

Limity digitalizácie v ochrane kultúrneho dedičstva spravovaného múzeami

Tibor Díte

PaedDr. Tibor Díte
Katedra etnológie a muzeológie
Filozofická fakulta UK
Gondova 2
814 99 Bratislava
e-mail: t.p.dite@gmail.com

This paper examines the role of digitization in the protection of cultural heritage from the point of view of its two fundamental limitations. The first part analyzes the history and implementation of computer technology and software in the West Slovak museum in Trnava from its inception in the early 1980s to the present day when the central registry of museum catalogues is managed and administrated by the Slovak National Museum. The second part of the paper then shifts attention to the role of digitization in museums as regards the fundamental mission of museums in the protection of cultural heritage.

Key words

AIS, AMIS, CEMUZ, digitization, ESEZ, Museological Institute of the Slovak National Museum, West Slovak Museum in Trnava

*Digitalizácia – nevieme síce presne o čom to je,
ale to vieme presne.*

Každá doba má svoje zaklínadlá. V ostatných rokoch je v oblasti ochrany kultúrneho dedičstva jedným z najmocnejších zaklínadiel slovo digitalizácia. Žiaľ, každý si pod týmto zázračným slovom predstavuje niečo iné, lepšie povedané to, čomu sa venuje. Je jedno, či ide o digitalizáciu kníh, obrazov, zručností alebo nábytku, všade vládne boom digitalizácie. Nanešťastie proces konverzie informácií do digitálneho formátu dnes zaujíma množstvo ľudí, ktorých odborná pripravenosť, a často aj chuť sa na niečom takom podieľať, je na diametrálne odlišnej úrovni: riadiaci osvetoví pracovníci,¹ nekooperujúci zamestnanci múzeí a na konci špecialisti na informačné technológie. Jedni nechápu, prečo by do digitalizácie kultúrneho dedičstva vôbec nemali zasahovať, druhí, spútaní vedným odborom, ktorý vyštudovali, v mnohých prípadoch vôbec nepochopili úlohu múzea a múzejnej dokumentácie, a tretí sú znechutení tichým bojkotom svojich snažení. Pokiaľ navzájom komunikujú, vo väčšine prípadov hovoria rozličnými jazykmi.

Čím ďalej tým viac ľudí, a nezriedka aj zamestnancov kultúrnych inštitúcií, považuje za najspoľahlivejší zdroj informácií internet a bez overenia z neho preberá informácie. Pokiaľ však tvorca internetovej definície dokonale neovláda problema-

¹ Výročná správa 2010. Č. MK-336/2011-103/4628. Bratislava : Národné osvetové centrum, 2011, s. 6 a n.

tku v celej šírke, dochádza k neprípustnej modifikácii a zjednodušenému výkladu. Nemožno sa potom čudovať, že dnes digitalizácia môže byť:

* v technike: prevod informácií z analógového tvaru (analógového signálu, napr. elektrického napätia, zvuku, svetlosti, tlaku) do číslicového (=digitálneho) tvaru, spravidla do počítačových súborov; špecificky najmä:

- snímanie a premena grafických tvarov do číslicových tvarov (spravidla pomocou skenera), pozri digitalizácia (obraz),

- snímanie a premena písma do číslicového tvaru (spravidla pomocou skenera a softvéru OCR), pozri digitalizácia (písmo),

- zaznamenávanie a prevod zvukových signálov do číselných tvarov (vzorkovanie, rozlišovanie vzorky), pozri digitalizácia (zvuk),

- snímanie a prenos rozmerov trojrozmerných predmetov do číslicového tvaru (spravidla pomocou 3D skenerov), pozri digitalizácia (3D),

* prechod od analógovej techniky na digitálnu techniku, najmä v rámci modernizácie, špecificky napr.:

- digitalizácia televízneho a rozhlasového vysielania.⁴²

Digitalizácia je v prvom rade prevod myšlienky do digitálnej podoby prácou človeka. Nie je to iba písanie programov, ale pre väčšinu ľudí prosté vytváranie textu v počítačovom prostredí. Každý úder na klávesu počítačovej klávesnice je prevodom konkrétneho písmena, číslice alebo iného symbolu do jeho digitálnej podoby. V počiatočných digitalizácii bolo elektronické spracovanie textu fundamentom elektronického spracovania vôbec. Existujúce grafické aplikácie slúžili skôr na zábavu a nebolo v nich čo spracovávať, pretože skener sa u nás začína udomáčňovať v podobe ručného skeneru až v polovici deväťdesiatych rokov a digitálny „fotoaparát“ až na prelome tisícročí. Pokiaľ by mal byť predmetom digitalizácie v múzeách prevod analógových informácií obrazu alebo zvuku, pravdepodobne by sa táto problematika začala riešiť až po roku 2000.

Problematika digitalizácie v múzeách, ktorú bolo potrebné bezodkladne riešiť, tkvela v tom, že múzejný inventár, neskôr prírastková kniha a katalóg sa nedal využívať v múzejnej práci. Múzejné zbierkové predmety boli síce zapísané, respektíve odborne spracované, ale nájsť napríklad všetky fajky v zbierkovom fonde, členenom podľa vedných odborov, mohlo znamenať aj niekoľkodňovú prácu. Múzejníci sa tento nedostatok snažili spočiatku riešiť inventárnymi kartoteknými lístkami, ktoré mali byť radené v kartotékach, podobných knihovníckym, podľa druhov predmetov, obcí atď.³ Smernice pre správu zbierok zo začiatku šesťdesiatych rokov už síce predpisujú katalogizáciu, ale vyhľadávanie informácií o múzejných zbierkových

² *Digitalizácia*. [online]. [2012-10-07] Dostupné na internete: <http://sk.wikipedia.org/wiki/Digitalizácia>.

