvíce přiblíží tomu, jak dílo vypadalo a jak jej viděli a slyšeli diváci v době premiéry. K tomu je zapotřebí aktivní účasti odborníků z řad filmových historiků, technologů, archivářů a tvůrců, kteří jsou schopni relevantně posoudit i jemné nuance všech restaurátorských kroků. Součástí digitalizace je nutně také průzkum historických dokumentů ke každému filmu, neboli historie tvorby, výroby a distribuce díla. Z řečeného vyplývá, že ke každému filmu musí vzniknout specifický a adekvátní postup digitalizace či digitálního restaurování, jehož každý krok bude vždy podrobně dokumentován.

## **Základní technologické kroky digitálního restaurování:**

### **1. Průzkum a posouzení fyzického stavu všech uložených filmových materiálů (kopie, duplikační kopie, negativy, MG zvukové pásy)**

Před započítím digitalizace je třeba provést podrobné posouzení fyzického stavu všech filmových materiálů. Při kontrole se sledují veškerá poškození na emulzi i podkladu, v obrazovém poli i na perforaci. V některých případech je potřeba vykopírovat ve filmových laboratořích nové duplikační materiály.

### **2. Výběr zdrojového materiálu pro skenování**

Zdrojový materiál pro skenování vybírají odborní pracovníci NFA tak, aby bylo požadovaného výsledku dosaženo co nejefektivněji. Pokud je to možné, vychází se z duplikačního pozitivu, tedy kopie, která je barevně a jasově vyrovnaná a tudíž představuje filmové dílo v konečné podobě.

### **3. Výběr zdrojového materiálu pro přepis zvuku**

Nejkvalitnějším zdrojem pro digitalizaci zvuku je magnetický záznam (pokud byl vyroben a existuje).

### **4. Skenování filmového materiálu**

Informace z filmového materiálu se přepisují postupně, jedno filmové pole za druhým. Důležité je zvolit takové obrazové rozlišení digitálního otisku, aby byla možnost v budoucnosti restaurovat původní nezkreslený originál. Filmový materiál by měl být nasnímán ve dvojnásobném bodovém rozlišení, než bude jeho plánované využití. Měl by vzniknout plnohodnotný otisk původního díla.

### **5. Digitální restaurování obrazu a zvuku**

Získaná data jsou dále zpracovávána za použití speciálních počítačových programů. Veškerá mechanická poškození, rýhy, škrábance, nečistoty a další jsou odstraňovány částečně automaticky, ale hlavně ručně. Stabilizuje se případný horizontální i vertikální neklid. Provádějí se barevné korekce tak, aby barevné podání obrazu odpovídalo referenční kopii, již stanovila odborná komise. Obdobně se provádí restaurování zvuku. Výsledkem celého procesu je restaurovaná digitální kopie neboli master.

### **6. Uchování restaurované digitální kopie filmového díla**

Pro budoucí využívání filmových děl je třeba uchovat nekomprimovaný restaurovaný digitální master s metadaty. Z technologického hlediska jde o práci s datovými soubory, jejichž uchovávání je dnes již řešeno standardním způsobem (IAP/MAP).

## 7. Výroba digitálních masterů pro jednotlivé druhy šíření

Restaurovaný digitální master slouží jako základ pro výrobu distribučních masterů.

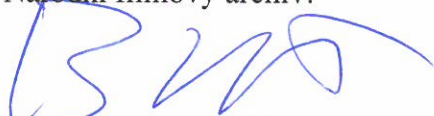
Ty by měly zachovávat nejvyšší možnou kvalitu a věrnou podobu původního díla. V současnosti jde především o DCP (master pro digitální kina) a HD master (formát pro televizní mastery nebo pro výrobu Blu-ray disků).

## 8. Výroba negativu a kontrolní kopie na filmový pás

Na rozdíl od konvenčních filmových pásů je životnost digitálních formátů krátká, proto je nutné zakončit celý proces digitalizace a digitálního restaurování výrobou negativu (výpal a vyvolání) a výrobou kontrolní (kombinované) kopie na filmovém materiálu. Tím bude zaručeno, že vynaložené úsilí a nemalé finanční náklady povedou k uchování restaurovaného díla na dobu nejméně sta let.

V Praze dne 19.3.2013

Národní filmový archiv:



Michal Bregant, generální ředitel

Nadace české bijáky:



Ing. Petr Šikoš, předseda správní rady

Film Servis Festival Karlovy Vary, a.s.:



Jiří Bartoška, předseda představenstva

FILM SERVIS FESTIVAL  
KARLOVY VARY, a.s.  
Pauzák 1  
110 00 Praha 1  
IČO: 25694545, DIČ: CZ25694545