

Univerzita Karlova v Praze
Filozofická fakulta
Ústav informačních studií a knihovnictví



Mgr. Ilja Šedo

Systemy muzejních digitálních informací na WWW

Rigorózní práce

Konzultant rigorózní práce PhDr. Eva Bratková

Praha 2004

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem rigorozní práci zpracoval samostatně a že jsem uvedl všechny použité informační zdroje.

V Praze, 20. ledna 2004

.....
podpis

Identifikační záznam

ŠEDO, Ilja. *Systémy muzejních digitálních informací na WWW*. Praha, 2004. 149 s., X příl. Rigorózní práce. Univerzita Karlova v Praze, Filozofická fakulta, Ústav informačních studií a knihovnictví 2004. Konzultant rigorózní práce PhDr. Eva Bratková.

Abstrakt

Tématem práce je charakteristika stavu a vývoje muzejní digitálních informací na WWW. Práce analyzuje současný stav muzejních webovských prezentací v domácím prostředí. Na základě rozboru historického vývoje se pokouší odhalit příčiny nedostatků, které se v aktuální situaci projevují. Výsledky dotazníkového šetření umožňují analyzovat postoj muzejních organizací moderním komunikačním technologiím. Jádrem je zjištění neodpovídajícího postavení muzejních knihoven a návrh na využití jejich informačního potenciálu v rámci institucí. Práce dále předkládá návrh na řešení, které může muzeím pomoci při reorganizaci informačních toků a vytvoření základny pro kvalitnější poskytování informačních služeb.

V druhé části předkládá výběrové projekty z oblasti zahraničních muzejních digitálních informačních zdrojů. Pro kvalitnější znázornění současného stavu jsou v přílohách práce znázorněny jednotlivé webovské stránky portálu, na kterém jsou zaznamenány příklady různých druhů muzejních webovských prezentací. Možnosti a trendy dalšího vývoje pak naznačuje příklad spolupráce muzejní komunity s prostředím digitálních knihoven, reprezentovaným OAI a pokusy o nové informační systémy, postavené na ontologických základech, jejich kooperace a naznačený vývoj. V závěru jsou vyjmenovány nezbytné předpoklady pro zlepšení současného stavu českých muzejních informačních služeb a pro úspěšný rozvoj poskytování digitálních informací za pomoci ICT.

Klíčová slova

muzea, vývoj muzeí, muzejní knihovny, Internet, WWW, digitální informace, webovské prezentace, digitální knihovny, správa informací, sémantický web, ontologické systémy.

OBSAH

PŘEDMLUVA.....	3
1 ÚVOD	10
1.1 POJMY A DEFINICE	10
1.1.1 Muzeum.....	10
1.1.2 Presentace	11
1.1.3 Internet a Web	12
2 AD FONTES.....	13
2.1 ZAKLÁDÁNÍ MUZEÍ.....	13
2.2 POSTAVENÍ KNIHOVNY	14
2.3 DALŠÍ VÝVOJ MUZEÍ	18
2.4 VÝVOJ DEFINIC POJMU MUZEUM.....	19
2.5 SHRUTÍ.....	21
3 MUZEJNÍ INFORMAČNÍ ZDROJE	22
3.1 MUZEUM JAKO INFORMAČNÍ INSTITUCE	27
3.1.1 VSTUPY.....	30
3.1.2 ZPRACOVÁNÍ SBÍRKOVÝCH FONDŮ	23
3.1.3 ZPŘÍSTUPŇOVÁNÍ INFORMACÍ.....	24
3.1.4 INFORMACE V MUZEU	25
3.2 SBÍRKY	27
3.3 KNIHOVNY	30
3.4 VÝSTUPY	31
3.5 SHRUTÍ	33
4 INFORMAČNÍ TOKY V MUZEU	35
4.1 TVŮRCI INFORMACÍ.....	36
4.2 INFORMAČNÍ ZDROJE	37
4.3 PROSTŘEDKY	38
4.4 STANDARDY PRO POPIS MUZEJNÍCH OBJEKTŮ	39
4.5 INTEGROVANÁ SPRÁVA INFORMACÍ.....	43
5 STÁVAJÍCÍ MUZEJNÍ PREZENTACE.....	46
5.1 PŘEHLED MUZEÍ.....	46
5.2 DOTAZNÍK.....	47
5.2.1 Otázka č. 1 - existence webovských stránek	49
5.2.2 Otázka č. 2 a 3 – muzejní knihovny	50
5.2.3 Otázka č. 4 – aktualizace stránek	52
5.2.4 Otázka č. 5 – správa www.....	53
5.2.5 Otázka č. 6 – druh domény	54
5.3 VYHODNOCENÍ DOTAZNÍKU.....	55
5.4 OBSAHOVÁ NÁPLŇ.....	57
5.4.1 Informační nástěnky	57
5.4.2 Presentace menších muzeí	58
5.4.3 Krajská a národní muzea.....	59
5.5 SHRUTÍ.....	63
6 ROLE MUZEJNÍCH KNIHOVEN NA WEBOVSKÝCH PREZENTACÍCH.....	65
6.1 SROVNÁNÍ S OSTATNÍMI KNIHOVNAMI.....	66
6.2 ZAVÁDĚNÍ MODERNÍCH TECHNOLOGIÍ	68
6.3 INICIATIVA MUZEJNÍCH KNIHOVEN	69
6.4 LEGISLATIVA	70
6.5 SHRUTÍ.....	72

7	MUZEA V ZAHRANIČÍ.....	73
7.1	PŘÍKLADY JEDNOTLIVÝCH MUZEÍ	74
7.1.1	Muzea jako instituce	75
7.1.2	Muzejní společnosti národní.....	78
7.1.3	Muzejní společnosti oborové.....	83
7.2	PŘÍKLADY KORPORACÍ.....	87
7.2.1	Muzejní portály.....	87
7.2.2	Muzejní konference.....	89
7.2.3	Muzejní časopisy	89
7.2.4	Muzejní vzdělávání	90
7.3	VYHODNOCOVÁNÍ WEBOVSKÝCH PREZENTACÍ.....	90
7.4	SHRNUTÍ.....	92
8	DIGITALIZACE	95
8.1	VYMEZENÍ POJMŮ	95
8.2	METADATA.....	95
8.3	DIGITÁLNÍ KNIHOVNY A ARCHIVY ELEKTRONICKÝCH TISKŮ	97
8.4	OPEN ARCHIVE INICIATIVE.....	98
8.5	SPOLUPRÁCE CIMI A OAI.....	99
8.5.1	Australská muzea.....	105
8.5.2	Spurlock muzeum	106
9	VÝVOJ MUZEJNÍCH PREZENTACÍ ZALOŽENÝCH NA ONTOLOGICKÝCH SYSTÉMECH.....	110
9.1	ONTOLOGIE	110
9.2	ABC/HARMONY	111
9.2.1	POPIS PROJEKTU	112
9.2.2	SPOLUPRÁCE S CIMI	114
9.2.3	PŘÍKLADY	115
9.2.4	POKRAČOVÁNÍ VÝZKUMU MODELU	115
9.3	CIDOC CRM	115
9.3.1	POPIS MODELU	116
9.3.2	STRUKTURA MODELU	118
9.3.3	DALŠÍ SPOLUPRÁCE	123
9.4	FRBR	126
9.5	SHRNUTÍ	130
10	ZÁVĚR	132
	ZKRATKY	137
	LITERATURA	139
	PŘÍLOHY	150

Předmluva

Vliv moderních informačních a komunikačních technologií (ICT) na společnost je v současnosti již nezpochybnitelný a zasahuje téměř každou oblast. Řada sociologických a futuristických studií [TOFFLER, 2001] operuje ve svých vizích s pojmy *informační společnost*. Vytváření takové společnosti je závislé na rozvoji služeb, informačních a komunikačních technologií. Strategie pro novou společnost by měla mít jako prioritní oblast zvolenu podporu vzdělávání nejen prostřednictvím školství, ale všech dostupných informačních zdrojů [VIZE, 2001, s. 142-146]. Kulturní organizace, pro něž se v poslední době používá pojem paměťové instituce, disponují ohromným informačním bohatstvím, které bylo shromáždováno desítky, v některých případech stovky let. Tento kapitál nemůže být ponechán stranou a nevyužit.

Mezi kulturními organizacemi jsou to knihovny, které můžeme označit za průkopníky v zavádění těchto nových prostředků a metod. Muzea, galerie a archivy zůstaly poněkud stranou a pronikání nových metodik do těchto institucí je spojeno s řadou obtíží.

Tato práce se pokouší poznat a pojmenovat problémy v muzeích, odhalit jejich příčiny, naznačit možná řešení a nastínit směry budoucího rozvoje nového způsobu prezentace, který přinesl technologický pokrok. Na příkladu zahraničních muzeí a jejich moderních postupů a metod v komunikaci s veřejností by měla být zřetelná vývojová tendence muzejní komunity.

Jistou přiznanou výhodou je moje dlouholetá praxe v muzeu, realizovaná na různých zaměstnaneckých funkcích (od průvodce po vedoucího oddělení). Důvěrné poznání systému práce nejen v domovském muzeu, ale díky častým kontaktům i v celé řadě dalších muzeí různé kategorie, mně umožnilo přistoupit k popsání uvedené problematiky s jistým nadhledem na jedné straně a s nezbytným zaujetím na straně druhé.

Východiskem jsou historické prameny doby, kdy se formovala většina českých muzeí. Přesvědčení, že již v té době byly zcela v moderním duchu postaveny základy působnosti muzeí, je doloženo celou řadou historických zdrojů, zakládacích listin, výročních zpráv i muzeologických studií. Další vývoj, zejména

po druhé světové válce, rozhodujícím způsobem ovlivňuje současnou situaci. Bude nutné se oprostít od falešných tradic a prostřednictvím zahraničních zkušeností zapojit do základů muzejní práce moderní informační a komunikační technologie.

V rámci příprav k rigorózní práci jsem zpracoval výběrovou rešerši plnotextových online zdrojů (*Muzea a Internet : výběrová tematická rešerše webových volně dostupných dokumentů* [online]. Dostupné z WWW: <<http://rytir.borec.cz/dk.htm>>) a bibliografickou rešerši na zadané téma (*Muzea a jejich prezentace na Internetu : bibliografická rešerše*. Praha, 2001. 25 s.). Dále jsem realizoval na podzim roku 2001 dotazníkový průzkum ke zjištění stavu webovských prezentací českých muzeí. Částečné výsledky byly publikovány v časopise Čtenář [ŠEDO, 2002b] a Národní knihovna [ŠEDO, 2002a] a prezentovány na celostátních seminářích Komise knihovníků muzeí a galerií při AMG. Při těchto příležitostech byla problematika zároveň konzultována s většinou přítomných kolegů z knihoven muzeí a galerií. Situace v českých muzeích byla přínosně konzultována zejména s PhDr. Jarmilou Okrouhlíkovou, ředitelkou knihovny Uměleckoprůmyslového muzea a její kolegyní PhDr. Květou Hartmanovou.

V poslední době jsem se podílel na zpracování několika grantových projektů, jejichž řešení souviselo alespoň částečně s tématem rigorózní práce. V roce 1998 to byl grantový projekt z programu RISK na zavedení automatizovaného knihovnického systému, v roce 1999 z téhož programu projekt „Připojení knihovny Západočeského muzea k síti Internet“. V roce 2001 jsem realizoval dva grantové projekty za podpory programu VISK 3, a sice „Zpřístupnění katalogu knihovny Západočeského muzea na Internetu“ a „Rozšíření služeb knihovny Západočeského muzea“. V roce 2002 jsem se podílel na společném projektu čtyř muzejních knihoven (Uměleckoprůmyslového muzea, Národního technického muzea, Národní galerie a Západočeského muzea) „Zpřístupnění katalogů knihoven muzeí a galerií prostřednictvím Jednotné informační brány“, vypsáném v rámci programu VISK 8, Linie B. Jádrem projektu je získání a zprovoznění klienta Z39.50, jehož prostřednictvím budou moci být katalogy uvedených knihoven přístupny prostřednictvím Jednotné informační brány.

Práce je strukturována do systému číslovaných kapitol a podkapitol. Jsou použity stránkové poznámky pod čarou s vysvětlujícím a doplňujícím textem. Zde jsou odkazovány informační prameny, jejichž důležitost nebyla pro danou problematiku rozhodující. Jména zahraničních organizací, společností a projektů jsou uvedena v českém znění, doplněna v závorce originálním názvem se zkratkou (pokud ji užívají) a odkazem na URL. Na konci textu je připojen seznam nejvíce používaných zkratk. Názvy jejich projektů, webovských stránek a produktů jsou v textu odlišena kurzívou. Ta je rovněž použita pro vyznačení pojmů a slov, která chtěl autor zdůraznit. Pro lepší názornost jsou v textu použity tabulky a obrázky. V přílohách za číslovanými stranami jsou připojeny rozsáhlejší obrázky, které by v textu zabíraly příliš místa a porušovaly by tak jeho souvislost.

Odkazy na použitou a citovanou literaturu jsou tvořeny dle [BRATKOVÁ, 1999, s. 26]. Literatura je citována dle ČSN ISO 690 Bibliografické citace.

Na závěr bych rád poděkoval PhDr. Evě Bratkové nejen za cenné rady, kterými doprovázela moji snahu o sepsání rigorózní práce, ale především za inspiraci, se kterou mne k uvedené problematice přivedla.

1 Úvod

Zde jsou stručně vysvětleny způsoby použití jednotlivých pojmů v této práci. Podrobné pojednání k uvedeným pojmům bude v následujících jednotlivých kapitolách.

Muzea, knihovny, archivy, galerie, ústavy památkové péče a další podobná pracoviště se dnes zahrnují pod stále častěji užívaný pojem - paměťové instituce. Jelikož jsou u nás poměrně značné rozdíly mezi vyjmenovanými institucemi a zadání rigorózní práce nedovoluje postihnout problematiku tohoto celku, je v rámci úkolu soustředěna pozornost na muzea a galerie. Galerie jsou ve světě¹ běžně označovány jako muzea umění a i historickým vývojem u nás je řada z nich svými kořeny zakotvena v muzeích. Naopak pojem „galerie“ je používán pro komerční zařízení zabývající se obchodem s uměním. Zde všechny atributy náležející muzeu chybí. Proto budu dále o obou těchto institucích hovořit pod pojmem *muzea*.

1.1. Pojmy a definice

1.1.1. Muzeum

Jedna z prvních definic pochází již z roku 1895 a autor, George Brown Code, zde říká: "Muzeum je instituce pro ochranu takových objektů, které nejlépe ilustrují jevy přírody a výtvořiny člověka a pro jejich využití v zájmu rozvoje vědění, kultury a osvěty lidu" [STRÁNSKÝ, 1972, s. 30]. Přes svoji časnost definice vcelku shrnuje vše podstatné, co je charakteristické pro muzea. Je to vytváření sbírek, jejich zpracování a zpřístupňování. Lze konstatovat, že tyto segmenty se objevují téměř ve všech následujících definicích. Rozdíl převážně spočívá v preferování jednotlivých segmentů a důrazu na ně kladeném. Pro účely této diplomové práce je upřednostňována definice schválená a přijatá organizací ICOM (<http://www.icom.org/statutes.htm#2>), uvádějící, že „muzea jsou stále

¹ V poslední době se užívá pojem „muzeum“ i pro označení klasické galerie. Např. České muzeum výtvarných umění v Praze, Muzeum umění v Olomouci aj.

sbírkotvorné instituce, které konzervují a vystavují sbírkové předměty kulturního a vědeckého významu za účelem studia, výchovy a dalšího užívání.“. Podrobněji v kapitole 2.4. *Vývoj definic pojmu muzeum*. Muzeologie, jako relativně nový vědní obor, je zahlcena množstvím teorií, přinášejících celou řadu definic. Jejich odlišnost je minimální a jejich rozdílnost se projevuje v orientaci na vědecké zaměření nebo na orientaci směrem k veřejnosti.

1.1.2. Prezentace

Muzejní prezentace je výsledným výstupem z komplexní činnosti ústavu. Její druhy se konstituovaly již v raném období utváření muzeí a donedávna nedoznaly podstatných změn. Dají se rozdělit do tří skupin:

- Výstavy - nejtradičnější způsob muzejních prezentací, který formou vystavování muzejních sbírek a jejich interpretací plní některé z úkolů. Muzeologie rozlišuje výstavy dle formálních znaků, zaměření, orientace aj.
- Ediční činnost - prezentace sbírkotvorné a výzkumné činnosti formou písemného, případně obrazového vyjádření. Lze členit dle nejrůznějších hledisek - formálního (seriály, monografie, letáky), hlediska určení (pro odbornou veřejnost, pro děti) atd.
- Přednášky - do této skupiny můžeme zahrnout všechny další formy této prezentace jako jsou kurzy, konference, lektorské výklady, školení a jiné typy přímého oslovování určité skupiny osob.

Technický rozvoj, který podstatným způsobem zasahuje do struktury celé společnosti, ovlivňuje svými výsledky na poli komunikačních technologií i oblast muzejních prezentací. Popis vývoje klasických druhů prezentací v moderním prostředí (viz kapitola 3.4. *Dosavadní prostředky prezentace*) a nových typů iniciovaných novými technologiemi je jádrem dalších kapitol (viz kapitola 5. *Stávající muzejní prezentace v ČR a 7. Muzea v zahraničí*).

1.1.3. Internet a Web

Od prvních pokusných spojení koncem šedesátých let, kdy pod názvem ARPANET bylo spojeno několik amerických univerzit, prošel Internet prudkým rozvojem, aby začátkem devadesátých let spojoval již 1 000 000 uzlů za pomoci obecně uznávaných protokolů TCP/IP [PAVLOVSKÝ, 1998, s. 8]. Zveřejnění protokolu WWW v roce 1993 přiblížilo prostředí Internetu nejširší veřejnosti². Od té doby se pojmy Internet a web stávají pro většinu uživatelů synonymy. Prostor, které bylo povětšinou doménou vědeckých a akademických pracovišť, se začalo otevírat nejširší veřejnosti. Po rychlém průniku komerčních firem na web začínají možnosti komunikační sítě objevovat i organizace z kulturní oblasti. Jelikož osvojování webovského prostředí muzejním společenstvím lze klást do této doby, bude pro potřeby této práce používán termín *web* pro označení Internetové sítě a *webová prezentace* pro elektronické dokumenty vystavené na stránkách spravovaných institucí.