³ GERYK, Ján et al. *Odborné práce v múzeách : Pokyny pre správcov múzeí*. Turčiansky Sv. Martin : Sväz slovenských múzeí, 1942, s. 19-21.

predmetoch riešia pomocným registrom a odpisy lístkov druhostupňovej evidencie, „ako pomôcky k odbornej práci“ odporúčajú radiť „systematicky podľa hľadísk jednotlivých vedných odborov“.⁴

Hlavnou úlohou, ktorá musela byť riešená v slovenskom múzejníctve prostredníctvom elektronického spracovania, bola digitalizácia katalógu múzea a prvým limitom bola absencia výpočtovej techniky a zodpovedajúceho softvéru. História počítačov v Československu začína formou medzinárodnej spolupráce v rámci Rady vzájomnej hospodárskej pomoci (RVHP) v roku 1969. V tomto roku bola podpísaná medzinárodná dohoda o vytvorení nových prostriedkov výpočtovej techniky a ich využití v národnom hospodárstve. Cieľom bol spoločný postup socialistických krajín pri výskume, vývoji, výrobe a vzájomných dodávkach strojov a zariadení Jednotného systému elektronických počítačov (JSEP). V Československu bol vyrábaný počítač EC 1021 určený na hromadné spracovanie dát, ktorý bol kópiou počítača IBM 360 a neskôr IBM 370. V rokoch 1976 – 1977 bol popri programe JSEP spustený aj program Systém malých elektronických počítačov (SMEP) s počítačmi SM 3/20 a SM 3/40, ktoré boli kópiou počítača firmy DEC. Výsledkom projektu SMEP boli aj asi najznámejšie počítače s označením PP (Personálny počítač). Boli to verzie PP 01 až PP 06. Posledný typ PP 06 z roku 1982, ktorého cena bola približne 11 000 Kčs, bol plnohodnotným šestnásťbitovým osobným počítačom kompatibilným s formátom IBM PC/XT.⁵

Samotná výpočtová technika je však zbytočná, pokiaľ nie sú stanovené ciele jej implementácie. Rozpracovanie základných dokumentov pre rozvoj riadiacich a informačných sústav bolo realizované v celom rade uznesení federálnej vlády a oboch národných vlád ČSSR v rokoch 1971 – 1975. Už v roku 1971 boli prijaté dve uznesenia vlády ČSSR, z ktorých treba spomenúť uznesenie č. 24/71 o koncepcii ďalšieho rozvoja výpočtovej techniky. Ďalej to bolo uznesenie vlády ČSSR č. 340/1972 o rozvoji výpočtovej techniky a o celoštátnom systéme riadenia, nasadzovania a využívania výpočtovej techniky v súlade s celospoločenskými záujmami a na zabezpečenie proporcionálneho rozvoja automatizovanej informačnej sústavy ČSSR.

Na základe uvedených dokumentov pristúpili aj národné ministerstvá kultúry ČSSR k budovaniu vlastných rezortných riadiacich systémov a informačných sústav. V rezorte kultúry SSR sa začalo s budovaním informačnej sústavy koncom roka 1973, kedy bol vypracovaný prvý ideový projekt informačného systému odvetvia kultúry. Projektovú štúdiu „Informačný systém odvetvia kultúry SSR“ schválilo 10. kolégium ministra kultúry v decembri 1973. Súhlasilo s utvorením Ústredného

⁴ *Smernice pre správu zbierok v múzeách a galériách*. Bratislava : Kabinet muzeálnej a vlastivednej práce pri Slovenskom múzeu v Bratislave, 1961, s. 10-11.

⁵ ADAMEC, Stanislav. *Výpočetní technika*. Praha : SPN, 1976; BLATNÝ, Jan et al. *Číslicové počítače*. Praha : SNTL, 1980; BOUDNÍK, Miroslav et al. *Přehled o samočinných počítačích*. Praha : SNTL, 1972; CARDA, Antonín – KUSÝ, Jaroslav. *Počítače a jejich užití*. Praha : Práce, 1979; FRK, Miroslav – HRBEK, Vladimír. *Československý elektrotechnický a elektronický průmysl 1948 – 1983*. Praha : SNTL, 1983; GREGOR, Vladislav. *Jednotný systém elektronických počítačů (JSEP)*. Praha : SNTL, 1976.

informačného strediska v rámci Matice slovenskej na úrovni oddelenia a so sídlom v Bratislave. Uložilo konštituovať Ústredné informačné stredisko kultúry k 1. 1. 1974 a zabezpečiť, aby sa problematika informácií v odvetví kultúry stala predmetom vedeckého výskumu počnúc rokom 1975 v rámci rezortného alebo štátneho plánu výskumu.

Na základe prieskumu bol vypracovaný návrh postupnej realizácie informačnej sústavy v rezorte Ministerstva kultúry Slovenskej socialistickej republiky (MK SSR), ktorý stanovil realizáciu prvej etapy na roky 1976 – 1980. Na hlavnej úlohe „Budovanie integrovanej informačnej sústavy v rezorte MK SSR a jej postupná automatizácia“ sa podieľal odbor múzeí, pamiatok a ochrany prírody čiastkovou úlohou „Vytvorenie jednotnej centrálnej dokumentácie muzeálnych fondov a ich strojové spracovanie“. Cieľom tejto čiastkovej úlohy bolo riešenie terminologických, klasifikačných problémov a jednotnej metodiky opisu zbierok so zameraním na vypracovanie unifikovanej dokumentácie pre všetky druhy múzejných zbierok. Tým sa mali vytvoriť predpoklady pre zavedenie jednotnej centrálnej dokumentácie múzejných fondov v celej SSR a v koordinácii s Ministerstvom kultúry ČSR aj múzejných fondov v ČSR. Po vypracovaní a schválení unifikovanej dokumentácie sa mal pripraviť program pre strojové spracovanie centrálnej evidencie a mala sa vytvoriť centrálna banka dát múzejných fondov.

