

Zpráva ze služební cesty do Tábora

Místo: Tábor

Termín: 23. ledna 2008

Účel cesty: Návštěva fotografického ateliéru Šechtl a Voseček v rámci výzkumného projektu Ministerstva vnitra ČR „Zpracování postupu na záchranu světlocitlivých archivních dokumentů na skleněné podložce (deskové negativy), jejich ošetření, archivaci (dlouhodobé uložení), zabezpečení a zpřístupnění“

Účastníci: PhDr. Emilie Benešová, vedoucí 8. oddělení
Pavel Baudisch, 8. oddělení
Mgr. Filip Paulus, 6. oddělení

Datum vyhotovení: 31. ledna 2008

Zprávu podává:

Pavel Baudisch

Podpis ředitelky archivu:

PhDr. Eva Drašarová, CSc.

Část všeobecná

Služební cestu do ateliéru Šechtl a Voseček v Táboře jsme zahájili ve středu 23. ledna 2008 po osmé hodině ranní odjezdem od Národního archivu v Praze. Do Tábora jsme přijeli v 9.45 hod., kde se k nám připojili kolegové z Muzea východních Čech v Hradci Králové.

Cílem služební cesty uskutečněné v rámci výzkumného úkolu ministerstva vnitra „Zpracování postupu na záchranu světlocitlivých archivních dokumentů na skleněné podložce (deskové negativy), jejich ošetření, archivaci (dlouhodobé uložení), zabezpečení a zpřístupnění“ bylo konzultovat proces digitalizace skleněných negativů, jejich archivní popis a zpřístupnění veřejnosti, způsob ukládání dat do databáze a zajišťování ochrany autorských práv. Kromě digitalizačního studia jsme navštívili Muzeum fotografie Šechtl a Voseček v domě U Lípy na náměstí Mikuláše z Husi, kde rodiny Šechtlova a Hubičkova vystavují digitální tisky z naskenovaných skleněných negativů.

Cestu jsme ukončili příjezdem k budově Národního archivu v 16 hodin.

Část odborná

Muzeum fotografie Šechtl a Voseček v Táboře vzniklo v roce 2004 a spravuje část fotografického archivu ateliéru Šechtl a Voseček. Archiv obsahuje především skleněné negativy (asi 10 tisíc kusů) z doby od roku 1865, o které jsme se zajímali nejvíce, dále množství kinofilmů a jiné materiály, které mapují tvorbu třech generací fotografů – zakladatele firmy Ignáce Schächtla, jeho syna Josefa Jindřicha Šechtla a konečně vnuka Josefa Šechtla a jeho manželky Marie.

O historii archivu a jeho digitalizaci jsme hovořili s paní Marií Šechtlovou, její dcerou Marií Michaelou a vnukem Janem Hubičkou. Zejména s posledně jmenovaným jsme prodiskutovali výběr vhodného hardwaru (skenerů) podle cenové dostupnosti a technické kvality, zkušenosti s výrobcí uváděným optickým a skutečným (efektivním) rozlišením scannerů a denzitou, volbu vhodné bitové hloubky a rozlišení pro digitalizaci černobílých negativů.

V ateliéru používají stolní skener Epson Perfection 4990 s reálným dynamickým rozsahem asi 3,1 d, který dokáže zachytit zrno materiálu a nerovnosti v emulzi. Digitalizuje se ve vysoké kvalitě 2 400 DPI (efektivní rozlišení je ovšem jen 1 500–2 000 DPI) při 16bitové hloubce. Rychlost snímání je jeden negativ asi za čtyři minuty s výsledným obrazem o velikosti 100 až 900 Mpx, který se bezztrátově komprimuje ve formátu JPEG2000 na velikost asi 300 MB.

Tyto parametry byly zvoleny z několika důvodů: Efektivní rozlišení odpovídá dobré kvalitě rozlišení skleněných negativů, z výsledných souborů lze pořídit až šestinásobně velké kvalitní tisky, které zachycují velmi malé detaily, jež by při nižším rozlišení nebyly vůbec čitelné. Vysoká kvalita skenů také umožňuje jejich všestranné využití, aniž by bylo nutné znovu sahat po originálech, které každou manipulací velmi trpí. Menší desky 18 x 24 cm (s menším počtem detailů – zejména portréty), jsou rovněž skenovány na toto vysoké rozlišení, ale před uložením zmenšeny na rozlišení 1 200 DPI.