² K problematice Internetu lze nalézt podrobnější informace v celé řadě publikací. Za všechny viz např. Sklenák, 2001; Pavlovský, 1998; Papík, 1998.

2 Ad fontes

2.1. Zakládání muzeí

Pro historii vzniku českých muzeí je 19. století obdobím průkopnickým. Inspirujíc se v kabinetech kuriozit různých šlechtických domů a reagujíc na zvýšené nároky na vzdělání, počala česká společnost realizovat svoje snahy také na poli kulturním. Tyto aktivity byly v českém prostředí nerozlučně spjaty s tendencemi národního obrození. Za pozornost stojí, že naše první muzeum (Opavské, založené r.1814) bylo gymnaziální, tj. prvotně určené pro studenty. V odstupe několika let pak následovalo Františkovo muzeum v Brně (r.1817) a Národní v Praze (r.1818). Po vzniku prvních muzeí v počátku 19. století přichází během jeho druhé poloviny další vlna zakládání těchto institucí. Během třiceti let, od roku 1860 do roku 1890, bylo založeno 49 muzeí. Jde již o muzea regionální, případně městská. Ve svých programech a prohlášeních jsou závislá na programu Národního muzea. Hlavním inspiračním zdrojem pro budování dalších muzeí byly především Palackého stanovy z roku 1847. František Palacký (1798-1876) předkládá v době, kdy Národní muzeum prochází kritickou situací, návrh na změnu. Vedle vnitřních reorganizací je to především změna orientace na „potřeby celé země a národa“. V oblasti šíření vědeckého poznání přikládá největší význam knihovně [VRCHOTKA, 1967, s. 28]. Stanovy zachovávají knihovní program téměř beze změny (rozšiřují akviziční program studijní části).

Nemalý vliv na formování regionálních muzeí měly i myšlenky Antonína Friče (1832-1913), kustoda přírodovědných sbírek Národního muzea. Jeho základní myšlenkou byla představa muzea jako kulturněvzdělávacího a osvětového ústavu.³ Toto poslání shrnul takto : „... aby bylo Museum prostonárodní universitou přírodních věd, ve které by každý snadným způsobem

³ Frič zde čerpal hojně ze zahraničních zkušeností a své dlouholeté praxe. Za zmínku stojí, že jeho ideálu muzea se nejvíce blížila muzea anglická. Sám k tomu poznamenává : „V celku se musím vyznati, že jsem se při prohlížení rozličných Museí velmi často naučil : „jak se to nemá dělat,“ a že vlastně jen novější ústavy anglické nejvydatněji vyzývaly k napodobnění.“ [FRIČ, 1865, s. 321].

poučiti se mohl o výtvorech přírody vůbec a o plodech vlasti naší zvláště“ [FRIČ, 1865, s. 317]. Byť se jeho návrh týkal zřízení přírodovědného muzea, lze jeho základní myšlenku zobecnit na muzea a jejich poslání.

2.2. Postavení knihovny

Již Stanovy Národního muzea z roku 1822⁴ uvádějí v paragrafu 20 rozsah a zaměření sbírek a v bodě 6 zmiňují knihovnu, jejíž fond člení na sbírku bohemik a na tzv. exaktní vědy, což jsou dnešní studijní fondy. Zhruba řečeno - muzeum pro ně představuje spojení sbírek a knihovny. Na podkladě směrnic, zpracovaných dle zásad vídeňského knihovníka Michaela Denise (1729-1800) a platných pro univerzitní a lyceální knihovny, zpracovali Kašpar Šternberk (1761-1838)⁵ a Josef Dobrovský (1753-1829) instrukci pro muzejní knihovnu. Jejich hlavní dělení knihovny na dvě oddělení - bohemikální literatury a odborné literatury exaktních věd - je ve většině muzejních knihoven zachováno dosud. Zvláště Dobrovského návrh na vytváření „sbírkového fondu“ bohemik je hodný pozornosti. Důraz na knihovnu se objevuje i v pozdějších programech a koncepcích, především u Františka Palackého, jehož zvolení muzejním jednatelem v roce 1841 mu umožnilo realizovat jeho program obnovy ústavu. Vedle preferování sbírkotvorného programu a důkladné organizace sbírek historických⁶ věnoval Palacký značný prostor muzejní knihovně. Celé muzeum rozdělil na 12 sbírkových skupin (5 přírodovědných a 6 historických) a knihovnu. Součástí Palackého programu byl i návrh na úpravu výpůjčních služeb. Přestože byla knihovna od založení muzea určena samozřejmě jako veřejná knihovna, z různých důvodů byla realizace těchto služeb obtížná. Teprve po přesídlení do Nostického paláce v roce 1846 a publikování nového knihovního řádu pod názvem „*Pravidla*

⁴ Byly zpracovány Kašparem Šternberkem a Františkem Klebelsberkem, schváleny prozatímním výborem 24. 2. 1821 a oficiálně potvrzeny 14. 6. 1822.

⁵ Na struktuře oddělení literatury exaktních věd se velmi dobře odráží zájem Kašpara Šternberka o přírodní vědy, zejména o botaniku, která je rozdělena do 14 skupin (zoologie 4 skupiny, chemie 1 skupina atd.).

⁶ Přírodovědným sbírkám byla od počátku věnována značná pozornost díky osobnímu zájmu zakladatele, Kašpara Šternberka.

o navštěvování i užívání knihovny českého Musea“ v roce 1851 nastal v oblasti služeb příznivý obrat [VRCHOTKA, 1967, s. 112-113].

Jelikož druhá vlna zakládání muzeí, nyní již regionálních a městských, která dosahuje vrcholu v šedesátých až devadesátých letech 19. století a čerpá svoji inspiraci převážně z Národního muzea, je celkem přirozené, že ve stanovách a programech muzeí můžeme nalézt jistou reminiscenci zejména na Palackého program. Ať již bylo impulsem pro vznik muzea doznívající obrozenecké vlastenčení, snaha o záchranu mizejících památek⁷, podpora místního školství či průmyslu⁸ nebo jen touha vyrovnat se ostatním městům, která již muzea měla, lze konstatovat, že ve většině se objevuje preference osvětové funkce. To je vlivem myšlenek Fričových [FRIČ, 1865], o kterých je zmínka již výše. Krajním příkladem mohou být stanovy chrudimského muzea, které specifikují úkol takto: „... aby sbírkami muzejními se názorné vyučování na školních ústavech chrudimských umožnilo a rozšířilo, zároveň ale též obecnstvu škole odrostlému poskytnuta byla příležitost sbírkami svých vědomostí rozšířit“.⁹ Svoji úlohu při vzniku regionálních muzeí sehrála ta okolnost, že zakládající města byla již vybavena středními školami (gymnázia, reálky) a jejich profesori se aktivně na muzejní práci podíleli, pokud neměli přímo rozhodující podíl. Proto myšlenka využívání muzea pro vzdělání byla samozřejmá. Přesto v některých ústavech, především tam kde byla silná vazba na Národní muzeum¹⁰, dominovalo zaměření pouze na vědeckou práci. Příkladem může být spolek „Včela Čáslavská“, již zmiňovaný v poznámce č. 7. I zde došlo díky jednostranné orientaci k postupné stagnaci a pouze zásluhou Klimenta Čermáka (1852-1917), jenž změnil muzeum v kulturně výchovný ústav, byla zachována jeho existence [ŠPĚT, 1979, s. 69].

⁷ Reprezentantem je spolek „Včela Čáslavská“, vzniklý koordinací s archeologickým oddělením Národního muzea a fungující téměř jako jeho detašované pracoviště.

⁸ V tomto případě šlo o uměleckoprůmyslová muzea, jejichž prudký rozvoj byl iniciován londýnskou světovou výstavou v roce 1851 a jejichž vzorem bylo South Kensington Museum (dnes Albert and Victoria Museum). Do konce 19. století jich vzniklo 19. Podrobněji viz PUBAL, Václav. Zakládání uměleckoprůmyslových muzeí a jejich výchovná a vzdělávací činnost. In *Acta regionalia : sborník vlastivědných prací*, 1965, s. 56-67.

⁹ Příliš těsné spojení se školou však bylo příčinou jeho postupného zániku a přeměny na školní kabinet.

¹⁰ Národní muzeum v době po roce 1848 a následujících represích procházelo jednou ze svých krizí, která se projevila především v posunu zájmu směrem k vědeckému bádání a odklonu od plnění úkolů veřejného zájmu.

Postupem času, zvláště v sedmdesátých letech, se oba krajní směry vyrovnaly a převládlo pojetí, ve kterém byla vedle složky vzdělávací zastoupena i složka výzkumná a badatelská, která však svými výsledky má rovněž funkci osvětovou.

Na plnění výchovné složky se v plné míře podílely muzejní knihovny, vzniklé pro plnění informačních potřeb návštěvníků muzea. Jejich vzdělávací a osvětová funkce je zakotvena ve stanovách a programech. Namátkou lze uvést Stanovy plzeňského muzea¹¹, kde v kapitole *Prostředky* je v § 3. pod bodem h) uvedeno : „Knihovna, v níž mají býti díla, ježto odpovídají účelům tomuto ústavu obecně daným, zvláště pak díla, z nichž nabýti lze průmyslníku, řemeslníku a dělníku průmyslnému potřebného, obecného a odborného vzdělání, v tomtozhledě zvláště díla, kterými se doplňují sbírky musejní v odstavci a), b), c) a d) uvedené, nebo, která k tomu slouží, aby mohlo býti užíváno s prospěchem těchto sbírek“. Dále pokračují bodem i) : „Veřejná čítárna, kde by mohl jedinec užívati kněh, které nelze mimo ústav půjčovati, pak kreslárna a modelovna, kde bylo by lze kresliti a modelovati předměty, ježto jsou ve sbírkách musejních“. O tom, jaká byla knihovně věnována pozornost, svědčí i další citát, tentokrát z textu¹² zabývajícího se stěhováním muzea do nové budovy : „V první řadě arciť bude nutným starati se o to, aby knihovna mohla býti náležitě instalována a veřejnému použití odevzdána, ...“ . Postavení podobné muzejní knihovně v Plzni měly knihovny ve většině regionálních muzeí. Jejich důležitost podtrhovala další okolnost. V řadě případů představovaly v místě jedinou knihovnu a muzeum tak zastupovalo i působnost veřejné knihovny, byť „pouze“ odbornou literaturou.

Při zakládání muzea v Ústí nad Labem bylo do statutu muzea navrženo rozdělení na tři skupiny – oddělení pro sbírky uměleckého řemesla, přírodovědný

¹¹ *Stanovy městského průmyslového musea pro západní část' král. českého v Plzni*. V Plzni : Průmyslové museum, 1890. 14 s.

¹² *Pracovní program městského průmyslového musea pro západní část' král. Českého v Plzni, jednohlasně schválený kuratorem téhož ústavu ve schůzi konané dne 25. června 1901*. V Plzni : Městské průmyslové museum, 1901. 23 s. Vedle dalších pokynů je v textu knihovně uložena speciální služba, hodná pozornosti : „Aby veškeré, pro obecnost důležité neb zajímavé zprávy, které týkají se budou knihovny, sbírek, předloh i patentních spisů, tomuto obecnstvu neb jednotlivým interessentům v čas mohly býti sdělovány, bude povinností administrativní správy knihovny, aby jednak prostřednictvím místních časopisů, jednak zvláštními korresp. lístky neb dopisy interesanty ty o všech takovýchto pro ně zajímavých podrobnostech v čas uvědomovala a jim nové přírůstky, pro ně zajímavých děl neb předloh a jiných pomůcek vzdělávacích neb jinak užitečných a praktických, oznamovala“.

kabinet a muzejní knihovnu s fondem odborných časopisů. Jelikož byl návrh převzat ze stanov muzea v Litoměřicích, lze tam toto uspořádání také předpokládat [HOUFEK, 1996, s. 8]. Obdobnou pozornost věnovanou muzejní knihovně lze zaznamenat v práci Karla Svobody (1853-?), v níž píše : „Proto bude úkolem musea nad jiné důležitým, aby tím bohatěji a úplněji vypravila odbornou knihovnu a sbírku předloh, jimiž by mezery sbírek předmětů náležitě byly vyplňovány. ... Knihovna nechť jest vedle své úplnosti pro potřeby výrobní praxe co nejprůběžněji uspořádána, vedle pokroků své doby náležitě doplňována a takřka každou chvílí řemeslníku a průmyslníku co nejsnadněji přístupná“¹³ [SVOBODA, 1896, s. 12]. Uměleckoprůmyslová muzea byla velmi pyšná na své knihovny, které byly důležitou částí ústavů. Bylo běžné, že vedle odborných fondů vytvářely knihovny speciální sbírky nejen klasických knižních materiálů, ale

i trojrozměrných objektů. Lze uvést z řeči Karla Chytila (1857-1934) k desetiletému výročí zahájení přednáškové činnosti Uměleckoprůmyslového muzea v Praze: „Vedle děl kompletních chová knihovna několik sbírek zvláštních. ... Právě byl vydán katalog této sbírky, aby každý mohl již předem v ní se orientovat i vybrati a vyžádati si dle něho, čeho třeba. ... Vedle této sbírky uložena v knihovně zvláštní sbírka pro vnitřní výzdobu knihovnou, obsahující na 1 500 titulních listů a značek tiskařských a několik tisíc iniciálek, abeced, vignet a ozdobných lišt.“ [CHYTIL, 1897, s. 6-7]. Jakým způsobem tehdejší vedení muzea bralo ohled na čtenáře, svědčí následující citát ze stejného díla: „Aby řemeslnictvo a osoby po celý den jinak zaměstnané mohly knihovny hojně použiti, zavedeny, jako jinde se stalo, večerní hodiny návštěvní a sice v měsících podzimních, zimních a z části i jarních;“ [CHYTIL, 1897, s. 9].

Podobné příklady by bylo možno nalézt v řadě dalších statí. Je patrné, že muzejní knihovny byly prioritně určeny pro veřejnost a byly pokládány za rovnocenný nástroj pro plnění základních úkolů muzeí stejně jako sbírky.

¹³ Svobodova práce se týkala nově budovaných uměleckoprůmyslových muzeí, jejichž orientace na veřejnost byla existenčním základem.

2.3. Další vývoj muzeí

V době rozvoje regionálních muzeí již jsou patrné příznaky krize v Národním muzeu. Reakcí na dlouhodobé a hlavně neřešené problémy byla kritika T. G. Masaryka (1850-1937)¹⁴, přednesená na zemském sněmu, ve které vedle pojmenování problému nastínil i směry možné nápravy. V návaznosti na myšlenky Palackého a Fryčovy doporučil prohloubit a zdokonalit výchovnou práci muzea za použití nejnovějších vědeckých poznatků. Důležitá byla jeho výzva ke spolupráci s univerzitou (jeden z hlavních úkolů muzea spatřoval v propagaci a popularizaci výsledků vědeckého bádání) a rovněž s regionálními muzei. Podobnými myšlenkami se zabývali a snažili se je propagovat další muzeologové jako např. Kliment Čermák, Karel Václav Adámek (1865-1944), Albín Stocký (1876-1934) a zejména Fridolín Macháček (1884-1954)¹⁵. Jeho vliv a působení na české muzejnictví byly zhodnoceny teprve v novější době [ŠPÉT, 1996]. Ústřední myšlenkou jeho prací bylo prosazování výchovně vzdělávacího poslání muzea jako klíčové role. Jako jeden z prvních se pokusil prosazovat návrhy na efektivnější spolupráci mezi ústavami. Praktická realizace jeho návrhů však často narážela na nepochopení až odpor. Ještě ve svém posledním vystoupení na první poválečné valné hromadě Svazu českých muzeí F. Macháček naléhavě požadoval, že návštěvník „... musí se v muzeích učit a naučit věcem, které potřebuje ve svém denním životě. Muzeum nesmí být v nové době chrámem a jen chrámem. Musí se stát školou ...“ [ŠPÉT, 1996, s. 20].

Snad až příliš obsáhlé pojednání o historickém vývoji českých muzeí je možné odůvodnit nepříliš příznivou současnou situací, kdy stále nelze hovořit o naplnění cílů a úkolů, pro které se vyslovili naši přední muzeologové. Nejedná se pouze o subjektivní dojem autora. Tento názor dosvědčuje i pojednání Jiřího Žalmana, ve kterém uvádí, že s přijetím zákona č. 54/1959 o muzeích a galeriích přišla do muzeí generace mladých absolventů vysokých škol, pro kterou byl

¹⁴ MASARYK, T. G. [Projev o museu zemském]. *Národní listy*. 13. dubna 1892, č. 104, s. 2-3. [Přednesen na zemském sněmu v diskuzi o muzejnictví a ochraně památek].

¹⁵ Jeho osudy jsou nejlépe popsány ve stati BĚLOHLÁVEK, Miloslav. Fridolín Macháček a česká vlastivěda. In *Acta regionalia : sborník vlastivědných prací : 1966-1967*. [Praha : Společnost přátel starožitností], 1968, s. 48-65.

vědecký výzkum prioritní záležitostí.¹⁶ Jak Žalman dosvědčuje : „ ... chápání muzea jako ústavu, který především vytváří pracovní příležitosti pro „badatele“, mnohde stále přetrvává“ [ŽALMAN, 2002, s. 17].

2.4. Vývoj definic pojmu muzeum

Problematiku, která zasahuje muzea obecně bez ohledu na hranice, vcelku dobře ilustruje vývoj definic pojmu muzeum. Jejich přehledné srovnání učinil Z. Stránský v jedněch z prvních muzeologických skript [STRÁNSKÝ, 1972]. Aktualizované srovnání definic k roku 1995 uvedl v přepracované druhém vydání [STRÁNSKÝ, 2000]. Ze srovnání lze vyzorovat dvě tendence. Prvá, častěji používaná v evropských muzeologických pracích a také v našem prostředí, akcentuje vědeckost instituce a její zaměření na badatelskou obec¹⁷. Druhá, anglo-americké provenience, je jednoznačně orientována na osvětovou činnost¹⁸. Můžeme konstatovat, že se dnešní pojetí muzea i v našem prostředí více přibližuje k jeho úloze osvětové¹⁹. Důraz na vzdělávací funkci v nejnovější literatuře lze doložit opět citací z Žalmana: „Sbírky mohou být dnes tvořeny pouze a jenom s přispěním veřejných rozpočtů, tedy z peněz daňových poplatníků. A jim především také musí sloužit“ [ŽALMAN, 2002, s. 14]. V současné době je organizací ICOM²⁰ preferována definice uvádějící, že „muzeum je nevýdělečná, stálá instituce sloužící společnosti a jejímu rozvoji a přístupná veřejnosti, která

¹⁶ Situaci dokresluje věta pracovníka okresního muzea, kterou Žalman cituje : „V muzeu se mi líbí, jen ty sbírky a ty lidi, co tam chodí, mě štvou“ [ŽALMAN, 2002, s.17].