Slovenské národné múzeum bolo jednou zo siedmich organizácií priamo riadených MK SSR, v ktorom sa malo budovať informačné stredisko pod názvom „Odborové informačné stredisko pre slovenské múzejníctvo v Slovenskom národnom múzeu – OBIS SNM“. Hlavné sledované odbory OBIS SNM boli „múzejníctvo, muzeológia, historické vedy, mineralógia, petrografia, geológia, paleontológia, archeológia, botanika, entomológia, zoológia, antropológia, etnografia a pomocné historické disciplíny“. Vedľajšie sledované odbory boli „dejiny umenia a kultúry na Slovensku a dejiny hudby na Slovensku“.

V období rokov 1978 – 1983 rozšírilo MK SSR smery budovania integrovaného systému riadenia a jeho automatizovaných sústav na „Automatizovaný systém zbierkovej evidencie pre všetky druhy zbierok v oblasti kultúry“. Slovenské národné múzeum sa na nej podieľalo rezortnou úlohou „Systém vedeckého a odborného spracovania zbierok v nadväznosti na vytvorenie jednotnej centrálnej dokumentácie muzeálnych fondov a ich strojové spracovanie“.

K 1. 1. 1978 bol zriadený Ústav pre informácie a riadenie kultúry so sídlom v Bratislave. V apríli 1979 vzniká návrh na budovanie OBIS múzeí a galérií na Slovensku, ktorý zohľadňoval aj postavenie novovzniknutého stredného článku riadenia múzeí a galérií Ústrednej správy múzeí a galérií (ÚSMaG). ÚSMaG tvoril odborovú informačnú jednotku, ktorej úlohou bolo sústreďovať informácie o múzeách a galériách pre vlastnú koncepcnú, riadiacu a ideovo-politickú činnosť, ako aj pre využitie na vyšších stupňoch riadenia. OBIS múzeí a galérií tvorila centrálna evidencie a informácie o histórii, súčasnom stave, materiálnom zabezpečení a činnosti múzeí. Zaujímavé je, že návrh ukladal ÚSMaG do konca roku 1980 experimentálne spracovať.

covať na počítači menšie monotematické súbory zbierkových predmetov. Po roku 1980, podľa schválenej projektovej úlohy, mal začať postupné spracovanie a sústreďovanie katalogizačných lístkov do centrálnej evidencie ÚSMaG, na ktoré bolo plánovaných 5 – 10 miestností.

V tomto období sa v rezorte kultúry SSR začali práce aj na vytvorení modelu OBIS. V roku 1980 vzniká na pôde ÚSMaG projekt rezortnej úlohy „Podsystem informácií o múzeách a galériách SSR“. Šlo v podstate o modifikovanú verziu rezortnej úlohy z roku 1975, ktorá obsahovala dve čiastkové úlohy:

- informácie o stave a činnosti múzeí a galérií,
- centrálna evidencia zbierkových predmetov v múzeách a galériách.

Predpokladaný začiatok experimentálneho automatizovaného spracovania pripravených súborov čiastkovej úlohy „Zbierky“ bol 30. jún 1980.

Na zabezpečenie cieľavedomého postupu v riešenej oblasti vypracovalo MK SSR v roku 1982 koncepčný materiál „Konceptia budovania automatizovaných systémov riadenia v rezorte kultúry SSR do roku 1990“. Vyplýva z neho, že automatizácia v riadení múzeí a galérií, respektíve evidencia ich zbierok sa bude riešiť v nadväznosti na výsledky rezortnej výskumnej úlohy. S experimentálnym overením automatizovaného spracovania vybraných druhov zbierok sa počíta až po roku 1987. V rámci technického vybavenia rátať rezort kultúry SSR do roku 1990 pre ÚSMaG s jedným počítačom SM 4-20 (operačná pamäť 2 x 128 kB, 6 x 30 MB disky a 6 x 5 MB disky – zdvojený systém). V roku 1983 bola vypracovaná „Analýza a konceptia vedeckých, technických a ekonomických informácií (VTEI) v rezorte kultúry SSR“ a v roku 1985 „Metodický pokyn na vyplňovanie vstupných formulárov VTEI-KU“.

Popri oficiálnom, rezortnom riešení elektronického spracovania zbierok sa o hľadanie nových ciest pokúšali aj na pôde oddelenia najnovších dejín Západoslovenského múzea v Trnave. Pre absenciu akejkoľvek výpočtovej techniky boli v roku 1983 prvé pokusy o triedenie kariet druhostupňovej evidencie zamerané na využitie karty s obvodovou perforáciou v rámci tzv. „malej mechanizácie“. Návrh umožňoval triedenie kariet podľa ôsmich hľadísk. V snahe získať podporu regionálnych múzeí v kraji usporiadalo Západoslovenské múzeum v Trnave v polovici osemdesiatych rokov pravdepodobne prvý seminár na Slovensku venovaný elektronickému spracovaniu zbierok. V prezentácii bol využitý malý počítač Sinclair ZX Spectrum so 48 kB RAM a naň pripojené štyri televízory, aby účastníci mohli sledovať činnosť operátora. Na pôde múzea, v nadväznosti na riešenie tejto problematiky, bol spracovaný návrh Jednotnej klasifikácie múzejných zbierok⁶ postavený na princípe šesťstupňovej hierarchickej klasifikácie múzejných zbierkových predmetov. Experimentálne spracovanie kariet druhostupňovej evidencie s využitím počítača ZX Spectrum začalo koncom roku 1986 v rámci projektu GERTRÚDA⁷ a poznatky, pokyny a odporúčania obsahoval manuál z apríla