Data jsou z bezpečnostních důvodů ukládána celkem ve třech kopiích, uskladněných na různých místech. Rozsah archivu a současné ceny ukládacích disků umožňují ateliéru skladovat i takto objemné soubory, aniž by se to výrazně promítlo do celkových nákladů. Rychlý vývoj hardware přináší neustálý pokles cen, přičemž se jejich velikost neustále zvětšuje.

S tím souvisí i volba barevnosti digitalizace. Na počátku projektu bylo zvoleno černobílé skenování s ohledem na rychlost snímání a problém s ukládáním velkého objemu dat. Dnes jsou skenery již rychlejší a disky levnější, a je tedy spíše doporučováno snímání

v barvě, díky němuž jsou postižitelné retuše originálu, jeho poškození atd. Pokud to technika a software dovoluje, lze také skenovat barevně s použitím infračerveného světla, které může eliminovat některé typy poškození.

Na základě studií o rozlišovací schopnosti dobových nosičů a optiky, specifik materiálů a vlastních zkušeností pan Hubička pro skleněné negativy doporučuje následující (velmi orientační) parametry:

1. rozlišení pro skenování a ukládání: 1 200 (lépe 1 500) – 3 600 DPI, u desek 18 x 24 cm a větších s portréty zmenšit rozlišení při ukládání na polovinu
2. barevný prostor a hloubka: 16 bit v šedé škále, nebo 48 bit RGB, nebo 16 bit infračerveně

V ateliéru používají software Vuescan, relativně levný program schopný ukládat RAW soubory a 16bitová data, jehož autor je velmi ochotný k vytváření různých doplňků s ohledem na specifické potřeby při digitalizaci historických materiálů.

Pan Hubička vyvinul vlastní databázi k ukládání dat ve standardním formátu XML a to odděleně od obrázků. Tím eliminoval problém manipulace s velkým množstvím dat najednou – běžně se totiž metadata ukládají do původních souborů s obrázky pomocí tzv. EXIF tagů, díky nimž objem souborů neúměrně narůstá, zvláště když vezmeme v úvahu jejich vysoké rozlišení. Oddělení obrázků a metadat pak také umožňuje jejich na sobě nezávislé využívání. Pro samotnou databázi byly vytvořeny náhledy v klasickém formátu JPEG o šířce 1 200 px (data a náhledy asi 18 tisíc snímků zaujímají na disku celkové místo 4 GB). Pro potřeby internetu a ochranu obrázků před zneužitím jsou náhledy dále zmenšovány na velikost 480, resp. 640 px po delší straně. Stromová struktura databáze hierarchicky uspořádaná do tematických kategoriích není příliš systematická, nicméně umožňuje snadný přístup vyhledávacím robotům typu Google a umožňuje uživatelům získat přehled o obsahu archivu bez znalosti použitých klíčových slov. Vyhledávání pomocí nich zajišťuje aplikace Googlu. Otevřením přístupu vyhledávačům se archiv velmi rychle stal známým a využívaným a díky tomu ateliér získal mnoho cenných informací ohledně datování a popisu fotografií od uživatelů (stránky navštíví přímým přístupem asi 13 tisíc uživatelů měsíčně, nepřímým pak až 30 tisíc).

Poslední diskutovanou oblastí byly zkušenosti s porušováním autorských práv. Ateliér má výhodu, že je majitelem veškerých fotografií a je tedy na něm, jakou volnost uživatelům poskytne. Vzhledem k tomu, že cílem bylo zpřístupnit data internetovým vyhledávačům, upustilo se od zpřístupnění databáze pouze registrovaným uživatelům (vyhledávače nejsou totiž schopné projít přes přihlašovací dialog). Obrázky jsou publikovány ve snížené kvalitě, která je sice nevhodná k tisku, ale postačuje k použití pro internetové stránky, takže v tomto ohledu je zneužívání poměrně časté. Nicméně díky tomu, že jsou tyto obrázky volně dostupné, zvýšil se několikanásobně zájem o kvalitní reprodukce pro knihy, časopisy i jednotlivé tisky.

Návštěva ateliéru a muzea byla velmi podnětná, odnesli jsme si mnoho užitečných praktických informací i příslib další vzájemné spolupráce.