¹⁷ Za všechny uveďme definici J. F. Svobody z r. 1949 : muzeum je „výzkumný ústav, zařízení podle zásad pro vědeckou práci a práva jeho i povinnosti určuje, pokud neznáme muzejní zákon, jeho zvláštní poslání. ... význam muzea nespočívá v počtu předmětů ani v jejich sběratelské ceně, jako na jejich vědecké hodnotě a ani na počtu náhodných návštěvníků, diváků, jako na účelnosti a organizaci badatelské práce.“ SVOBODA, J.F. *Zásady českého muzejnictví*. Praha, 1949, s. 5.

¹⁸ Reprezentativní definicí tohoto pojetí může být znění, že muzeum je „v moderním slova smyslu instituce, která se aktivně zaměřuje na vysvětlování společenské i přírodní skutečnosti“. PARKER, A. C. *A Manual for History Museum*. New York, 1935, s. 3.

¹⁹ Přehled a srovnání definic a další vývoj muzeologie lze nalézt v práci STRÁNSKÝ, Zbyněk Z. *Úvod do muzeologie*. Brno : Universita J. E. Purkyně, 1972. 115 s.

²⁰ International Council of Museums (ICOM – <http://icom.museum>) – mezinárodní organizace muzeí, založena roku 1946 v Paříži iniciativou Chauncey J. Hamlina (1881-1963), ředitele Science Museum v Buffalu. Následujícího roku podepsána smlouva o spolupráci s organizací UNESCO.

získává, uchovává, zkoumá, zprostředkovává a vystavuje, za účelem studia, výchovy a potěšení hmotné doklady o vývoji člověka a prostředí.“ (<http://icom.museum/statutes.html#top>). Příkladem probíhajících změn v muzejním společenství je diskuse mezi australskými muzei o nové definici muzea. V diskusní elektronické konferenci ICOM-L (<http://www.lsoft.com/SCRIPTS/WL.EXE?SL1=ICOM-L&H=HOME.EASE.LSOFT.COM>) bylo oznámeno formální přijetí nového znění definice muzea na výroční generální konferenci australských muzeí 22. března roku 2002 [ICOM-L]. Její volný překlad je následující : „Muzea pomáhají lidem v porozumění světu, pomocí objektů a myšlenek interpretují minulost a současnost a prozkoumávají budoucnost. Muzea uchovávají a zkoumají sbírky a vytvářejí objekty a informace ve skutečném i virtuálním prostředí. Muzea jsou založena ve veřejném zájmu jako stálé nevýdělečné organizace, přispívající k trvalým hodnotám společnosti“. V citovaném textu lze zaznamenat dva důležité momenty:

- Jednoznačná orientace na veřejnost; veškerá činnost muzea má sloužit lidem
- Zrovnoprávnění reálného a virtuálního prostředí. To znamená, že muzejní webovské prezentace již nejsou považovány za pouhý doplněk, ale za stejně hodnotné informační prostředí jako „kamenná“ muzea.

Aktivita australských muzeí vyvolala celosvětovou snahu o změnu a aktualizaci všech primárních dokumentů ICOM. Generální konference ICOM v Barceloně roku 2001 rozhodla revidovat primární dokumenty ICOM. Na schůzce výkonného výboru v Paříži v červnu roku 2003 byl představen návrh revidovaného Etického kodexu a bylo přijato rozhodnutí shromážďovat²¹ současné regionální definice muzea a jejich kompilací dospět k textu, který by si mohl činit nárok na celosvětovou platnost. Za pozornost stojí upozornění výkonného výboru, aby v definici byla věnována dostatečná pozornost virtuálním prezentacím muzeí. Prozatím shromážděné definice jsou přístupné na serveru Londýnské městské univerzity (City University London - <http://www.city.ac.uk/artspol/mus-def.html>).

²¹ Správou sbírky byl pověřen profesor City University London Patrick Boylan (o něm viz <http://www.city.ac.uk/artspolicy/resource/boylan.htm>).

Vedle současných definic je zde zveřejněn i přehled vývoje textů ICOM od roku 1946 do 1995. Celou akci provází živá diskuze v e-konferenci ICOM-L (archiv konference je dostupný na <http://home.ease.lsoft.com/archives/icom-l.html>).

2.5. Shrnutí

Přes různé výkyvy a různé dočasně se prosazující směry lze konstatovat, že převahu získává představa muzea jako kulturně vzdělávací instituce. Jednak je to způsobeno silícím vlivem anglo-amerického kulturního prostředí a prosazováním jeho standardů a vzorů, jednak obecně zvýšenou úlohou vzdělání. V tomto sektoru se v poslední době prosazuje další z forem studia - tzv. celoživotní vzdělávání. V oboru vzdělávání by mohla muzea získat významné postavení díky variabilitě informačních zdrojů (knihovní fondy, sbírky, výzkumné zprávy, publikace, katalogy atd.), které mohou nabídnout díky obrovskému informačnímu zázemí, jímž mohou disponovat, a možnosti využívání moderních komunikačních technologií (bude rozvedeno v dalších kapitolách).

3 Muzejní informační zdroje

3.1. Muzeum jako informační instituce

Pokud pohlédneme na muzeum jako na informační instituci (stejně jako ostatní tzv. paměťové organizace), je nutné si uvědomit jakým způsobem a jakými cestami se zde pohybují informace a jakého jsou druhu. Jako v knihovně i zde lze celý informační proces strukturovat do několika celků. Jejich odraz lze nalézt i v pojmech použitých v definici muzea, která je uvedena v kapitole 2.4 *Vývoj definic muzea*. V této kapitole bude pojednáno o struktuře muzejních informací s podrobnějším pohledem na sbírky (kapitola 3.2. *Sbírky*) a úlohu muzejních knihoven (kapitola 3.3. *Knihovny*). Jak by měly optimálně fungovat informace v muzeu a jakými nástroji toho dosáhnout bude popsáno v kapitole 4. *Informační toky v muzeu*.

3.1.1. Vstupy

Získávání (akvizice) probíhá podobnými způsoby jako v jiných paměťových organizacích. Krom muzejních knihoven, kde jsou všechny části činnosti stejné jako v ostatních knihovnách, jsou způsoby získávání sbírek odbornými odděleními následující:

- Koupě – každé oddělení by mělo mít nákupní komisi, která schvaluje a doporučuje jednotlivé nákupy, ať již od soukromých nebo právnických osob. Vedle toho lze nakupovat prostřednictvím specializovaných obchodů (antikvariáty, aukční síně, veletrhy starožitností, burzy aj.).
- Dary, odkazy – tento druh akvizice je velmi vítaný, neboť při něm dochází k úzkému kontaktu s konkrétní osobou (v případě darů), která může být zdrojem užitečných doplňkových informací. Neméně důležitý je důvod úspory finančních prostředků. Tento typ akvizice byl velmi častý zejména v období druhé poloviny 19. století. Po založení muzea veřejnost velmi vstřícně převáděla svoje soukromé sbírky do muzeí. V současnosti patří uvedený druh mezi méně časté.
- Vlastní sběr – uvedený způsob je specifickým způsobem muzeí. Na základě výzkumných úkolů provádějí odborní pracovníci práce v terénu,

jejichž jedním z výsledků jsou často sbírkové objekty, které se po zpracování stávají součástí sbírek. Je to případ zejména přírodovědných oborů a archeologie.

Pokud použijeme knihovnickou terminologii, můžete objekty (sbírkové položky) získané uvedenými způsoby označit jako primární informace. Sbíрка by měla být vytvářena cílevědomě, na základě určitého záměru a výběru a na základě znalosti souvislostí [ŽALMAN, 2002]. Ne všechny získané objekty se stávají součástí sbírkového fondu. Mohou existovat studijní, pomocné, srovnávací sbírky na něž se sice nevztahují regule sbírkového fondu, ale i ty jsou jistým způsobem evidovány a vždy mají svoji informační hodnotu.

3.1.2. Zpracování sbírkových fondů

Ani další etapa muzejních činností se příliš neliší od způsobu práce v knihovnách. Zpracování sbírek se děje tak, že se o sbírkovém objektu vypracují tzv. evidenční karty (evidence 2. stupně – systematická evidence), kde se zapíše zjištěné, případně předpokládané, informace. Na rozdíl od evidence 1. stupně (chronologická evidence - v knihovnickém prostředí ji lze srovnat se zapsáním do přírůstkového seznamu) je pokládána evidence 2. stupně za vědeckou práci. Úroveň jejího zpracování je však závislá na personální situaci v určitém muzeu. Menší muzea si často nechávají tuto evidenci zpracovat externě. Kartu evidence 2. stupně (jakýsi katalogizační lístek) je možno označit jako sekundární informaci. Vedle tohoto přímého zpracování sbírkových předmětů odborným pracovníkem vznikají další sekundární informace o sbírkových objektech v ostatních procesech činnosti muzea. Jde např. o záznamy o provedeném způsobu restaurování, historii výpůjček domácích i zahraničních, účasti na výstavách nebo expozicích, přesunech mezi odděleními, či dokonce muzei a jiných událostech, dotýkajících se historie objektu. K sekci zpracování bývá připojena i část prací zahrnutá pod pojem ochrana sbírek. Jedná se o práce související s uložením a zabezpečením, s adjustací objektu, ochranou předmětu během transportu nebo jiné manipulace

atd. Opět lze konstatovat, že charakter uvedené činnosti je obdobný jako v knihovnách, zvláště v těch, které vlastní historické fondy.

3.1.3. Zpřístupňování informací

Již v kapitole 1.1.2 *Prezentace* bylo naznačeno, že v muzeu je několik způsobů, jakými lze prezentovat sbírky (primární informace) pro veřejnost – výstavy a expozice, ediční činnost a přednášky. V dalších kapitolách je představen další druh prezentace, založený na použití moderních komunikačních technologiích. V tomto případě je nutné si uvědomit, že se prostřednictvím webovských prezentací zpřístupňují převážně digitální obrazy vlastních objektů. Ty mohou být samozřejmě využity nejen pro webovské stránky muzea, ale i v rámci výstav, expozic nebo přednášek.

Z hlediska této úvahy o muzejních informacích se může upozornit na nový druh údajů, který zde může vznikat. Za použití objektů (primární prameny) a záznamů o nich (sekundární prameny) mohou být vytvářeny (komparací, výzkumem) nové informace ve formě publikací, výstavních katalogů, soupisů fondů aj. Vznikají tedy nové primární informace. Ty jsou posléze využívány v ediční, výstavní i přednáškové činnosti.

Objekty, materiál, který není zařazen do sbírek, se stává součástí pomocných nebo studijních sbírek. I z tohoto fondu se dá vytěžit celá řada užitečných informací a lze jej využít při různých akcích, pořádaných muzeem.

Produktem činnosti celého muzea, jeho pracovníků, kurátorů, badatelů i administrativy, jsou však i další výstupy. Jen malá část této produkce se objeví na veřejnosti v podobě publikovaných článků, studií, katalogů nebo muzejních periodik. Většina zůstává skryta v institucích v podobě dílčích či nálezových zpráv, výsledků výzkumů, oponentských řízení, cestovních zpráv, výsledků zpracování fondů, ale i rozboru návštěvnosti, různých průzkumů a statistik. Tato

agenda, běžně považovaná za neveřejnou, je uchovávána na jednotlivých pracovištích a je často nedostupná i vlastním zaměstnancům.²²

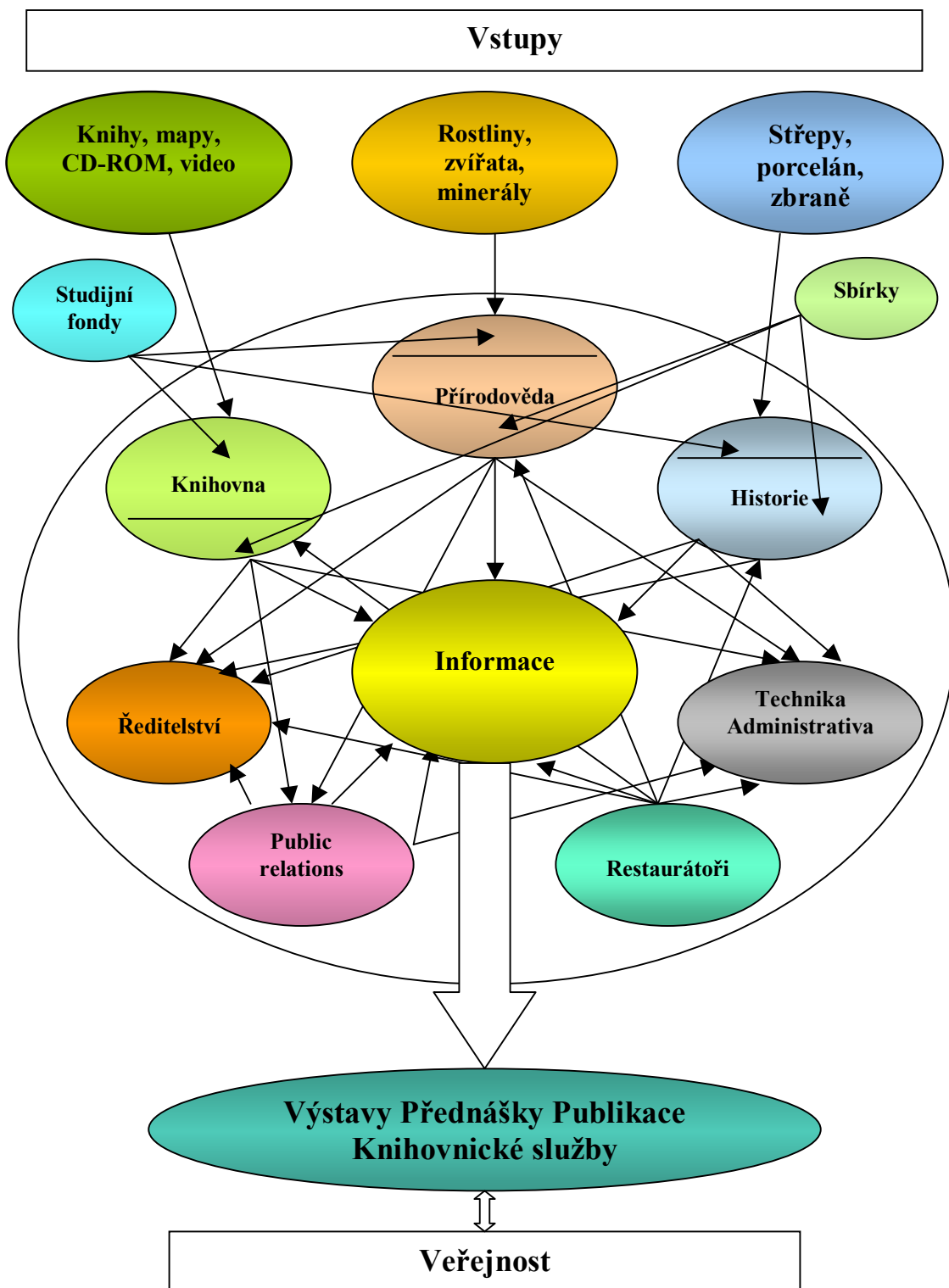
Další druhy muzejních informací produkuje administrativní a hospodářské zázemí organizace. Jde převážně o interní materiály, které nebývají běžně veřejnosti dostupné. Jen ve stručné formě lze uvedené prameny nalézt ve výročních zprávách, které opět v posledních letech začaly být vydávány, případně v muzejních archivech.

Neméně důležitou složkou muzejních informací (bude o tom dále pojednáno v kapitole 4.2 *Informační zdroje*) jsou informace z prostředí mimomuzejních pracovníků a veřejnosti. Knihy návštěv (bylo by možná zajímavé výsledky nějaké průzkumu, který by dokázal zjistit, kolik návštěvních knih byl prohlédnuto pracovníky muzeí), cestovní zprávy, zápisy z komisí a různých společností při muzeích, zprávy o hospodaření, atd. jsou prozatím nedoceneným zdrojem informací. Různé typy spolků mohou do své aktivity převzít činnosti, které by muzeum nemohlo vykonávat, či vykonávalo za velmi obtížných podmínek (práce se sponzory, obchodní aktivity aj.). Na důležitosti získávají v poslední době akce spojené se vzdělávacími systémy různých stupňů. Je zde přímá souvislost se stoupajícím významem vzdělávání ve společnosti (viz úloha celoživotního vzdělávání). Informace ze zmíněných aktivit jsou pro muzeum důležitým informačním zdrojem pro další činnost.

3.1.4. Informace v muzeu

Celkové informační prostředí muzea je velmi různorodým celkem, kde informační toky procházejí v několika sekcích. Pro názornost je znázorněno v obr. č.1 *Informační toky v muzeu*. Vzhledem k zjednodušení jsou použity náhradní pojmy. Označení *Přírodověda* zahrnuje přírodovědná oddělení, pod označením *Historie* jsou myšleny všechna společenskovedná oddělení, tedy i např. etnografie,

²² Je běžným jevem v muzeích, že jedno oddělení nezná činnost jiného, nemají přehled navzájem o svých produktech a často ani o struktuře svých fondů.



Obr. č. 1 – Grafické znázornění informačních toků v muzeu

uměleckoprůmyslové aj. Rozdělení symbolů *Knihovna, Přírodověda a Historie* znázorňuje poměr sbírkových a studijních fondů.