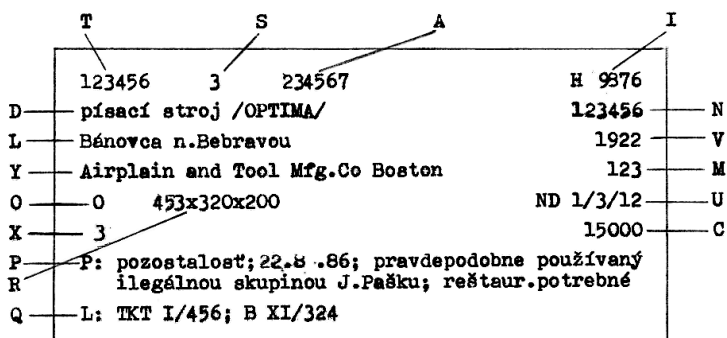
⁶ DÍTE, Tibor – KOVÁČ, Blažej. *Jednotná klasifikácia múzejných zbierok*. Trnava : Západoslovenské múzeum, 1986.

⁷ DÍTE, Tibor. *GERTRÚDA : Interný materiál*. Trnava : Západoslovenské múzeum, 1987.

1987. Boli tiež spracované číselníky datovaní a lokalít. GERTRÚDA 02 disponovala záznamom 17 hľadísk o zbierkovom predmete a záznam zobrazovala na desiatich riadkoch po 51 znakov. Napriek tomu, že sa toto **GENiálne Riešenie TRiedenia ÚDAjov** neujalo, v jeho modifikovanej verzii bol začiatkom deväťdesiatych rokov spracovaný zbierkový fond Múzea polície Slovenskej republiky. Možno ho preto považovať za prvé múzeum na Slovensku, ktoré malo spracovaný celý zbierkový fond v elektronickej podobe.⁸

G E R T R U D A

Rozmiestnenie údajov v zázname



Obrázok č. 1: GERTRUDA, rozmiestnenie údajov v zázname, 1987

V roku 1988 spracoval Ústav výchovy a vzdelávania pracovníkov kultúry Bratislava návrh „Automatizovaného systému katalogizácie zbierkových predmetov“.⁹ Predmetom bol „konceptný návrh organizačno-funkčného modelu technologického podsystemu – katalogizácia (TPS-K), ktorý je súčasťou konceptného modelu automatizovaného múzejného informačného systému“.¹⁰ Návrh združenej informácie katalógového súboru mal 31 polí obsahujúcich 608 znakov, teda rámcovo 4,864 kB (bez obrazovej dokumentácie, ktorá v tej dobe nebola možná).¹¹ Navrhovanú výpočtovú techniku mal tvoriť počítač IBM PC/AT osadený centrálnou jednotkou Intel 80286, operačnou pamäťou 1 MB a pevným diskom Winchester 60 MB.¹²

V roku 1988 nastala organizačná prestavba Slovenského národného múzea a ÚSMaG ako stredný článok riadenia v kultúre bol zrušený. V roku 1989 bolo na Slovensku 62 múzeí s 21 pobočkami, ktoré spravovali viac ako 6,5 milióna zbier-

⁸ Archív autora.

⁹ BELLA, Pavel – BERNÁT, Jozef – DÍTE, Tibor et al. *Automatizovaný systém katalogizácie zbierkových predmetov : Interný dokument*. Bratislava : Ústav výchovy a vzdelávania pracovníkov kultúry, 1988, 19 s.

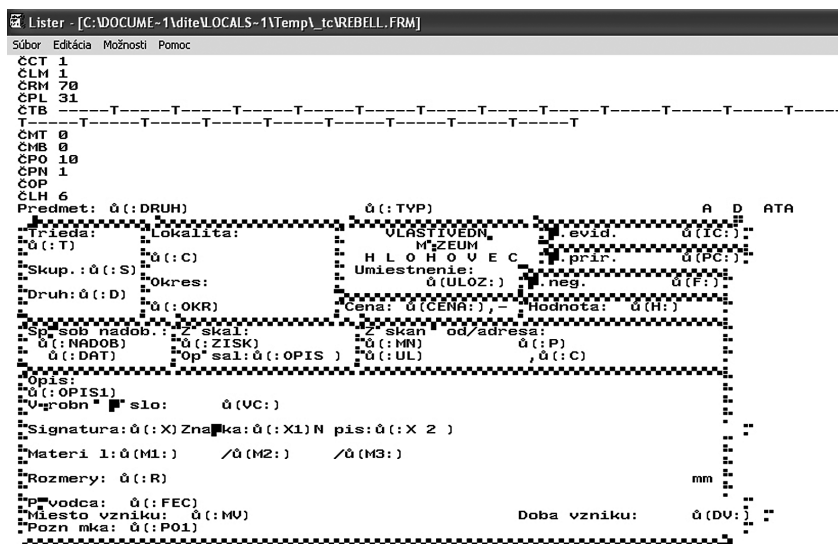
¹⁰ BELLA - BERNÁT - DÍTE, ref. 9, s. 1.

¹¹ BELLA - BERNÁT - DÍTE, ref. 9, s. 9-10.

¹² BELLA - BERNÁT - DÍTE, ref. 9, s. 11-12.

kových predmetov s ročným prírastkom takmer 130 000 kusov. Informatické povedomie pracovníkov múzeí bolo vo všeobecnosti na nízkej úrovni, rovnako ako chápanie skutočných informatických potrieb v múzejníctve. Málo kompetentných pracovníkov si uvedomovalo, že aj keď je počítač nesporne progresívnym nástrojom racionalizácie spracovania informácií, samotná komputerezácia nie je to isté čo informatizácia. Neutešený stav bol aj v oblasti hardvérového vybavenia. Rezort kultúry disponoval deviatimi počítačmi, z ktorých malo SNM k dispozícii tri počítače zodpovedajúce štandardu IBM (dva IBM PC/XT, jeden IBM PC/AT) a jeden počítač PP 06.

Príprava na zavedenie automatizovaného informačného systému (AIS) začala až na pôde Muzeologického ústavu SNM Bratislava (MÚ SNM) v roku 1989. V pláne hlavných úloh sa premietla v požiadavke zabezpečiť úlohy súvisiace so zavedením projektu AIS pre oblasť múzeí. Osobitný zreteľ sa kládol na automatizáciu spracovania múzejných zbierok, zakotvenú v rezortnej úlohe č. 534-32-1 „Centrálna evidencia zbierkových predmetov v múzeách a galériách“. Podiel Muzeologického ústavu SNM Bratislava na príprave zavedenia automatizovaného informačného systému spočíval vo vytvorení nevyhnutných predpokladov potrebných pre úspešné naplnenie prípravnej etapy, ktorá mala zreteľne koncepčný charakter. Boli nadviazané kontakty s múzeami, najmä v Čechách, a zhromaždené materiály venované riešeniu problematiky.



Obrázok č. 2: REBELL, formulár katalógového záznamu, 1995

Pracovníci SNM poverení riešením zavedenia informačného systému sa zúčastňovali na odborných seminároch. Múzeum nadviazalo spoluprácu so Slovenskou akadémiou vied, Prírodovedeckou fakultou Univerzity Komenského, Geofondom atď. Bola zriadená odborná komisia pre evidenciu a zavádzanie AIS, v ktorej boli zastúpené všetky vedné odbory participujúce na zbierkotvornej činnosti múzea.

Získané informácie boli analyzované z pohľadu optimálneho spôsobu deskripcie múzejných zbierkových predmetov, ktorých automatizované spracovanie bolo nosnou úlohou pripravovaného systému. Odborná komisia sa stretla na rokovaní 26. 6. 1989 a 15. 11. 1989, kedy bol schválený návrh „informačnej vety“ AIS. Dáta boli rozdelené do dvoch blokov: bloku hospodársko-správnych a bloku odborných informácií. „Veta“ mala 42 polí obsahujúcich 630 znakov, teda rámcovo 5,040 kB (bez obrazovej dokumentácie, ktorá v tej dobe nebola možná). Oproti českému návrhu bola kratšia o 452 znakov, čo znamenalo takmer 42 % úsporu diskového priestoru. „Chýbajúce“ informácie riešil systém databáz – posesorov, zmlúv, výskumných správ, konzervátorských a reštaurátorských protokolov, použitých technológií, citácií, revízií správ atď.

Spoločenské zmeny nepriniesli pre riešenie problematiky nič dobré. Zástupcovia zamestnancov múzeí, tí ktorí sami tvorili návrh „informačnej vety“, označili riešenie problematiky za zlé a nevyhovujúce potrebám múzeí. Tým oficiálne skončili práce na riešení rezortnej úlohy č. 534-32-1 „Centrálne evidencie zbierkových predmetov v múzeách a galériách“. V riešení automatizovaného informačného systému pre potreby múzeí sa však pokračovalo. V roku 1990 dostal označenie AMIS (Automatizovaný múzejný informačný systém). Pretože muzeologický ústav nemal k dispozícii programátora a ani výpočtovú techniku, na ktorej by sa dala spustiť experimentálna prevádzka, hľadalo sa partnerské múzeum. Do úvahy prichádzali dve múzeá, Západoslovenské múzeum v Trnave, ktoré malo už určité skúsenosti so zavádzaním elektronického spracovania zbierok, a Mestské múzeum v Bratislave (dnes Múzeum mesta Bratislavy) na čele s riaditeľom PhDr. Šimonom Jančom. Na rozdiel od Trnavy vedenie Mestského múzea v Bratislave pochopilo dôležitosť elektronického spracovania zbierok. Kontaktnou osobou sa stal Mgr. Peter Štefanec, programátorské práce na prvom, pôvodnom softvéri zabezpečovala firma Techmerpo (neskôr Hexosoft) a experimentálna fáza AMIS bola spustená 18. 2. 1991. Výrazom zmien v našej spoločnosti je tvrdenie pána Štefanca, že projekt AMIS vznikol na pôde Mestského múzea v Bratislave.¹³

Muzeologický ústav SNM bol 1. 4. 1992 premenovaný na Muzeologické informačné centrum. Napriek tomu, že bolo koncepcne zamerané na posilnenie dokumentačnej funkcie múzeí najmä z hľadiska počítačového spracovania zbierok, vývoj AMIS, po viacerých nesyntémových „vylepšeniach“, bol pozastavený. V roku 1994 začali múzeá SNM vykonávať odbornú evidenciu zbierkových predmetov v tomto systéme a koncom roka 1995 SNM prevzalo agendu a ďalší vývoj projektu AMIS. AMIS bol vo finálnej podobe nedorobok a nemožno sa čudovať, že po roku 1994 viacero múzeí začalo využívať na elektronické spracovanie zbierok aj produkt firmy BACH.¹⁴ AMIS nebol ukončený hlavne z pohľadu tlačového výstupu a dva nové moduly AMIS – Export – Import interne a Export – Import externe v rokoch

¹³ ŠTEFANEC, Peter. *Automatizovaný múzejný informačný systém*. In: Múzeum, roč. 39, 1994, č. 1, s. 4.