3.2. Sbírky

Z výše uvedených definic muzea vyplývá, že jedním z hlavních úkolů je tvorba, uspořádání, ochrana a zpracování sbírkových fondů, tvořených nejrůznějšími doklady lidské i přírodní činnosti. Sbírkové fondy, které touto činností muzea vytvořila, představují ohromný potenciál informačních zdrojů, které jsou ve své naprosté většině veřejnosti neznámy. Podle posledních zveřejněných průzkumů [FIALOVÁ, 1999] je v českých muzeích zhruba 60 milionů sbírkových předmětů. Z toho je např. 12 milionů archeologických, 2,7 milionu numizmatických předmětů, 5,2 milionu knih (údaj se týká pouze sbírkových fondů knihoven, vedle toho existuje běžný knižní fond odborné literatury), 4,8 milionu fotografií, 3 miliony herbářových položek atd. Pro názornost jsou celkové údaje za jednotlivé obory srovnány do tabulky (viz tab. č. 1). Na úvodní stránce webovské prezentace *Centrální evidence sbírek* uvádí J. Žalman údaj 65 milionu (<http://www.mkcr.cz/ces/hist.php>). Jelikož údaj není dále specifikován, vychází struktura tabulka z výše uvedených výsledků [FIALOVÁ, 1999].

Na první pohled je patrné, že klasickými prostředky, jako jsou výstavy a expozice, se veřejnost nemá možnost s tímto materiálem nikdy seznámit v jeho celistvosti. Také publikační činností, formou katalogů, soupisových publikací a dalších typů edičních řad je nemožné sbírkový materiál zpracovat a zveřejnit.²³ Vzhledem k neutěšené situaci v oblasti deponitních prostorů ve většině muzeí je oprávněná obava, že než se bude moci veřejnost se sbírkovým fondem seznámit, podlehne jeho značná část zkáze. Že uvedená situace není pouze místním problémem dosvědčuje Bernard Reilly (Chicago Historical Society) ve stati *Muzejní sbírky online* z konferenčního sborníku *Sbírky, obsah a Web (Collections,*

²³ Nehledě k tomu, že velká část sbírek prozatím na podrobné zpracování teprve čeká.

Content, and the Web) [REILLY, 2000]. Hned v úvodu upozorňuje na omezený prostor muzeí vzhledem k prezentaci sbírek. Jelikož má většina muzeí více sbírek než v tomto prostoru jsou schopni vystavit, případně zveřejnit v publikacích, vidí autor perspektivu v digitálních technologiích (viz kapitola 8 *Digitalizace*). Uvádí dále rozdíl v přístupu knihoven, které usilují o dostupnost celého jejich fondu a muzeí, a která uplatňují výběrový přístup ke sbírkám.

SBÍRKY	POČET EXEMPLÁŘŮ
Přírodovědné	
geologické	592 574
paleontologické	4 367 175
botanické	4 483 031
zoologické	7 982 196
antropologické	61 209
Historické	
archeologické	12 155 137
numizmatické	2 747 983
Kulturně historické	1 556 761
umělecko historické	1 173 526
Knížní	8 420 769
Archivní povahy	8 300 458
fotografie a film	4 795 811
Jiné	
technické	353 468
Smíšené	182 025
nezařaditelné	3 001 700
Celkem	60 173 823

Tabulka č. 1 – Přehled počtu sbírkových objektů v českých muzeích

V roce 2000 byl přijat nový zákon č. 122/2000 Sb., o ochraně sbírek muzejní povahy a o změně některých dalších zákonů [Česká republika, 2000]. Na jeho základě probíhá na Ministerstvu kultury ČR celostátní evidence sbírek (CES). Tuto evidenci veřejnosti zpřístupňuje online na svých webovských stránkách (<http://www.mker.cz/ces/>). Domovská stránka nabízí dvě databáze – *Sbírký* (300 záznamů) a *Podsbírký* (2 273 záznamů). Databáze lze prohlížet podle názvu nebo zvolit podrobné vyhledávání. V databázi *Sbírký* umožňuje režim prohlížení zobrazit soupis záznamů ve čtyřech sloupcích. Kliknutím na označení

sloupce lze měnit pořadí záznamů. Název sbírky je spojen linkem se záznamem, kde vedle údaje o datu zařazení do databáze, vlastníka a správce sbírky je seznam podsbírek, jejichž názvy jsou linkem spojeny s faktografickými záznamy. Podrobné vyhledávání umožňuje volit podle názvu, vlastníka, správce a umístění sbírky. Vyhledané záznamy se zobrazují ve stejném režimu jako při volbě prohlížení. V databázi *Podsíbky* nabízí podrobné vyhledávání volbu z oboru (v roletovém okně je číselník MKČR), popisu, území, období a předmětu. Výsledek se zobrazuje ve dvou sloupcích, řazení je možno volit kliknutím na název sloupce. Link pod názvem podsíbky zobrazí opět faktografický záznam o podsíbce a je propojen se záznamem sbírky, jejíž je částí.

Na kvalitě ubírá seznamu sbírek skutečnost nesjednocené terminologie. Jelikož názvy i popis sbírek psali sami správci podle místních zvyklostí, stává se, že stejný předmět musíme hledat pod několika názvy (např. knihy lze nalézt ve sbírkách s názvy *autorská kniha*, *bibliofilie*, *archiv*, *dějiny hudby*, *etnografická*, *exlibris*, *fond Jakub Svoboda*, *historická*, *jiné*, *kalendáře*, *kultura* a mnoha dalšími). Není také snadné se dostat z domácí stránky Ministerstva kultury ČR na uvedenou evidenci. Není totiž uvedena pod muzei, kde by se předpokládala, ale pod odkazem *Rejstříky – Veřejně přístupné registry*. Vlastní systém CES podrobil rozboru P. Žabička a přednesl v referátu na 4. seminář *Archivy, knihovny, muzea v digitálním světě 2003* (<http://skip.nkp.cz/akcArch.htm> - zde jsou i odkazy na předchozí semináře) [ŽABIČKA, 2003b].

Povinnost evidovat sbírky se ovšem vztahuje pouze na muzea a galerie. Další organizace - např. knihovny, univerzity, archivy aj. - svoje sbírky neevidují dle uvedeného zákona. V případě knižních sbírek tak zůstala stranou velká část historických fondů, které jsou ve správě Národní knihovny nebo krajských knihoven (bývalých SVK). Tím evidence sbírek ztrácí podstatnou část své vypovídací a informační hodnoty. Zde je možné upozornit na podobný systém prezentace sbírek muzeí Velké Británie, který je zpřístupněn pod názvem *Roh hojnosti* (*Cornucopia* - <http://www.cornucopia.org.uk>) (blíže v kapitole 7.1.2. *Muzejní společnosti národní*).

3.3. Knihovny

Dalším významným souborem informací jsou fondy muzejních knihoven. Z muzejního hlediska je lze dělit na sbírkové a studijní fondy. Sbírkové fondy, představované převážně jednak historickými (rukopisy, prvotisky, staré tisky aj.) a jednak regionálními sbírkami, již byly zahrnuty do výše uvedeného přehledu (viz tab. č. 1). Podle průzkumu D. Fialové stoupl počet knižních sbírek v roce 1999 na 8,420 milionu exemplářů [FIALOVÁ, 1999]. Vedle běžného rozšiřování sbírek byl nárůst způsoben hlavně tím, že do průzkumu byly zahrnuty např. sbírky pohlednic, plakátů, tiskové dokumentace aj., tedy sbírky takového druhu, který v původním zpracování z roku 1985 nebyl zahrnut.

Sbírkové fondy jsou však pouze částí knižních fondů muzejních knihoven. Minimálně stejně velký soubor představují tzv. studijní fondy tvořené běžnou odbornou literaturou, tak jak ji knihovny shromažďovaly od svého založení. Podle údaje z roku 1985²⁴ obsahovaly fondy knihoven muzeí a galerií ČSR 4 750 000 svazků. Fondy jsou tvořené dle akvizičních plánů a potřeb příslušného muzea. V řadě muzeí vznikly speciálně zaměřené knihovní fondy, jež představují dnes ojedinělé soubory. Jako příklad lze uvést sbírku balneologické literatury (1 500 sv.) knihovny Karlovarského muzea, tituly pivovarnického zaměření (1 500 sv.) z plzeňského Pivovarského muzea nebo literaturu věnovanou esperantu (5 500 sv.) v Městském muzeu v České Třebové.

Jelikož lze konstatovat, že české muzejní knižní fondy sahají svými počátky do poloviny 19. století²⁵ a svou tehdejší akvizicí pokrývaly celou Evropu (alespoň v případě knihoven krajských a velkých muzeí), je zřejmé, že jde o unikátní soubor odborné literatury, která až na ojedinělé případy knihoven akademických ústavů a fakult Univerzity Karlovy není běžně dostupná. Průměru se vymykají knihovny dvou našich velkých muzeí – Národního muzea v Praze a Moravského zemského muzea v Brně.

²⁴ *Adresář knihoven muzeí a galerií ČSR*. Praha : Národní muzeum - Ústřední muzeologický kabinet, 1986. 132 s.

²⁵ I když většina muzejních knihoven byla založena v druhé polovině 19. století, díky retrospektivní akvizici lze chronologický počátek fondu klást již do poloviny století.

V případě knihovny Národního muzea v Praze jde o ojedinělý soubor odborné literatury evropského dosahu, budovaný od počátku 19. století. V současnosti disponuje více než 3,6 milionu svazků. Ve fondech jsou uchovány knihovní celky významných osobností z oblasti vědy, kultury, nakladatelství, umění aj.²⁶ Významný je fond knižní kultury zpracovávající (jako unikátní pracoviště) knižní fond z hlediska výtvarného, typografického a knižních vazeb. Z dalších částí nelze opomenout sbírku časopisů a novin, která obsahuje úplnou konzervační sbírku bohemikálních periodik [Národní muzeum, 1999].

Knihovna Moravského zemského muzea v Brně o své původní fondy přišla již v roce 1907, kdy byly předány do tehdejší Univerzitní knihovny. Po složitém vývoji došlo k ustavení ústřední knihovny až v roce 1970. Ta však pouze eviduje fondy, které jsou roztroušeny po jednotlivých odděleních. Podle adresáře [Adresář, 1986] eviduje 225 000 svazků.²⁷

Současnou situaci v muzejních knihovnách se pokouší zmapovat projekt Komise knihoven muzeí a galerií při Asociaci muzeí a galerií (dále AMG)²⁸ na vytvoření aktuálního Adresáře. Komise si je vědoma, že osmnáct let staré údaje již nemají téměř žádnou vypovídací hodnotu a že nové informace by byly přínosem nejen pro muzejní komunitu, ale i pro širokou veřejnost. Při postupném sestavování adresáře však naráží na nepochopení²⁹ a výsledek se zatím nedaří dovést do závěrečné etapy.

3.4. Výstupy

Muzea mají k prezentaci svých fondů několik tradičních nástrojů. Nejznámějším jsou výstavy a expozice - klasický prostředek k představení části

²⁶ Za všechny lze jmenovat alespoň knihovny F. Palackého, P. J. Šafaříka, J. V. Friče, J. Otty, J. R. Vilímka, J. Zeyera, J. Nerudy, E. Destinové, K. Tiegeho a dalších.

²⁷ Aktuální stav bohužel nelze zjistit. Na webovské stránce Moravského zemského muzea (<http://www.mzm.cz>) knihovna vůbec není uvedena a ve výroční zprávě se uvádějí pouze přírůstky knižních fondů u jednotlivých oddělení.

²⁸ Asociace muzeí a galerií České republiky (AMG – <http://www.cz-museums.cz>) byla založena roku 1990 (11. 5.) s původním názvem Asociace českých a moravskoslezských muzeí a galerií.

²⁹ Řada ředitelů muzeí odmítla údaje poskytnout. Bylo zaznamenáno i uvedené odůvodnění : „... ještě by nám sem potom chodili lidi ...“.

sbírek, nových přírůstků, zajímavých témat atd. Omezujícími faktory jsou prostor a čas. Každá výstava je samozřejmě vázána na určitý daný prostor. V případě úspěšnějších výstav (to již neplatí pro expozice) je lze přenášet do jiných měst, v posledních letech často i do zahraničí. I v těchto případech je prostorová omezenost zřejmá. Byť mohou některé výstavy trvat i více než rok, časová determinace se u nich projevuje stejně. Na druhou stranu jim kratší časový termín dovoluje být aktuálnější než expozice. U této formy se vzhledem k nákladům na realizaci počítá trvání již v řádu let. Nevýhodou je rychlé zastarávání a nemožnost aktuálně reagovat na různé společenské jevy, případně vědecké objevy.

Dalším prostředkem jsou přednášky. Tuto formu využívají převážně velká muzea, jejichž potenciál odborných pracovníků jim dovoluje, ve spolupráci s pracovníky dalších odborných institucí, pořádat přednášky pro veřejnost. Zde jsou výše zmíněné omezující faktory ještě více uplatněny, zvláště pak časový. V minulosti se často přednášky vydávaly tiskem³⁰. Dnes, kdy je možné používat nejrůznějších vizualizačních přístrojů, by publikování takové přednášky značně zmenšilo její účinek. Technické prostředky dnes umožňují vytvořit přednášku velmi zajímavou a poutavou použitím multimediálních prvků. Takový způsob prezentace však není možné klasickými prostředky (tiskem) trvale zaznamenat.

Snad nejtrvalejší formou (z hlediska času) je činnost publikační. Prostřednictvím monografií, periodik, katalogů či drobných tisků (skládanky, letáčky, metodické listy apod.) zveřejňují muzea výsledky odborné činnosti, metodické přehledy, propagaci svých akcí, případně oslovují vybranou část společnosti (výstavní listy pro školy). Publikační možnosti jsou však silně vázány na finanční prostředky, jejichž podíl v rozpočtech muzeí nepředstavuje tu nejsilnější složku. Muzejní publikace jsou, až na ojedinělé výjimky nákladných výstavních katalogů, typickým představitelem tzv. šedé literatury. To znamená, že finanční návratnost vložených prostředků je minimální a již vůbec se nedá hovořit

³⁰ Vedle jednotlivých tisků existovaly celé ediční řady přednášek. Např. *Illustrované přednášky* vydávané v letech 1902-1912 dr. A. Batškem v Plzni dosáhly počtu několika set čísel.

o zisku³¹. Jejich odbyt je relativně malý a tím je malý okruh uživatelů, které muzeum touto formou činnosti může oslovit.

3.5. Shrnutí

Informační potenciál muzeí je ve své celistvosti ohromný. Jeho dostupnost a možnost prezentace tradičními prostředky, jak vyplývá z výše uvedeného, je minimální. Názorně je to možné sledovat na počtu návštěvníků, vykazovaných za sledované období. Podle statistických údajů [Statistická ročenka ČR, 2001, s. 589] je počet návštěvníků za rok 2000 celkem 9,3 milionu. V přehledu od roku 1990 (10,9 milionu návštěvníků) je zřetelná klesající tendence. Počet zařízení však vykazuje v údajích opačnou tendenci. V roce 1990 je uvedeno 183 a v roce 2000 374 muzeí³². V přepočtu na jedno muzeum to představuje 60 000 návštěvníků v roce 1990 a 25 000 návštěvníků v roce 2000, což je méně než 50 %. Při srovnání s rokem 1989 je možno vykázat pokles návštěvnosti o 2/3 z původního množství. Názorně to představuje grafické vyjádření údajů za roky 1989-2001 (viz graf č. 1).

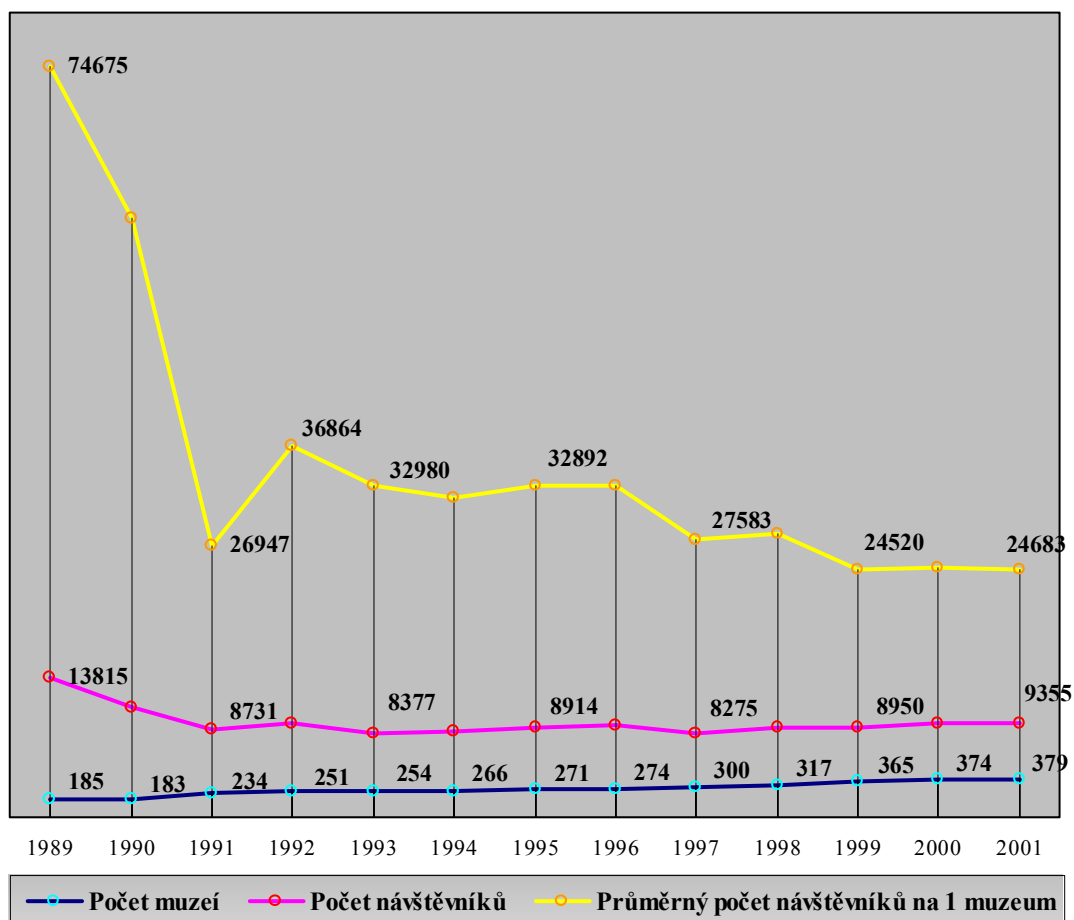
Výsledné hodnoty jsou alarmující. Jedním z faktorů poklesu je bezpochyby malá adaptabilita muzeí na současné změny stylu vnímání ve společnosti.³³

Vzhledem k sociálním, hospodářským a technickým změnám ve společnosti je nutné, aby muzea zahájila rozsáhlou přestavbu svých struktur s cílem dosažení takového postavení v kulturní a vzdělávací soustavě, která odpovídá jejich informačnímu bohatství. V této práci se pokusím představit dvě cesty, které by mohly napomoci k naplnění zmíněných cílů.