¹⁴ BELKO, Dušan. *Využitie AMIS-u v praxi múzeí*. In: Múzeum, roč. 49, 2000, č. 2, s. 27-28.

cii. Dôležité je, že máme k dispozícii počítače, skenery, digitálne „fotoaparáty“, softvérové nástroje, a teda vieme, čím sa dá vykonať digitalizácia. Treba sa však venovať aj tomu, čo by malo byť pre múzeá prioritou v oblasti strojového, elektronického spracovania alebo moderne povedané digitalizácie. Čo musí byť bezpodmienečne digitalizované, čo by malo byť digitalizované najmä pre zlepšenie ochrany múzejných zbierok a digitalizácia čoho je holý nezmysel a jej výsledok môže byť využitý maximálne na propagačné účely. Stanoviť limit digitalizácie v praxi, ktorým sa pokúsime zodpovedať na otázku, čo digitalizovať.

V prvom rade si treba uvedomiť skutočnosť, že človek obýva dva svety. Jedným je ten skutočný, reálny, neustále sa meniaci svet – svet zmyslovo konkrétny. Druhým je svet zmyslovo abstraktný, pomocou ktorého sa človek od nepamäti snaží zmocniť objektívneho sveta, zachytiť výsledok ľudského poznávania – poznatok i výsledok osobného zmyslového vnímania – skúsenosť a šíriť, vymieňať, prijímať ich ako informácie ústnou a písomnou formou v procese komunikácie. Človek premieňa zmyslovo-konkrétne vnemy na oznámenia v zmyslovo-abstraktnej forme tak, aby boli zrozumiteľné príjemcovi. Ľudstvo komunikuje zmyslovo-abstraktným, kódovaným spôsobom, ktorý umožňuje prenos, respektíve ďalšie spracovanie informácií.

Po tisícročia ľudskej existencie bol základným a najprirodzenejším informačným prameňom, teda prostriedkom spoločenskej komunikácie, pôvodný dokument (označovaný aj ako prameň) a dokument.¹⁵ Z informačného hľadiska je spoločným kritériom pre všetky druhy informačných prameňov skutočnosť, že ich tvorí množina formálne a obsahovo usporiadaných informácií a ich ťažisko pri dokladaní leží v abstraktnej, obsahovej rovine, pričom vlastný hmotný nosič je nepodstatný.

Jediným zdrojom poznatkov a skúseností je reálny svet, ktorý nás obklopuje, a človek ako jeho súčasť. Každý prvok objektívnej reality je nositeľom nekonečného množstva informácií, no zväčša neobsahuje žiadne dáta.¹⁶ Na rozdiel od informačných prameňov naturfakt (výtvor prírody) i artefakt (výtvor ľudských rúk a umu),¹⁷ ktorý sa môže stať predmetom múzejnej selekcie, je nositeľom informácií, ktoré nie sú formálne ani obsahovo usporiadané, a preto artefakt ani naturfakt nemôžeme v žiadnom prípade označiť za informačný prameň a už vôbec nie za dokument. Vzhľadom na informačný potenciál je primeranejšie označovať ich termínom informačný zdroj.

¹⁵ KATUŠČÁK, Dušan – MATTHAEIDESOVÁ, Marta – NOVÁKOVÁ, Marta. *Informačná výchova terminologický a výkladový slovník*. Bratislava : SPN, 1998, 376 s. Pôvodný (či primárny) dokument je prostriedok spoločenskej komunikácie tvorený nosičom dát v podobe hmotného predmetu (napr. papier) a množinou dát, ktoré sú na ňom fixované a formálne i obsahovo usporiadané. Informácie tvoriace obsah dát musia byť v rozhodujúcej miere nové, doteraz nezaznamenané v iných dokumentoch. Tamže, s. 265. Dokument je prostriedok spoločenskej komunikácie tvorený nosičom dát v podobe hmotného predmetu (napr. papier) a množinou dát, ktoré sú na ňom fixované a formálne i obsahovo usporiadané. Tamže, s. 75.

¹⁶ Niektoré artefakty síce dáta obsahujú v podobe nápisov, signatúr alebo značenia, tieto sú však vzhľadom na celkový informačný potenciál zanedbateľné a nemusia byť vierohodné.

¹⁷ Mentefakty (výtvory ľudského ducha), teda informačné pramene, muzeológia radí medzi artefakty, pretože ich obsahová stránka je z muzeologického hľadiska nepodstatná.