³¹ Ten by však neměl být pro žádnou muzejní oblast směrodatným ukazatelem. Zde je zmíněn z důvodu vysvětlení náročnosti muzejní vydavatelské činnosti.

³² Statistická ročenka k tomuto údaji udává poznámku, že počet vykázaný od roku 1995 je „vč. nestátních zařízení“.

³³ Podrobně pojednává uvedenou problematiku Ladislav Kesner ml. ve svém díle [KESNER 2000], zvláště v kapitole 6. Muzeum a vizuální prostředí současnosti a kapitole 11. Muzeum umění na prahu 21. století.



Graf č. 1 – Údaje o návštěvnosti v českých muzeích

V následující kapitole 4. *Informační toky v muzeu* se budu zabývat projektem na vybudování nové infrastruktury pro dosažení optimálního toku informací. S tím úzce souvisí postavení a role muzejních knihoven.

Kapitola 7. *Muzea v zahraničí* by měla ozřejmit úlohu webovské prezentace, její vývoj a představení různých možností, které tyto moderní komunikační technologie přinášejí.

4 Řízení informačních toků v muzeu

Jak bylo v kapitole 3.1.4. *Informace v muzeu* naznačeno, existuje vedle klasických informačních zdrojů, které představují sbírkové a knižní fondy, další bohatý zdroj, jenž je v současnosti velmi málo využíván. Často ani za informace není považován a není brána v úvahu jeho použitelnost v oblasti služeb. Jsou jím informace vznikající činností muzea. Je možné je rozdělit podle různých hledisek a podle důležitosti. Jejich částečné shrnutí lze nalézt ve výročních zprávách, které však přinášejí informace pouze v omezené formě (často jen na úrovni citační).

Návrh na využití celého komplexu informačních zdrojů je inspirován projektem *Model řízení muzejních informací (A Model for Museum Information Management)* [SANDER, 1999], který byl zpracován pracovní skupinou konsorcia CIMI³⁴, jež byla vedena Margaret B. Sanderovou a Johnem Perkinsem.

Již v roce 1994, po přistoupení ke standardům SGML a Z39.50, navrhli pracovníci CIMI projekt na zpřístupnění muzejních sbírek *Online informace o kulturním dědictví (Cultural Heritage Information Online, CHIO - http://www.cimi.org/old_site/projects/chio.html)*, ve kterém testovali tyto standardy. Zkušenosti z uplatňování navržené aplikace přivedly autory k nutnosti zabývat se vnitřním uspořádáním toku informací. V průběhu 18 měsíců sledovali vybrané organizace a závěry aplikovali v novém projektu, který navrhuje *Integrovanou správu informací*. Byť je stanoveným cílem správa informací za pomoci informačních a komunikačních technologií, jsou jejich zásady aplikovatelné i v instituci, která zatím nemá tyto technologie zavedené v plné míře. Zavedení principů informačního managementu by mělo usnadnit nejen současný chod vlastní instituce, ale i pozdější správu pomocí moderní komunikační techniky.

³⁴ CIMI je mezinárodní konsorcium, založené v roce 1990 jako výsledek snahy muzejní komunity o využití elektronických technologií. Členy konsorcia jsou velká světová muzea, muzejní i knihovnické společnosti.

4.1. Tvůrci informací

Pro zmapování všech informačních toků v muzeu je nutné v první etapě určit jejich zdroje a původce. Charakteristiky a vzájemné vztahy informačních zdrojů umožní pochopení toku informací a jeho následné restrukturalizaci. Činnost jednotlivých pracovníků, ať již výzkumná, sbírková, lektorská nebo výstavní, případně jiná, produkuje velké množství informací. Často však tyto produkty za informace vůbec nejsou považovány, jsou uchovávány na půdě jednotlivých oddělení či sektorů a nejsou dostupné ani členům jiných oddělení. Je na ně pohlíženo jako na majetek oddělení a pokus o jejich využívání je považován téměř za narušení soukromí. Je nutné si uvědomit, že součástí informačních struktur mohou být i zdroje tvořené mimo strukturu organizace. Do této skupiny lze zahrnout návštěvníky, dárce, sponzory nebo např. spolky, vědecké rady či další podpůrná sdružení, organizovaná při vlastní instituci.

Tvůrce informací lze rozdělit do několika skupin. První čtyři skupiny je možné vymezit jako tvůrce interních informací v muzeu. Pátá skupina zahrnuje mimo muzejní sektor. Skupiny lze označit podle typu tvůrců informací takto :

- Pracovníci muzea – zaměstnanci jednotlivých odborných oddělení, restaurátoři, pracovníci pro styk s veřejností, kurátoři, lektori.
- Informační pracovníci – knihovníci, archiváři, informační management (skupina, jejíž zřízení vyplývá z návrhu zmíněného projektu).
- Techničtí pracovníci – správci sítí, počítačová experti, webmástrři.
- Administrativa – ředitelství a jeho aparát, ekonomické sektory, oddělení zajišťující technický stav.
- Mimomuzejní sektor – návštěvníci, dárce, členové komisí a vědeckých rad, spolky vzniklé k podpoře instituce.

Vztah jednotlivých členů k informacím může být různý podle jejich role při tvorbě informací a jejich odpovědnosti. Postavení a vztahy tvůrců se při zpracování projektu ukazují jako velmi důležité a jejich správné vymezení určuje úspěšnost projektu.

4.2. Informační zdroje

Většinou muzea dosud považovala za informace pouze takové, které měly přímý vztah ke sbírkovým objektům (popis, katalogizace – viz kapitola 3.2.2. *Zpracování sbírkových fondů*). Je nutné přijmout široké pojetí informací, které umožní zapojit do informačního spektra celou škálu těchto zdrojů.

Do jednotlivých druhů zmíněných informací lze zahrnout zprávy grantových projektů, libreta a scénáře výstav a expozic, zprávy ze služebních cest, zejména zahraničních, zprávy ze studijních pobytů, přednášky, odborné posudky a expertizy, nálezové zprávy, restaurátorské zprávy a posudky, kontrolní zprávy o stavu sbírek, plány výstav, koncepty kulturních akcí, práce s mládeží a se školami, přehledy návštěvnosti, rozpočty, plány činnosti, sumarizační zprávy, struktura organizace, informace o zaměstnancích, knihy návštěv, dopisy, stížnosti, podnětné připomínky, záznamy o darech, připomínky vědeckých rad, nákupních komisí atd.

Jejich využití je nejen interní (např. texty výstavních panelů může použít webmaster pro stránky výstav, pracovník pro styk s veřejností může ze scénářů sestavovat metodické listy, cestovní zprávy ze zahraničních cest jsou již ve většině odborných institucí začleňovány běžně do knihovnických fondů, restaurátoři mohou koordinovat spolupráci s jednotlivými odděleními a jejich restaurátorské zprávy, které by se měly ke každému zásahu zpracovávat, mohou být součástí popisu muzejních objektů atd.), ale muzeum jimi výrazně může obohatit svoji nabídku služeb orientovaných na veřejnost. Je nutné si uvědomit, že nejde jen o zvyšování návštěvnosti, jak je to často dosud chápáno. Odezva takové nabídky se může projevit i např. ve zvýšeném zájmu o práci v odborných komisích, vědeckých radách či poradních orgánech³⁵, ve zvýšené tendenci k tomu, aby „dárcovství“ nebo „mecenášství“ bylo ve společnosti opět oceňováno³⁶. Jedním

³⁵ Jejich význam pro současnou práci muzeí není třeba zdůrazňovat. Jen lze připomenout, že s plánovanou transformací příspěvkových organizací důležitost podobných kontaktů ještě zesílí.

³⁶ Jen běžným nahlédnutím do výročních zpráv ze zakladatelské éry muzeí lze zaregistrovat dlouhé seznamy dárců. Velká většina sbírek a muzejních knihoven díky nim dosáhla té proslulosti, kterou dnes má. Jsou samozřejmě významní dárcové, jejichž dary jsou počítány na tisíce položek a oceňovány velkou kulturní hodnotou i vysokými částkami, ale je nutné ocenit i člověka, který přinese petrolejovou lampu či modlitební knížku, protože jeho dar vyrůstá ze stejného uvědomění.

z hlavních objektů zájmu by měly být školy všech druhů a stupňů³⁷. Pozornost je zde nutné věnovat jak učitelům (zájemci z řad odborníků, potenciaální spolupracovníci), tak i studentům. Spolupráce se školami a působení muzeí v oblasti vzdělávání ve velmi perspektivní.

Model řízení muzejních informací třídí informace do tří velkých skupin :

- Sbírkové informace – nejdůležitější informační jádro „popisy sbírkových objektů jsou duševním kapitálem muzea“ [SANDER, 1999].
- Muzejní informace – dokumenty, vztahující se k muzejním aktivitám a z nich vyplývající, většinou byly zmíněny výše.
- Obchodní informace – všechny zdroje, týkající se hmotného zabezpečení organizace (budovy, materiální vybavení), finančního (rozpočty) a personálního; měly by se sem zařadit i informace statistické, programové atd.

4.3. Prostředky

Pro uskutečnění každého projektu nebo změny jsou důležité materiální zdroje, které má muzeum k dispozici. Rovněž pro projekt informačního managementu je nutné zmapování neinformačních prostředků, které lze rozdělit na :

- Finanční – ty jsou dané rozpočty jednotlivých oddělení, případně rozpočtem celého muzea.
- Lidské – znalost personálního obsazení by měla patřit z základním schopnostem vedení organizace. Součástí jsou popisy práce, kvalifikační požadavky, velikosti úvazků a další.
- Technické – do této skupiny se zahrnují budovy s technickým vybavením.

³⁷ Kdysi centrálně řízená a koordinovaná akce Muzea a škola vzala svůj konec se změnou společenského zřízení v roce 1989. Muzea bohužel dosud nenašla odpovídající náhradu.

Není nutné vyzdvihovat důležitost lidských zdrojů. Většinou jsou zároveň producenty informací a vytvářejí tedy výrazné vztahy k dalším skupinám. Personální otázky však bývají silně závislé na finančních prostředcích. Z úsporných důvodů dochází proto ke spojování jednotlivých funkcí, obsazování nekvalifikovanými silami, případně neobsazení místa vůbec. Pozornosti by však neměl uniknout ani technický stav budov, zvláště se zřetelem k instalacím datových sítí. Muzea jsou zhusta umístěna v historických budovách (zámky, kláštery), chráněných památkovými předpisy. Úpravy, nutné k zavedení moderních komunikačních technologií a poskytnutí prostoru pro veřejnost (studovny, čítárny), jsou realizovatelné jen za velmi komplikovaných podmínek.

4.4. Standardy pro popis muzejních objektů

Přestože je kapitola o používaných standardech je v původním projektu dosti rozsáhlá vzhledem k vysokému stupni zavádění informačních a komunikačních prostředků, je autorem této práce rozšířena a aktualizována. V prostředí místních muzeí je na jejich závaznou použitelnost nutné upozornit s předstihem. V další etapě prací na zavádění moderních technologií to může přinést značný užitek a úsporu pracnosti, finanční i časovou. Na tomto poli je možno čerpat ze zkušeností muzejních knihoven, neboť ty jsou nuceny k zavádění standardů již několik let³⁸.

Webovská prezentace ICOM nabízí celou řadu standardů. Jejich vývoj, aplikace a rozšiřování má na starosti jedna ze sekcí ICOM - Mezinárodní komise pro dokumentaci CIDOC (<http://www.willpowerinfo.myby.co.uk/cidoc>).³⁹ Na jejích webovských stránkách jsou plnotextově přístupny všechny platné a navrhované standardy, směrnice a příručky týkající se muzejní dokumentace. Jednou z posledních, z roku 1996, je vydání *Příručky standardů (Handbook of*

³⁸ Všechna schvalování grantových projektů jsou podmíněna aplikací určených standardů např. UNIMARC, AACR2 aj.

³⁹ Komise je členěna na několik pracovních skupin. Vedle výzkumné práce pořádá každoroční konference, vede elektronickou konferenci oboru, vydává seriál *CIDOC Newsletter* a celou řadu publikací.

http://palimpsest.stanford.edu/icom/afridoc/light/html_gb/accueil/accueil2.html).⁴⁰

Publikace navrhuje jednotnou dokumentaci muzejních sbírek.

Dalším standardem je *Mezinárodní pravidla pro muzejní objektové informace (International Guidelines for Museum Object Information: The CIDOC Information Categories)*. Opět je plnotextově přístupný z URL <http://www.willpowerinfo.myby.co.uk/cidoc/guide/>. Stanovuje informační kategorie pro popis sbírkových objektů. *Object ID*, dostupný z <http://www.object-id.com/index.html>, je standardem pro popis kulturních a uměleckých předmětů a starožitností. Byl iniciován v roce 1993 společností J. P. Getty Trust a v roce 1997 uznán mezinárodním standardem. V současnosti je nejpoužívanějším standardem produkt britských muzeí *SPECTRUM : the UK Museum Documentation Standard*⁴¹ (<http://www.mda.org.uk/spectrum.htm>). Obsahuje postupy pro dokumentaci muzejních objektů. Je uveden zde, ve společnosti mezinárodních standardů, byť je uplatňován převážně v anglicky hovořících zemích. Je však testován významným muzeologickým výzkumným pracovištěm CIMI pro využití v oblasti převodu popisných údajů do XML (http://www.cimi.org/wg/xml_spectrum/xml_testbed_desc.html).

Jedním z posledních projektů dosti zásadního významu je *CIDOC Conceptual Reference Model (CRM – http://cidoc.ics.forth.gr/what_is_crm.html)*, objektově orientovaný model popisu muzejních sbírek, který je základem pro ontologické webovské prezentace. Jeho poslední verze, 3.3.2., byla vystavena v září letošního roku. Je v návrhu jako norma ISO 21127. Zmíněný projekt bude podrobněji popsán v kapitole 9.3 *CIDOC CRM*.

Vedle standardů, uznaných již za mezinárodní, jsou užívány jako standardy různá pravidla, zpracovávána jednotlivými institucemi. *Asociace uměleckých muzeí (Art Museum Image Consortium)* uplatňuje pro popis uměleckých předmětů standard *AMICO Data Specification* (<http://www.amico.org/AMICOLibrary/dataspec.html>), *Nizozemský institut dějin*

⁴⁰ Je v podstatě přepracovaným vydáním příručky, původně určené pro africká muzea. Na aktualizaci spolupracovalo několik afrických muzeí spolu s CIDOC/ICOM (International Committee for Documentation).

⁴¹ Jeho druhé vydání z roku 1997 uspořádal Jeff Cowton a vydala MDA v Cambridge.

umění (*Netherlands Institute for Art History*) se pokusil realizovat pro oblast uměleckých sbírek standard Van Eyck Core Record Structure (<http://www.rkd.nl/pblctns/stndr-e.htm>), francouzská muzea používají pro popis pravidla *Système descriptif des objets mobiliers*.

Pro oblast věcného popisu je použitelným standardem *Slovník umění a architektury* (*Art & Architecture Thesaurus, AAT* - <http://www.getty.edu/research/tools/vocabulary/aat/index.html>), opět z produkce společnosti J. P. Getty Trust. Je to strukturovaný slovník, použitelný pro popis uměleckých předmětů, architektury, materiální kultury, uměleckých řemesel i archivních předmětů. Je možné jej využít i jako soubor autorit pro oblast uměleckých osobností. Dalším podobným nástrojem je *Jednotný list jmen umělců* (*The Union List of Artist Names, ULAN* - <http://www.getty.edu/research/tools/vocabulary/ulan/index.html>). Ten je slovníkem pouze pro autority jmen umělců a architektů (zhruba 220 000 jmen). Obsahuje i všechny zjištěné varianty provázané odkazy na zdroj. Posledním slovníkem z produkce společnosti J. P. Getty Trust je *Gettyho slovník zeměpisných názvů* (*The Getty Thesaurus of Geographic Names, TGN* - <http://www.getty.edu/research/tools/vocabulary/tgn>). Je tvořen více než milionem názvů, zahrnujících i lidové a historické geografické pojmy.

Souhrnný přehled standardů pro muzea je vystaven na stránkách *The Diffuse Project* (<http://www.diffuse.org>), který je podporován programem Evropské komise *Information Society Technologies (IST)*. Kompletní seznam je vystaven na <http://www.diffuse.org/museums.html#help> a vedle toho poskytuje další adresáře např. seznam všech organizací, které vyvíjejí standardy, další příbuzné linky a pořádá konference na daná témata. Přehled používaných standardů je i na webovské prezentaci kanadské muzejní společnosti *Informační síť kanadského kulturního dědictví* (*Canadian Heritage Information Network, CHIN* - <http://www.chin.gc.ca/English/Standards/index.html>). Další přehledný seznam lze najít na webu *Museum Computer Network*, kde jsou dostupné všechny

druhy standardů i příslušných organizací (<http://www.mcn.edu/resources/sigstandards.htm>).

Model dat ICOM/CIDOC byl zapracován do původního programu pro zpracování muzejních sbírek DEMUS, který je vytvářen na půdě Moravského zemského muzea od roku 1995. Tam, kde ICOM/CIDOC nestanovuje hierarchické vztahy mezi tzv. entitami, určuje DEMUS nadřazenost entity *sbírkový předmět (objekt)* nad ostatními (*osoby, místa, události, myšlenky*). Upřednostňuje tak orientaci objektovou před znalostní [FASSATI, 1997]. Na informačních webovských stránkách DEMUS (<http://www.mzm.cz/demus/Info.rtf>, poslední aktualizace 22.9. 2003) se uvádí, že : „Struktura dat plně odpovídá mezinárodnímu standardu Object ID“. V publikaci *Manuál pro počítačovou dokumentaci sbírek* je však uvedeno, že existují značné rozdíly mezi standardem CIDOC a Demusem [FASSATI, 1997, kapitola 2.2 Obecná informační věta, s. 13-28]. Na webovských stránkách programu DEMUS je dále uvedeno, že : „Demus není určen pro práci s Internetem. Tyto oblasti jsou dostatečně pokryty obecnými programy. Demus není program pro prezentaci sbírek ani pro jejich statistické vyhodnocování, nicméně data z něj lze pro tyto účely dobře využít“. Z dalších údajů lze uvést trochu rozporuplné sdělení, že program není určen pro knihovny a že je připravován model pro staré tisky a bibliofilie.⁴² T. Fassati dále uvádí ve své práci, že zpracovatelé programu byli nuceni přistoupit na některé kontroverzní požadavky zadavatelů. Ty způsobily neodstranitelné nedostatky [FASSATI, 1997, s. 6]. Rovněž uvádí některé z důvodů neochoty k přijetí standardů (terminologická živelnost v oblasti české historie a teorie umění, neochota odborných pracovníků ke sdílení jimi vytvořených informací, malé zastoupení pracovníků s informačním vzděláním a v neposlední řadě i jistý konzervatismus muzejních odborných pracovníků).

Poslední prací, která dosti podrobně představuje problematiku standardů v české literatuře vhodných pro muzejní společenství a jejich webovské prezentace, je práce Adolfa Knolla [KNOLL, 2002]. Ve výhledech předpokládá

⁴² To ovšem souvisí s tradiční neuspořádaností muzejních sbírek, kdy jeden předmět může být zpracováván v různých odborných odděleních za použití odlišných hledisek (např. knihy bývají evidovány v národopisném, uměleckoprůmyslovém oddělení či oddělení nových dějin).

sblížení knihovnických a muzejních standardů při preferování jazyka XML. Také autor této práce se pokusil o stručný přehled standardů použitelných v prostředí tzv. paměťových institucí, který publikoval v časopise Čtenář [ŠEDO, 2003].

Zavádění podobných unifikačních tendencí v tak konzervativním prostředí jako jsou muzea je velmi zdoluhavou a obtížnou záležitostí. Je nutné však mít na paměti, že technologické zaostávání, ke kterému v důsledku těchto problémů dochází, nemusí být vyrovnatelné.

4.5. Integrovaná správa informací

V současnosti je vybavenost moderními komunikačními prostředky v českých muzeích na velmi nízké úrovni. Dostupnost služeb Internetu a způsoby webovských prezentací představí následující kapitola 5 *Stávající muzejní prezentace*. Pro základní potřeby realizace navrhovaného projektu integrované správy informací postačí prozatím vyjmenované sekce.

Zajištění úspěšnosti podobných projektů podmiňuje pochopení a uvědomění si posunu v pojetí „*informace*“. Nový náhled již sám dovolí nahlédnout užitečnost a využitelnost dat. Pojetí správy informací se musí měnit od objektově orientovaných k znalostně orientovaným systémům. Toto je radikální změna ve vnímání tradiční role muzea. Přeorientovat současné služby na informace o objektech z objektů samotných. Uvedený posun je možné uskutečnit jen za důsledného zavedení integrované správy informací. Integrovaný systém není jen zavedení technické infrastruktury, která poskytuje technické spojení a správu dat. Znamená to především, že budou jasně definovány vztahy mezi všemi skupinami, které byly v projektu pojmenovány. Je nutné upozornit, že se nemusí v konkrétních ústavech vyskytovat všechny popsané skupiny. Některé se mohou navzájem prolínat, jiné mohou chybět. Pro úspěšné realizování projektu je nicméně nutné stávající stav podrobit rozboru a co nejpodrobněji popsat jeho jednotlivé složky. Je potřeba objektivně definovat všechny tvůrce, uživatele, všechny vztahy k informacím a všechny úrovně odpovědnosti. V jakémkoliv

procesu v muzeu se pak může využívat mnohoúčelovost a opakovatelnost informací, to znamená, že informace mohou být kdykoliv znovu použity. Správa informací se tak stane procesem, do kterého budou zapojeni všichni tvůrci a všechny části informačního toku se budou postupně setkávat v centrálním zdroji informací.

Jsou stanoveny dva základní požadavky pro vytvoření integrovaného systému. Prvním je změna v pojetí pojmu „*informace*“. Jde o podobnou změnu jako u výše zmíněné orientace na znalostní systém. Dosavadní systém rozptýlených informačních sektorů je nutné změnit na systém, jenž dokáže být prospěšný pro znalostní pojetí. Informace, které muzeum dosud ukládá do registrací, archivů a jiných skladišť, by měly být zapojeny do systému, který by jako „*informační páteř*“ spojoval všechny zdroje a jejich producenty.

Druhým požadavkem je stanovení cílů a směřování informační politiky muzea. Podle nich mohou být zvoleny standardy, procedury i aktivity, které by měly vést k dosažení zadaných cílů.

Pouze zájem vedení ústavů s podporou osobností ochotných zapojit se do náročných projektů vytvoří podmínky k úspěšné realizaci. Autor práce sdílí přesvědčení s navrhovatelem původního projektu [SANDER, 1999], že byt' se jeví projekt Integrované správy informací jako jednoduché administrativní opatření a důsledně uplatněn si vyžádá nemalé investice finanční, časové i lidské, je nezbytným základním stupněm pro další existenci muzeí a podobných institucí v moderní společnosti. Aby muzea dostála svým závazkům z minulosti (kapitola 2 *Ad fontes*) a naplnila očekávání požadavků dnešní komunity, nevyhne se zavádění moderních komunikačních technologií. To ovšem neznamená pořízení počítačů do kanceláří, jak je to často zjednodušeně chápáno. Prostředky ICT se musí zapojit do komunikačního systému s veřejností a vytvářet tak nové informační prostředí, jež umožní neomezený přístup ke všem zdrojům, která muzea mají k dispozici.

Stále se zvyšujícím požadavkům ze strany veřejnosti musejí vyhovět všechny dostupné informační zdroje. Stručně to lze vyjádřit citátem, který se sice vztahuje ke sbírkám, ale jeho platnost je možné vztáhnout na celou organizaci : „Sbírky mohou být dnes tvořeny pouze a jenom s přispěním veřejných rozpočtů, tedy

z peněz daňových poplatníků. A jim především také musí sloužit“ [ŽALMAN, 2002, s. 14].

Jakým způsobem lze moderními prostředky ICT oslovit veřejnost, tvořit nová muzea, sestavovat variabilní informační zdroje, by měla pojednat kapitola 7. *Muzea v zahraničí.*

5 Stávající muzejní prezentace v ČR

Současné muzejní webovské prezentace vznikají bez jakékoliv známky koordinačních snah, ať již na úrovni místní, regionální nebo zemské. Zřetelně se na nich projevuje absence pojetí informací v tom smyslu, jaký je popsán v předchozí kapitole. Jejich zřizování postrádá alespoň minimální metodické návody, upozornění na užívání standardů, snahu o základní koordinaci a spolupráci. AMG nenaznačila žádnou aktivitu na tomto poli, pouze se pokouší registrovat vzniklé webovské prezentace. V roce 2000 byla ve sborníku z konference⁴³ publikována studie „Analýza www stránek českých muzeí a galerií“ [FIALOVÁ, 2000]. Ve studii byly zveřejněny údaje o stavu webovských prezentací muzeí, získané pomocí dotazníku (dále Dotazník 99).

5.1. Přehled muzeí

Při přípravě této části rigorózní práce se ukázal na počátku zcela nečekaný problém. Zjistit, kolik je v Česku celkem muzeí, nebylo vůbec jednoduché. Pro dané účely používám pojem muzea ve smyslu definice ICOM⁴⁴, pokud jsou zřizována ministerstvy, orgány státní správy a samosprávy. Adresář AMG pro rok 2002, který sice uvádí i nečleny AMG, ale na druhou stranu započítává nejen všechny pobočky muzeí, ale i jednotlivá oddělení, je z těchto důvodů nepřesný. Údaj, který je zde uveden – 860 položek – nemá žádnou vypovídací hodnotu. Publikace *Muzea a galerie v České republice*⁴⁵ sice představuje více než 600 institucí, ale pouze ty, "... které mají trvalé expozice, přístupné v pravidelnou otevírací dobu" [s. 5]. Na webovských stránkách Muzeum

⁴³ Byla uspořádána první konference „Muzea, kulturní dědictví a digitální revoluce“, kterou pořádala Národní galerie a CMS/LORD Culture Consulting ve spolupráci s MK ČR. V následujících letech byla pořádána již pod názvem „Knihovny, archivy a muzea v digitálním světě“.

⁴⁴ Muzea jsou stále sbírkotvorné instituce, které konzervují a vystavují sbírkové předměty kulturního a vědeckého významu za účelem studia, výchovy a dalšího využívání (<http://www.icom.org/statutes.htm#2>). Pod tento pojem jsou zahrnuty i galerie a muzea výtvarného umění.

⁴⁵ *Muzea a galerie v České republice*. Red. Yvonna Fričová. Praha : Titanic, 1999. 222 s. ISBN 80-85909-51-0.

(<http://www.muzeum.cz>), které aktualizují údaje z uvedené publikace, lze nalézt celkem 68 muzeí a galerií. Jestliže je ovšem hledisko výběru stejné jako v publikaci, jedná se opět o neodpovídající údaje. Statistická ročenka má v kolonce pro rok 2001 celkem 325 muzeí a 49 galerií [Statistická ročenka, 2001, s. 589]. Do těchto údajů jsou také dle poznámky zahrnuta nestátní zařízení. Pro účely této práce bude nadále považován počet 374 ústavů (muzea + galerie) za směrodatný. Ministerstvo kultury ČR uvádí na svých webovských stránkách (<http://www.mkcr.cz/?menu=3&department=4&id=5>) pouze organizace ve své působnosti - muzeí a galerií je zde 15. V práci Dagmar Fialové a Karla Vacka je pro rok 2000 vyjmenováno celkem 389 institucí [FIALOVÁ, 2000, s. 45]. Tato jistá nepřehlednost v údajích není tak důležitá pro další práci, ale je natolik signifikantní pro svět muzeí, že jsem považoval za vhodné ji zde uvést.

5.2. Dotazník

Aktuální stav webových stránek muzeí byl zjišťován formou dotazníku⁴⁶ (souhrn výsledků dotazníkového šetření viz *Příloha č. 1*). Otázky v dotazníku byly řešeny tak, aby bylo možno výsledky konfrontovat se stavem uvedeným v práci D. Fialové a Karla Vacka [FIALOVÁ, 2000]. Formulář, který byl nakonec muzeím rozeslán, měl poněkud jinou podobu než dotazník 99. Jedním z cílů totiž bylo zaznamenat také aktivitu na webu z hlediska muzejních knihoven. Základní otázky k webovským stránkám zůstaly. Jestliže vyjdeme z údaje ČSÚ, který by měl být směrodatný, pak můžeme pro daný účel počítat s tím, že v České republice je 374 muzeí. Krátkým průzkumem na domácích portálech a v adresářích jsem zjistil následující počty muzejních prezentací⁴⁷ (viz tab. č. 2).

⁴⁶ Děkuji za souhlas paní D. Fialové k použití podobné struktury dotazníku, jako zpracovávala ona ve své práci [FIALOVÁ, 2000].

⁴⁷ Stav na portálech byl kontrolován k 13. červnu 2002 a k 20. září 2003.

Počet prezentací v roce	SEZNAM	CENTRUM	ATLAS	QUICK	AMG	KNIHOVNA UPM	LUPA	MUZEUM
2002	157	129	143	209	129	79	121	68
2003	148	121	154	213		84	143	73

Tabulka č. 2 – Muzejní prezentace na webovských adresářích

Z uvedených čísel je patrný malý nárůst webovských prezentací. Jelikož se však v seznamech objevují i zahraniční prezentace (Slovensko) nebo se prezentace několikrát opakují, případně se v seznamu objevují různé pobočky muzeí, mají přehledy nízkou vypovídací schopnost. Výjimkou je seznam muzeí na stránkách knihovny Uměleckoprůmyslového muzea, který je přehledně uspořádán.

Na serveru AMG byly vystaveny dva seznamy muzeí. Jeden byl řazen podle nového administrativního členění (<http://www.cz-museums.cz/db2/index.html>) a uváděl seznam 862 adres. Druhý seznam respektoval staré administrativní členění státu (<http://www.cz-museums.cz/mag/Adr2000/page0016.htm>). Samotné prezentace byly ukryty na stránce s názvem "Bludiště pro browsery..." (<http://www.cz-museums.cz/mag/mag.htm>) a byl zde seznam 129 odkazů. Nové stránky AMG⁴⁸ již představují pouze jeden seznam muzeí, členěný dle administrativního dělení státu. Přehled webovských prezentací lze nalézt pod odkazem „Podívejte se také na ... webovské stránky muzeí“ (<http://www.cz-museums.cz/mag/www-other-cz.asp>). Lze vyhledávat pouze podle oborového členění. Celkový počet webovských prezentací nelze zjistit.

Během měsíců srpna a září roku 2001 bylo rozesláno celkem 250 dotazníků. Rozeslány byly v písemné formě poštou, teprve následná upřesňující komunikace se děla prostřednictvím e-mailu a telefonu. Návratnost dotazníku byla poměrně velká. Shromažďovány a upřesňovány byly až do konce července roku 2002.

⁴⁸ Kontrolováno 10. ledna 2004.

Celkem odpovědělo 133 institucí, tj. 53,2 % z počtu adresátů. Vzhledem k celkovému počtu muzeí 374 (dle Statistické ročenky 2001) to je 35,6 %. V dotazníku bylo uvedeno 6 otázek. V první otázce muzea odpovídala, zda webovské stránky má, nebo nemá, nebo bude mít. Druhá otázka zněla, zda je pro knihovnu vyčleněn samostatný prostor na webovských stránkách⁴⁹. Třetí otázka byla doplňkem k předchozí a měla odpovědět, zda knihovna zpřístupňuje webovský OPAC katalog. Další tři otázky se ptaly na termíny aktualizace, správu stránek a druh domény.

5.2.1. Otázka č. 1 – existence webovských stránek

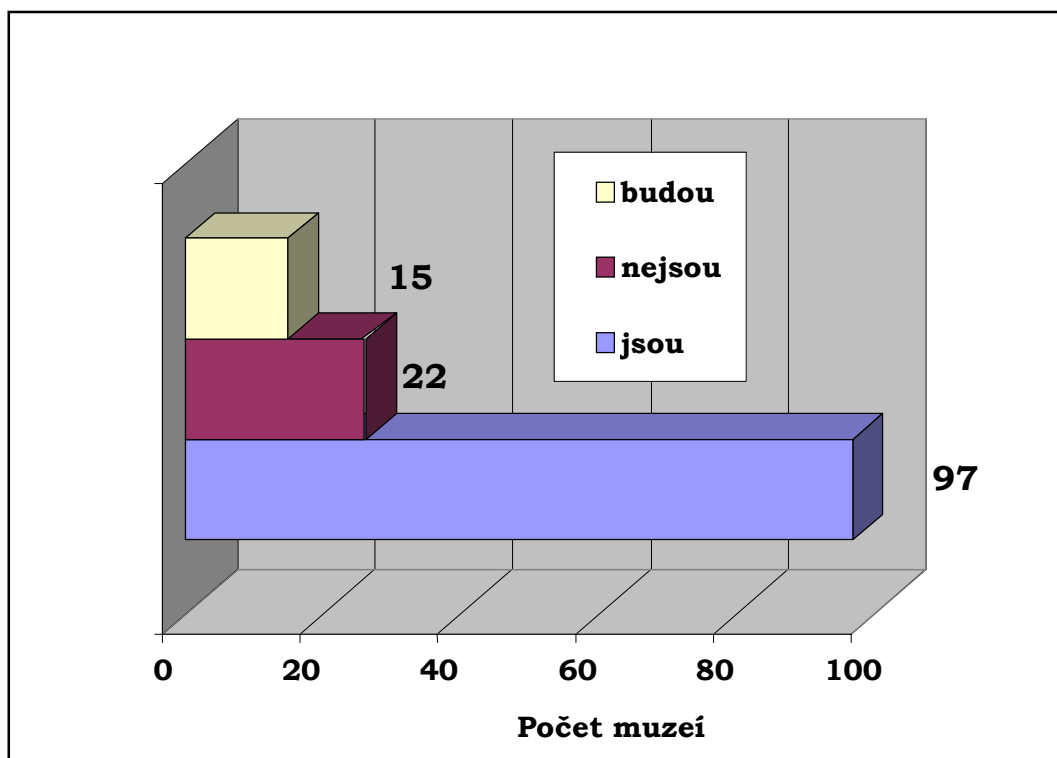
Následující graf znázorňuje výsledky odpovědí na první otázku dotazníku, zda muzeum má, či nemá, nebo chystá webovské stránky (viz graf č. 2). Vlastní webovské stránky přiznává 97 ústavů a chystá se je vystavit 14 (jsou ohlášeny na rok 2002). Srovnání s Dotazníkem 99 je poněkud problematické. Ve výsledné tabulce se uvádí, že na anketu odpovědělo celkem 27 institucí a z toho je vypočteno 95 webovských prezentací [FIALOVÁ, 2000, s. 45]⁵⁰. V závěru se však tento údaj, 95 prezentací, udává jako počet institucí, které mají svoje webovské stránky. Jelikož do tohoto počtu jsou zahrnuty i podnikatelské subjekty (9), nevládní neziskové organizace (7), soukromé osoby (3), jiný zřizovatel (3) a vysoké školy (3), je konečný počet 70. V porovnání s výsledky odpovědí z roku 2001 lze zaznamenat mírný nárůst na 111 institucí⁵¹, tj. 85 % z celkového počtu respondentů. K celkovému počtu muzeí to je 29,6 %⁵².

⁴⁹ Zda tedy existuje přímý link na knihovnu, nejlépe z homepage muzea.

⁵⁰ Jakým způsobem k uvedeným údajům autoři dospěli, neuvádějí.