Na pokraji muzeologického záujmu a v centre záujmu informačnej a knižničnej vedy stojí prieniková skupina zámerne vytváraných dokladov,¹⁸ z ktorých jednu časť možno jednoznačne radiť medzi informačné zdroje a druhú medzi informačné pramene. Tvoria ju vizuálne, auditívne a audiovizuálne doklady, medzi ktoré možno rátať plány, mapy, fotografie, filmy, magnetofónové záznamy, gramoplatne a podobne.¹⁹ To, že nosič informácií u týchto dokladov v niektorých prípadoch tvorí papier, viedlo informatikov k pozoruhodnému záveru, že spadajú do pôsobnosti informatiky.²⁰

Pretože ide vo všetkých prípadoch o zámerne vytvorené doklady, kritériom pre ich zaradenie do jednej alebo druhej kategórie by mal byť informačný potenciál, určený pravidlami tvorby týchto dokladov z hľadiska množstva, usporiadania, identifikácie a možnosti zmyslovej snímateľnosti informácií, ktoré daný doklad obsahuje. Je nepochybné, že informačný potenciál je pri fotografii omnoho väčší a ťažšie snímateľný ako pri mape, a preto patrí jednoznačne do dokumentačnej pôsobnosti muzeológie. Dokumentárna fotografia, film atď. podobne ako autentický, vecný doklad, sú autentické ontologicky, zastupujú pôvodnú skutočnosť a reprezentujú jej hodnoty bez ohľadu na to, či sú alebo môžu byť považované za zdroj poznania. Ich informačný potenciál je podobne ako pri autentickom vecnom doklade nevyčerpatel'ny.

Pokiaľ prijmeme toto konštatovanie, dochádza k zmene poznávacej intencie muzeológie a diferenciacný súd sa rozšíri popri naturfakte a artefakte (kam rátame aj mentefakt)²¹ o ďalšie dva elementy múzejnej dokumentácie – optofakt a audiofakt, oba výtvory techniky bez tvorivého vkladu človeka.

Optofakt je priamo sprostredkovaný doklad, ktorý vzniká využitím prístroja s optickou sústavou a vo všeobecnosti sa výsledok označuje ako fotografia (statický optofakt) alebo film (dynamický optofakt). Slúži na dokladanie dôležitých javov neustále sa meniacej objektívnej reality, respektíve autentických dokladov, ktoré nemožno uchovať (napr. vložka snehu), a teda ani vecne doložiť. Aj keď digitálny záznam obrazu možno vytlačiť, túto tlač nemožno označiť termínom fotografia.

Vytlačená snímka stránky knihy, plánu alebo mapy nie je optofaktom, ale dokumentom, pretože je určená výhradne na prenos nasnímaného obsahu v čase a priestore.

Audiofakt je priamo sprostredkovaný doklad, ktorý vzniká využitím prístroja schopného zachytiť a zaznačiť zvuk a výsledok sa označuje ako nahrávka alebo zvuková nahrávka. Dokonca aj zvukový záznam ľudského hlasu možno považovať za audiofakt, i keď z hľadiska múzejnej dokumentácie je obsah prejavu nepodstatný.

¹⁸ Doklad – dôkaz, hodnoverné, nepochybniteľné, autentické svedectvo.

¹⁹ V dielach Stránskeho, Stránskej a Waidachera sa slovo „fotografia“ nevyskytuje vôbec i keď Waidacher (*Príručka všeobecnej muzeológie*. Bratislava : SNM – NMC, 1999, s. 315) spomína „obrázky muzeálnych predmetov“.

²⁰ *Kódy typov dokumentov*. [online]. Dostupné na internete: <https://www.kis3g.sk/kodovniky/KTYPBAS.html>.

²¹ STRÁNSKÁ, Edita – STRÁNSKÝ, Zbyněk Z. *Základy štúdia muzeológie*. Banská Bystrica : Univerzita Mateja Bela, 2000, s. 62.

Každá zo spomínaných skupín dokladov dokumentuje reálny svet iným, špecifickým spôsobom, všetky sa však navzájom dopĺňajú a mali by vytvárať ucelený systém slúžiaci na prehĺbovanie a obohacovanie nášho poznania. Zbierkový fond každého múzea tvorí všetkých päť elementov dokumentácie, ktoré sa do neho dostali najrozličnejším spôsobom. Okrem informačných zdrojov sú jeho súčasťou knihy, plány, mapy, osobná korešpondencia a iné informačné pramene. Každý zo spomínaných skupín dokladov sa aj inak dotýka elektronické spracovanie, digitalizácia. Nové technológie otvorili v oblasti dokumentácie objektívnej reality i vývoja prírody a spoločnosti nevídané možnosti. Vznikol nový virtuálny svet a často sa zabúda, že nie je cieľom, ale najmä prostriedkom na vytváranie komunikovateľného obsahu, zrýchlenie komunikácie a výmeny informácií. Elektronický či digitálny záznam je iba komunikačným formátom. Nemôže nič zachrániť a vo väčšine prípadov ani uchovať. Nemôže byť primárnym prvkom žiadnej dokumentácie a múzejnej už vôbec.

Z múzejného hľadiska sú najohrozenejšími zbierkovými prvkami audiofakty a dynamické optofakty, najmä klasický filmový záznam. Prioritu ich digitalizácie determinuje aj skutočnosť, že väčšina klasických nosičov už zanikla alebo v najbližšej dobe zanikne. Vlastná reprodukcia zväčša nosičov zvuku, ktoré sú súčasťou múzejných zbierok, je založená na mechanickom prenose záznamu z drážky nosiča – gramofónovej platne na ozvučnú membrámu reproduktora. Gramofónové platne však vo väčšine prípadov nejde prehrať, pretože chýbajú funkčné dobové gramofóny a najmä príslušné ihly. Pokiaľ si uvedomíme, že obyčajnou oceľovou ihlou možno prehrať iba jednu stranu gramofónovej platne a trvalo sa poškodzuje nosič a ak chceme zachovať túto časť kultúrneho dedičstva, je nevyhnutné bezpodmienečne digitalizovať audiofakty z bádateľského i prezentačného hľadiska. Rovnaká situácia je pri dokladaní záznamu na magnetických páskach a klasických filmových pásoch, ktoré často integrujú obraz i zvuk. U týchto nosičov opäť chýba funkčné technické zázemie a pri prehrávaní hrozí nebezpečenstvo mechanického poškodenia.

Klasická fotografia, či už v podobe negatívu alebo pozitívu, je na druhom mieste tohto výpočtu ohrozených elementov múzejnej dokumentácie. Pretože dokumentačná hodnota optofaktu spočíva v dvojdimenzionálnom zobrazení dokumentovanej skutočnosti alebo autentického dokladu, ktorý nemožno inak zachovať, je digitalizácia optofaktov relatívne jednoduchá. Klasický optofakt nahradí pre bádateľské i prezentačné potreby jeho digitálny klon, pričom sprievodné informačné straty sú zanedbateľné. Digitalizácia zabezpečuje ochranu autentického negatívneho materiálu pred poškodením, respektíve zničením a umožňuje elektronické reštaurovanie negatívu i pozitívu.

Na konci digitalizačných aktivít týkajúcich sa kultúrneho dedičstva spravovaného múzeami stoja zbierky autentických, vecných dokladov. I keď sa s elektronickým spracovaním zaznačených dát začalo na konci prvej polovice deväťdesiatych rokov a digitálne optofakty sa na pôde múzeí udomácnili po roku 2000, nemožno hovoriť o digitalizácii múzejných zbierkových predmetov. Dôvod je jednoduchý. Digitali-

zovaný informačný prameň alebo dvojdimenzionálny informačný zdroj umožňuje prenos celého informačného potenciálu v priestore i čase. Akokoľvek detailne digitalizovaný autentický, vecný doklad, zbierkový predmet umožní prenos iba nepatrného zlomku jeho informačného potenciálu. A to aj vtedy, keď bude doplnený podrobným opisom vrátane rozmerov, explikácie značenia atď. Pritom je úplne jedno, či bude digitálna dokumentácia dvoj- alebo trojdimenzionálna.

Je tomu tak preto, lebo ich informačná, kultúrna a vedecká hodnota oproti už spomínaným skupinám dokladov je neporovnateľná. Či sa nám to páči alebo nie, digitálny opis ako aj optodokumentácia konkrétneho múzejného zbierkového predmetu slúžia a s najväčšou pravdepodobnosťou budú ešte dlho slúžiť prevažne na evidenčno-správne úkony. Súčasný stav katalogizácie a obrazovej dokumentácie je rovnaký ako pred tridsiatimi rokmi – na nízkej odbornej úrovni. Nepokročilo riešenie triedenia múzejného zbierkového fondu, ani riešenie problematiky synonymity, homonymity a syntaxu, pokiaľ ide o katalógový záznam. Budované databázy slúžia ako úložiská dát bez možnosti využitia ich potenciálnych možností a chiméra celoštátnej 3D digitalizácie otvára výhľad na ďalších dvadsať rokov nečinnosti.

Natíska sa otázka, kedy si múzejná obec uvedomí jedinečnosť poslania múzea v ochrane kultúrneho dedičstva a uchopí riešenie kľúčových otázok ďalšieho rozvoja do vlastných rúk. Kedy si uvedomí komercionalizačný tlak, ktorý odsúva múzea na úroveň druhotriednych objektov cestovného ruchu. Je iba na múzeách, či ostanú nečinné a nebudú obhajovať svoje pozície v spoločnosti informačnej doby a strácať postupne kredit a nadväzane aj nemalé finančné zdroje. Múzejný marketing a didaktické webové stránky sú dôležité, ale nie kľúčové otázky slovenského múzejníctva, ktoré treba bezodkladne riešiť.

Limits of digitization in the protection of cultural heritage administered by museums

Summary

This paper examines the issue of establishing the fundamental criteria for the digitization of cultural heritage administered by museums. In the early years of computerization, the primary focus was not on digitizing books, journals or paintings, but rather on the digitization museum catalogues, records and indices so that they could be used with increased efficiency in day-to-day activities taking place in a museum. The first part of the paper briefly surveys the history of computerization in Czechoslovakia from 1969 when the nation-wide “Unified electronic computer system” began to be implemented. The paper then focuses on the development of an early information system designed to be used by institutions engaged in the preservation and fostering of cultural heritage between 1973 and 1989 and analyzes the hitherto little known first attempts to electronically process collections in the Mo-

dern History section of the West Slovak Museum in Trnava between 1983 and 1987. This part of the paper concludes with a detailed overview of various tools needed for the digitization of cultural heritage, starting with the official reports and action plans which paved the way for the creation of an automated information system for museums, its conception as the Automated Museum Information System in 1990 and final introduction in 1994 and concluding with the public tender for the creation of the Centralized Registry of Museum Collections in 2003. The second part of the paper then addresses the question of what must be digitized, what should be digitized (especially with the aim of better protecting the artifacts in question) and where digitization serves no practical purpose save perhaps for use in marketing materials. The paper examines the information potential of various categories of cultural heritage currently administered by museum and underlies the inexhaustible potential of the authentic artifact. In contrast to information sources, these museum artifacts are described as information stores and, quite untypically, they also include photographs as well as video and audio recordings. The author goes on to note that digitization is not an end unto itself, but rather means for the creation of content and faster and more efficient exchange of information. As such, electronic or digital record are but one format in which information can be exchanged and cannot safeguard and in some cases even safely store anything. Digital data thus cannot serve as the primary means of documentation, least of all in museums.