⁵¹ Lze počítat s tím, že 12 institucí, které plánovaly realizaci na rok 2002, ji skutečně dokončilo.

⁵² Nadále se vychází z údaje ČSU ve Statistické ročence 2001, která uvádí počet 374 muzeí.



Graf č. 2 – Realizace webovských stránek českých muzeí

5.2.2. Otázka č. 2 a 3 – muzejní knihovny

Následující graf ilustruje odpovědi na otázku č. 2 a 3. Výsledné znázornění bylo spojeno do jednoho grafu, neboť spolu úzce souvisí (viz graf č. 3).

Č. 2: Má knihovna vlastní prostor na webovských stránkách? Pouze 29 odpovědí, tj. 22 %⁵³, uvádí svoji knihovnu na samostatných stránkách, 104 institucí, tj. 78 %, ji neuvádí.

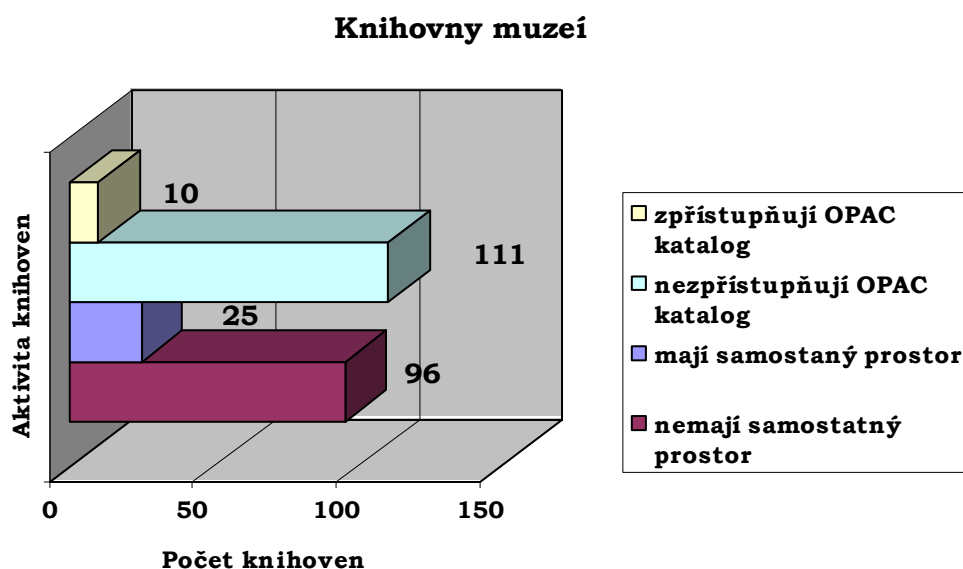
K upřesnění vypovídací hodnoty je potřeba dodat, že ne všechna muzea, která knihovně přiznala samostatnou stránku, ji uvádí na homepage. Např. na stránkách NM lze knihovnu nalézt pod ikonou oddělení, pak až na 3. úrovni informace o otevírací době. Moravské zemské muzeum má knihovnu ukrytou ještě důkladněji pod "muzejním dokumentačním centrem" (?), jako součást oddělení "informatiky".

⁵³ Procentuální vyjádření se nadále vztahují k počtu respondentů.

Č. 3: Zpřístupňuje knihovna webový katalog OPAC? Tady je jasná převaha 129 záporných odpovědí, tj. 97 %.

Pouze 10 muzejních knihoven poskytuje tuto službu - Památník národního písemnictví, který není zcela typickou muzejní institucí, Knihovna Uměleckoprůmyslového muzea v Praze, která má mezi muzejními knihovnami primát v zavádění informačních technologií⁵⁴. V lednu roku 2002 zveřejnila knihovna Národního technického muzea svůj webový OPAC katalog. Následovala ji knihovna Národní galerie, Slezského zemského muzea v Opavě, Židovského muzea v Praze, Moravské galerie v Brně, Muzea Vysočiny v Třebíči, Slováckého muzea v Uherském Hradišti a Západočeského muzea v Plzni.

V tomto případě není možné srovnání s předchozím průzkumem [FIALOVÁ, 2000], neboť tyto otázky dotazníkem nebyly řešeny. Přesvědčení o významu úlohy muzejních knihoven v programu prezentace a kontaktu s veřejností, podrobněji vyjádřené v kapitole 2.2 *Postavení knihovny* a v kapitole 5.6 *Role muzejních knihoven na webovských prezentacích muzeí*, bylo důvodem k zařazení uvedených otázek do nynějšího dotazníku a zpracování výsledného grafu.



Graf č. 3 – Muzejní knihovny na webu

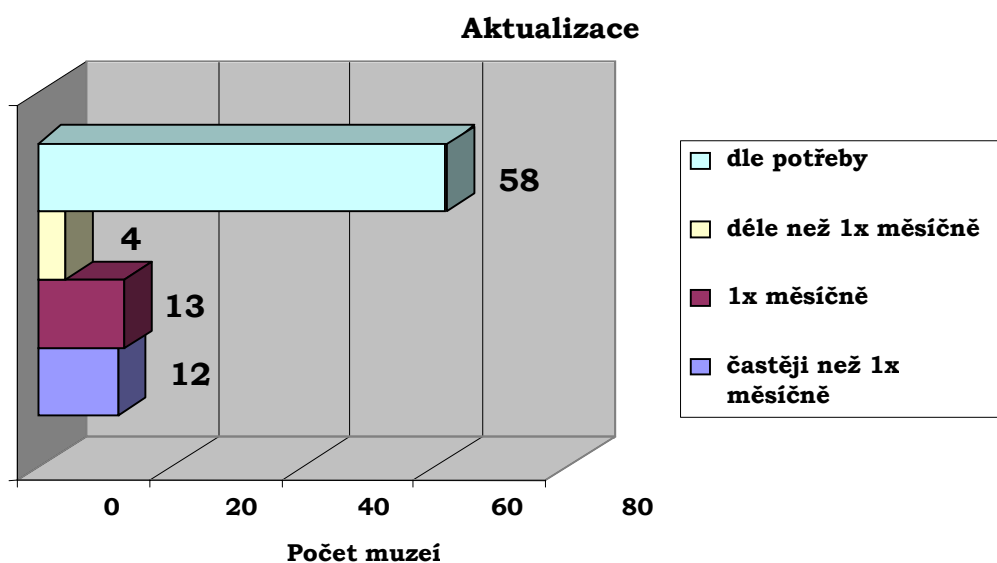
⁵⁴ Zde je situace taková, že samo muzeum nemá vlastní stránky a veškeré informace o muzeu zpřístupňuje knihovna.

5.2.3. Otázka č. 4 – aktualizace stránek

Otázka termínu, v kterém se provádí aktualizace webovských stránek, je jen zdánlivě okrajová. Vědomí odpovědnosti a především toho, že se svými prezentacemi obrací k nějaké skupině uživatelů a že účelem je jisté sdělení, v lepším případě pak interaktivní komunikace, je vyjádřeno vedle dalších ukazatelů termínem aktualizace stránek.

Jak ukazuje výsledný graf, pouze 12 muzeí aktualizuje častěji než 1x měsíčně⁵⁵ (viz graf č. 4). V porovnání s celkovým počtem jde zhruba o 9 % muzeí. Značné zlepšení vyplyne ze srovnání s dotazníkem 99, kde takto aktualizovala pouze 4 muzea. Aktualizaci prováděnou 1x měsíčně a častěji volí 17 správců. To vcelku odpovídá i stavu z dotazníku 99, kde se takto aktualizovalo celkem ve 14 případech. Podstatný rozdíl je v poslední variantě – dle potřeby. K této možnosti se přihlásilo celkem 58 muzeí, což je o 52 případů více než v dotazníku 99, kde takto volilo pouze 6 muzeí. Ze všech respondentů je to 46 %. Uváděné řešení je ovšem nejméně vhodné. Dle detailního náhodného průzkumu jde většinou o termíny vsutku dlouhé, často roční i delší. Při prohlížení takových stránek nabývá uživatel nutně dojmu, že prvotním důvodem prezentace není jeho informovanost, ale splnění jakéhosi nepříjemného úkolu. Bohužel, řada těchto prezentací je obrazem přesvědčení, že „bychom měli mít muzeum na webu, když už je jich tam tolik“. K této problematice a kvalitě muzejních stránek viz kapitola 5.4. *Obsahová náplň*.

⁵⁵ V otázce byla možnost volby ze čtyř možností : a) častěji než 1x měsíčně; b) 1x měsíčně; c) déle než 1x měsíčně; c) dle potřeby.



Graf č. 4 – Periodicita aktualizace webovských stránek českých muzeí

5.2.4. Otázka č. 5 – správa www

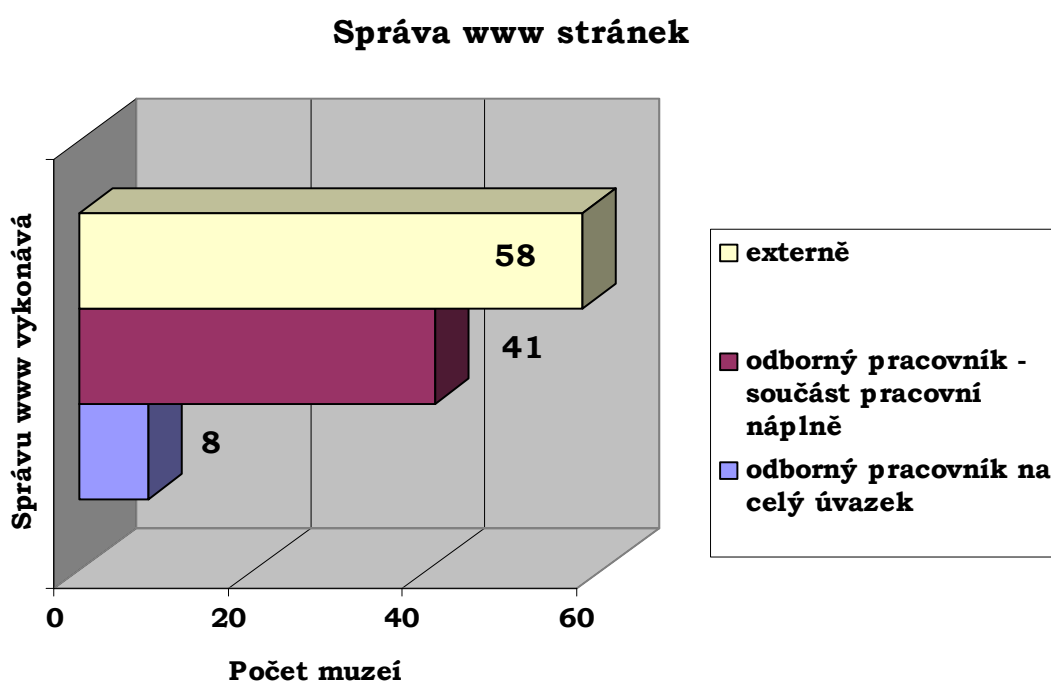
Předposlední otázka měla ilustrovat, jakým způsobem jsou muzea schopna zajišťovat správu webovských prezentací. Pomocí tří variant odpovědí měla být zjištěna schopnost muzeí zajišťovat správu a provoz svých prezentací (viz graf č. 5).

Pouze 8 muzeí, tj. 6 %, je schopno zajistit pracovníka, který je celým úvazkem určen ke správě webu. To je samozřejmě optimální možnost, neboť informační fond, jak bylo ukázáno v kapitole 3 *Muzejní informační zdroje*, je skutečně ohromný a nabízí velké možnosti k prezentaci⁵⁶. Ve 41 případech, tj. 31 %, je správa webovských stránek pouze součástí pracovní náplně. Zde se již rýsuje nedostatek pracovníků vůbec, specialistů s odpovídajícím vzděláním zvláště. Tomu i odpovídá poslední řešení, kdy muzea raději svěří správu externím

⁵⁶ Příklady budou uvedeny v kapitole 7 *Muzea v zahraničí*.

pracovníkům či firmám, neboť způsob úhrady prací tohoto druhu je pro většinu muzeí schůdnější, než čerpání prostředků ze mzdového fondu. Uvedenou variantu volilo celkem 58 ústavů, tj. 43 %.

Nicméně lze vzhledem k očekávanému vývoji předpokládat, že muzea budou muset jednak zvyšovat kvalifikaci svých zaměstnanců do oblasti tzv. počítačové gramotnosti a jednak zvyšovat počet pracovníků, určených pouze k práci s moderními komunikačními technologiemi.

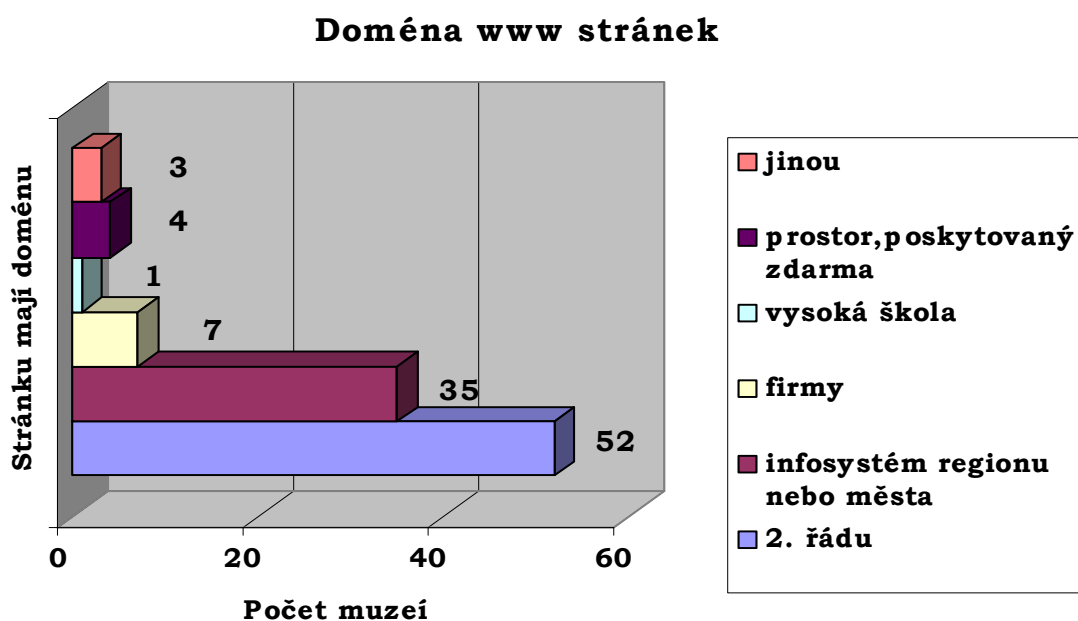


Graf č. 5 – Způsob správy webovských stránek českých muzeí

5.2.5. Otázka č. 6 – druh domény

Poslední otázka měla zjistit, jaký druh domény je použit při webovských prezentacích. Podle umístění webovských stránek má většina prezentací doménu 2. řádu (viz graf č. 6). 52 muzeí představuje v tomto případě 41%. Opět lze konstatovat značný nárůst oproti 18 muzeím v Dotazníku 99. Tyto případy se ovšem týkají velkých a krajských muzeí. Ostatních 50 případů je řešeno

umístěním na serveru infosystému regionu nebo města (34), případně vysoké školy (1), firmy (7), v prostoru, poskytovaném zdarma (4) a jiným způsobem (3). Zde převládají prezentace menších muzeí, které vystavují informační systémy formou jednoduchého textu se základními údaji. Zpravidla nepřesahují rozsah 1 webovské strany.



Graf č. 6 – Druh domény webovských stránek českých muzeí

5.3. Vyhodnocení dotazníku

Relativně velká návratnost a ochota ke spolupráci vyjádřená v průvodních dopisech⁵⁷ dovoluje vyslovit závěry vyplývající z vyhodnocení odpovědí :

- Webové prezentace jako nový prostředek komunikace s veřejností jsou již v českých muzeích zavedeny (téměř 30 % z celkového počtu muzeí) a jejich rozšiřování má vzrůstající tendenci.

⁵⁷ Vrácené dotazníky byly často doprovázeny dopisy s vyjádřením ochoty ke spolupráci, podpory splnění úkolu a naděje, „že se s tím něco udělá“.

- Webovským stránkám se nevěnuje dostatečná péče (méně častá aktualizace) a jejich správa je realizována mimo ústav (45 % případů z webovských prezentací).
- Muzejním knihovnám, byť důležité složce nabídky služeb, je věnována minimální pozornost (pouze 10 webovských katalogů OPAC).
- Současný stav webovským prezentací je realizován většinou v prezentacích 1. generace, často však ještě formou pouhé informační nástěnky⁵⁸.

Zlepšení situace brání v první řadě nedostatek finančních prostředků vyplývající ani ne tak z nedostatečného celkového financování muzeí jako spíše z přerozdělování a vytváření vnitřních rozpočtů ústavů. Zde se projevuje stále ještě značná neznalost problematiky, přesvědčení o nevelké důležitosti webovských prezentací a také nedostatečná pozornost věnovaná oblasti služeb. Z obsahu stránek, jak bude podrobněji popsáno v další kapitole, je patrné, že prvotní snahou bylo informovat **o sobě** a nikoliv informace **někomu** poskytnout. Orientace na veřejnost je většinou minimální.

Z dalších důvodů lze uvést malou počítačovou gramotnost mezi muzejními zaměstnanci. Vysokoškolské studium muzeologie na Ústavu archeologie a muzeologie (<http://www.phil.muni.cz/muzeo/index1.html>) FF MU v Brně je orientováno na klasickou muzeologii se zaměřením na historii oboru. Knihovnické studium včlenilo moderní komunikační technologie jak do středoškolské tak i do vysokoškolské úrovně studia⁵⁹. V muzejních knihovnách však nemohou absolventi nalézt uplatnění, neboť ty, pokud je v nich vůbec zavedena funkce knihovníka, jsou zpravidla obsazeny nekvalifikovanými silami.

⁵⁸ Bude vysvětleno v následující kapitole 5.4.1. *Informační nástěnky*.

⁵⁹ Přitom na obou školách, VOŠIS (<http://www.sks.cz/vosis/index.htm>) a UISK (<http://uisk.ff.cuni.cz>), věnují značnou pozornost i oblasti muzeí. Vyšší odborná škola informačních služeb zavedla specializaci „Služby muzeí a galerií“. Vyšší odborná škola a Střední odborná škola informačních a knihovnických služeb (<http://www.vosis.cz>) nabízí studium specializace „Správa kulturních památek“. Slezská univerzita v Opavě umožňuje studium na Ústavu bohemistiky a knihovnictví (<http://ubk.fpf.slu.cz>). Podrobnější informace o podobných odborných knihovnických studiích lze nalézt na WWW: http://www.nkp.cz/o_knihovnach/adresar_knihovnickych_skol_a_skol_pribuznych_oboru.htm.

Prezentace vznikají díky značné obětavosti často nad rámec pracovních povinností muzejních nadšenců, avšak zůstávají na amatérské úrovni. Přesto je nutné práci těchto zaměstnanců ocenit, neboť jejich zásluhou jsou webovské prezentace alespoň na takovém stupni, na jakém jsou. Byť se svojí úrovní nemohou vyrovnat průměrným zahraničním prezentacím (viz kapitola 7 *Muzea v zahraničí*), poskytují základ, na kterém je možné vytvářet profesionální a v jiné rovině tvořené prezentace.

5.4. Obsahová náplň

Z hlediska obsahové náplně lze muzejní prezentace dělit do dvou až tří skupin. Nebude hodnocena typografická a výtvarná stránka prezentací. To je záležitost jiného zaměření, které této práci nepřísluší. Pozornost bude zaměřena na skladbu stránek, jejich přehlednost, snadnou orientaci uživatele a případnou interaktivnost.

5.4.1. Informační nástěnky

Podle umístění prezentací je velmi početnou skupinou ta, která využívá informačního systému města, regionu či jiných systémů. Jsou to případy většinou malých muzeí, městských, okresních a v některých případech i krajských. Jde o prezentace typu informační nástěnky, které jsou tvořeny na jedné úrovni pouze jednoduchým textem, který není strukturovaný. Uživatelé poskytují základní informace o kontaktech, otevírací době a adresách a stručné informace o zaměření či specializaci muzea. Jejich homepage bývá často zaplněna fotografií muzea. To je častý případ mnoha muzejních prezentací, neboť muzea většinou bývají umístěna ve výstavních budovách, které jsou velmi fotogenické.

Z mnoha příkladů lze uvést stránky Muzea při Správě národního parku a chráněné krajinné oblasti Šumava ve Vimperku (<http://www.retour.cz/mesta/vimperk/muzeum.htm>), městských muzeí v Jablonném nad Orlicí, v Králících, Letohradu a Žamberku na stránkách regionu

Orlicko (<http://www.orlicko.cz>), Městského muzea a galerie v Nepomuku (<http://www.nepomucko.cz/icentrum/index.htm>) a Muzea Boskovicka (<http://www.boskovicko.cz>). Z bývalých okresních muzeí⁶⁰ má prezentaci tohoto typu např. významné regionální muzeum v Klatovech (<http://www.retour.cz/mesta/klatovy/muzeum.htm>). Zde je dokonce stále (cit. 2004-01-15) uveden starý název „Okresní muzeum“ a vedle otevírací doby a adresy nejsou uvedeny žádné další informace.

5.4.2. Prezentace menších muzeí

Druhá skupina, reprezentovaná většinou bývalými okresními (zrušením okresních úřadů k 1.1. 2003 došlo u všech okresních muzeí ke změně zřizovatele, viz poznámka č. 60) a krajskými muzei, již často užívá doménu 2. úrovně, i když ještě v řadě případů má stránky na informačních systémech jiných subjektů. Jejich stránky již mají několik úrovní, jsou strukturované pomocí hypertextu. Vedle základních informací přinášejí také stručné anotace jednotlivých výstav, expozic nebo akcí. Informace o sbírkových fondech zůstávají pouze v rovině textové, občas doplněné fotografií vybraného exponátu. Pokud je na homepage umístěna informace o knihovně, jde opět pouze o textové sdělení o přístupnosti, případně velikosti fondu a jeho zaměření. Některé instituce se snaží o moderní umělecký výraz stránek, což ovšem často bývá na úkor užitečnosti a snadné orientace (viz např. Galerie Klenová - <http://www.gkk.cz>). Opakuje se využívání dlouze načítaných fotografií na homepage muzea. Častým případem jsou upozornění na nedokončenost, předělávání či neúplnost některých částí stránek. Příkladem dalšího přístupu, který není vnímán pozitivně, je aktualizace stránek, která naznačuje, jak často správci obměňují informace, s jakou periodou se obracejí k uživateli a tudíž jakou důležitost stránkám přikládají. Pokud lze nalézt data aktualizace půl roku, či dokonce rok stará, nesvědčí to o snaze informovat dobře čtenáře stránek.

⁶⁰ V souvislosti se zrušením okresních úřadů byla okresní muzea přejmenována a převážně převedena pod správu krajských úřadů.

Příkladem nesnadné orientace jsou stránky muzea v Kutné Hoře (<http://muzeum.kutnohorsko.cz>). Odkazy na úvodní stránce (kterých však není mnoho) jsou graficky rozmístěny tak nešťastně, že musí být k dispozici postranní lišta, umožňující posun stránky. Při tom se ovšem ztrácejí z viditelného pole odkazy umístěné v horní části. Regionální muzeum v Kolíně (<http://www.kolin.cz/muzeum>) může reprezentovat další z prohřešků proti zásadám tvorby webovských stránek⁶¹ - úvodní stránka neposkytne uživateli základní informaci o možných kontaktech.

Nestálost pojmů a označení rovněž nepřispívá k dobré orientaci. Např. Středočeské muzeum v Rostokách nabízí pod odkazem „*Expozice*“ přehled všech akcí, pořádaných v muzeu, a pod odkazem „*Aktuálně*“ je vystaven seznam vydaných publikací.

Umísťování fotografií budov na homepage již bylo zmíněno. To je často doprovázeno dalším případem, kdy je zde umístěn nápis, symbol nebo ikonka vyzývající ke vstupu. Teprve po odkliknutí na ikonu „Vstoupit“ se načte stránka s úvodními informacemi (viz např. Oblastní muzeum v Lounech - <http://www.muzeumlouny.cz/>).

5.4.3. Krajská a národní muzea

Prezentace těchto ústavů jsou již dělány na úrovni prezentací 1. generace. Představuje to nejen strukturované textové stránky s vloženými hypertextovými odkazy, ale také alespoň minimální formu interaktivity. Orientace na stránkách bývá na kvalitnější úrovni. Stránky jsou strukturované do několika vrstev. Přibývá i dalších druhů informací (plánky budov, grantové výzkumné projekty, podrobnější popis sbírek s více ukázkami⁶², nabídka publikací bývá přehlednější a v lepším případě je doplněna možností přímé objednávky).

⁶¹ Z mnoha příkladů literatury lze odkázat na publikace *Internet – ekonomické, marketingové a finanční aplikace : strategie vyhledávání a prezentace*. Richard Papík et al. Praha : Ekopress, 1998. s.31-47, zvláště s. 39; *Data, informace, znalosti a Internet*. Vilém Sklenák a kol. Praha : C. H. Beck, 2001. s. 211.

⁶² Stále se nejedná o kompletní soupisy sbírek, ty nejsou dostupné na žádném muzejním serveru.

Z typických představitelů této skupiny lze uvést např. stránky Severočeského muzea v Liberci (<http://www.muzeumlb.cz>). Právě liberecké muzeum má na svých stránkách zobrazení plánu jednotlivých pater budovy, což je jistě vítanou informací pro návštěvníky. Pod odkazem „*Oddělení*“ však uživatel nalezne stručný popis expozic a o vlastní činnosti odborných oddělení se nedozví nic. Stránky Muzea východních Čech v Hradci Králové vítají návštěvníka tradiční fotografií budovy⁶³. Pod odkazem na „*Sbírky*“ lze nalézt podrobnější popis, doplněný více fotografiemi. Regionální muzeum v Teplicích (<http://www.muzeum-teplice.cz/>) může nabídnout přehledně uspořádané stránky. Na úvodní stránce nalezne návštěvník důležité kontakty, počítadlo, údaj o aktualizaci a odkazy na příbuzné organizace. Vedle zajímavých stránek s „*Exponátem měsíce*“ však nejsou další zmínky o sbírkách ani o programu odborných oddělení. Knihovna, která je uvedena na úvodní stránce muzea, nabízí pouze stručný popis fondů bez uvedení možnosti návštěvy či jiného kontaktu (je uveden pouze e-mail). Jihočeské muzeum v Českých Budějovicích (<http://www.muzeumcb.cz>) změnou svých původních stránek značně zkvalitnilo svoji prezentaci. Má dokonce na domovské stránce tzv. nástěnku pro možnost zapsat názory návštěvníků. Bohužel tam chybí alespoň základní údaje (hlavní kontakt, adresa, otevírací doba). Na homepage Slezského zemského muzea v Opavě (<http://www.szmo.cz/>) již uživatel nalezne bohatší nabídku informačních modulů. Jako jedno z mála muzeí nabízelo knihu návštěv⁶⁴, kde mohli virtuální návštěvníci zanechat vzkazy a zprávy. Při aktualizaci své webovské prezentace (cit. 2004-01-15) však byla tato nástěnka bohužel odstraněna. Muzeum se pokusilo o tvorbu virtuálního muzea (<http://www.szmo.cz/virtmuz/virtmuz.htm>). V současnosti to představuje aktivní odkazy na jednotlivé výstavy s dosti podrobným popisem, doplněným fotografiemi⁶⁵. Pod odkazem na knihovnu je umístěn odkaz na online katalog silesiak a přírůstků od roku 2000 (databáze se zobrazuje v systému Relief). Teprve na této stránce je odkaz na hlavní stránku

⁶³ Dál se dostane až po kliknutí na fotografii. To ovšem zjistí teprve, když na fotografii najede s kurzorem.

⁶⁴ Kniha návštěv byla převzata od firmy Pes.cz i s reklamními bannery.

⁶⁵ Fotografie je možno kliknutím zvětšit. V textu je vloženo několik aktivních odkazů na jiné stránky, neboli je použit princip hypertextu.

knihovny, kde jsou uvedeny další informace (otevírací doba, historie a činnost, služby a ostatní odborná činnost). Další z moravských muzeí, Vlastivědné v Olomouci (<http://www.vmo.cz>), má svoji prezentaci v podobném duchu. Z dobrých nápadů lze vyjmout archiv minulých výstav. Velmi sympatickým nápadem je umístění odkazů na blízká regionální muzea hned na domovské stránce pod hlavičkou Vlastivědného muzea. Pokus o virtuální muzeum byl ve výstavbě, funkční byly pouze části založené jen na fotografiích. Na nových webovských stránkách již tento pokus není zmíněn. V tomto případě lze konstatovat, že aktualizace stránek nepřinesla kvalitnější prezentaci. Například, že má muzeum knihovnu se lze dozvědět pouze v seznamu pracovníků, kde je zmíněna profese knihovnice. Jedno z hlavních muzeí, Moravské zemské muzeum v Brně (<http://www.mzm.cz>), také prezentuje na svých webovských stránkách pokus o virtuální muzeum⁶⁶.

Základní část informačního muzejního potenciálu – sbírkové fondy – je téměř na všech webovských prezentacích uvedena pouze textovým popisem doplněným několika fotografiemi. Klasickým příkladem může být popis sbírek na stránkách Muzea Vysočiny v Jihlavě, dnes s krajskou působností (<http://muzeum.ji.cz/index.html>)⁶⁷. Zde je velká rezerva v informační nabídce muzeí.

Situace v prezentaci našich největších národních muzeí není o mnoho lepší. Národní muzeum v Praze (<http://www.nm.cz>) se rovněž pokusilo o vytvoření virtuální prezentace⁶⁸. Informace o sbírkách jsou podobné jiným prezentacím, sbírky nejsou ani kvantifikovány ani podrobněji popsány, chybí odkazy k podrobnějším pramenům⁶⁹. Pokud by uživatel hledal otevírací dobu knihovny,

⁶⁶ Nabídka je bohatá, ovšem např. pod odkazem na Litavské řády je pouze 5 fotografií bez jakéhokoliv vysvětlení o původu, o komplexnosti, o hierarchii.

⁶⁷ „Sbírkový fond Muzea Vysočiny obsahuje přes 300 000 předmětů - hmotných dokladů o vývoji společnosti a přírody v regionu Českomoravské vrchoviny. Jejich počet je neustále rozšiřován jak vlastní výzkumnou činností (především v oborech přírodovědných a v archeologii), tak dary a nákupy. Sbírkové předměty jsou tříděny do jednotlivých tematických sbírek a zpracovávány v I. stupni (evidence) i v II. stupni (katalogizace), v posledních letech převážně počítačově.“

⁶⁸ Za její grafické ztvárnění mu byla udělena cena za 3. místo v kategorii WebArt za rok 1998. V „kabinetu virtuální reality“ je možno prohlížet 11 objektů, doprovázených stručným textem. Z nich jsou však 3 záběry interiéru NM a posledním je zmíněná cena WebArt.

⁶⁹ Např. u sbírky rukopisů a starých tisků chybí zmínka o dvou důležitých publikacích, jež tyto fondy popisují a vyšly v nedávné době, konkrétně v roce 2001.

musel by se dostat do třetí úrovně, tzn. postupně otevírat *Složky a oddělení*, pak *Knihovnu Národního muzea* a ještě stránku *Oddělení služeb*. Tuto musí odrolovat, neboť údaj k otevírací době je ve spodní části stránky, která se na obrazovku nevejde. Bohužel se na domovské stránce muzea nenašlo místo pro upozornění ani na tak významnou aktivitu knihovny, jako bylo zpřístupnění naskenovaného katalogu (zatím česká část do r. 1981).

Národní zemědělské muzeum je prezentováno pouze textovými stránkami (<http://www.pruvodce.com/nzm/index.php3>) s minimem informací. Aktivní jsou pouze stránky s Výroční zprávou muzea za rok 2000, 2001 a 2002. Celkovou úpravu včetně informační hodnoty lze hodnotit jako velice nízkou, nedosahující úrovně prezentací většiny okresních muzeí. V této souvislosti nepostrádá zmínka⁷⁰ v závěru textu na hlavní stránce jistou příchutí černého humoru.

Národní technické muzeum v Praze (<http://www.ntm.cz/frames.html>) nabízí širokou paletu informačních služeb. Za upozornění stojí stránka s programy pro školy, na níž jsou, vedle základních informací a nabídky filmů, rozesílání aktuálních informací a lektorských prohlídek, připraveny zatím dva interaktivní programy pro děti ve formě hry. I popis sbírek jde do větší hloubky⁷¹ a na stránce *Mediatéka* je možné si prohlížet vybrané fotografie sbírkových předmětů. Prezentace využívá také oblíbené stránky nazývané *Odkazy*, *Linky* nebo *Zajímavé stránky*, kde jsou shromážděny odkazy na příbuzné instituce⁷². Na domovské stránce je také přímý odkaz na knihovnu. Je jen škoda, že na stránkách knihovny pak již nelze nalézt otevírací dobu. Knihovna patří mezi několik málo knihoven, které zpřístupnily online katalog (viz kapitola 6 *Role muzejních knihoven na webovských prezentacích*). Web Národního technického muzea je po všech stránkách zdařilý a představuje v českém prostředí to nejlepší, co v muzejních prezentacích existuje.

Národní galerie v Praze (<http://www.ngprague.cz/main.php?language=cz>) má svoji webovskou prezentaci na poměrně slušné úrovni. U výstav zachovává

⁷⁰ „Národní zemědělské muzeum patří mezi nejvýznamnější muzea pražská i celostátní a významem svých sbírek přesahuje do evropského kontextu.“

⁷¹ Např. u sbírky *Architektura* je možno prohlížet (zatím ne vyhledávat) rejstřík osobností oboru.

⁷² To bývá uživatelsky nejdělejší stránka, neboť slouží jako startingpoint pro další vyhledávání.

jejich archiv, takže je možno prohlížet záznamy skončených výstav. Zajímavostí je nabídka doprovodných programů pro návštěvníky a uvádění souvisejících odkazů na některých stránkách. Bohužel jsou velmi málo využívané obrazové formáty, takže např. u zajímavých stránek *Akvizice* je uveden pouze popis nově získaných objektů bez fotografie.

Rovněž webovské stránky Židovského muzea v Praze (<http://www.jewishmuseum.cz>) nepřekračují běžný průměr muzejních prezentací. Stejný pokus (jako v předchozích případech) o virtuální muzeum spočívá opět v textovém popisu expozic doplněný fotografiemi. Popis sbírek zůstává dokonce pouze v rovině vyjmenování jednotlivých kurátorů. Nabídka služeb knihovny a referenčního centra zůstává skryta pod stránkou *Kulturní programy a služby pro veřejnost*. Velmi zajímavý je program *Vzdělávacího a kulturního centra*, jež je dokonce zařazeno do vzdělávací soustavy ministerstva školství. Díky široké spolupráci může centrum nabídnout pestrou škálu přednášek, seminářů, dílen a cyklů k problematice židovské kultury.

5.5. Shrnutí k celkovým muzejním prezentacím

Lze konstatovat, že webovské prezentace českých muzeí prozatím nedosahují úrovně většiny evropských muzeí. Jejich základním cílem je snaha představit sama sebe. Chybí orientace na informační soubory. V případě muzeí to mohou být sbírkové předměty, katalogy knihoven, odborné texty, vědecké projekty a další.

Rovněž technické vybavení prezentací není zatím příliš rozsáhlé. U žádné prezentace nebylo možno zaregistrovat nějaký prohlížeč, případně vyhledávací nástroj, který by usnadnil uživateli orientaci. Absenci vyhledávacích nástrojů lze vysvětlit malou rozsáhlostí prezentací a také malou informační hodnotou. Rovněž zobrazení tzv. mapy stránek je na prezentacích řídkým jevem. Na žádných prezentacích není možné zaznamenat jakýkoliv pokus o spolupráci, koordinaci či společný postup.

Přes negativní dojem, který by snad předchozí část textu mohla vzbuzovat, nebyl uvedený rozbor zamýšlen jako kritika. Autor této práce má na paměti

a z vlastní zkušenosti zná dosti složité podmínky, za nichž vznikají muzejní webovské prezentace. Pokud tedy upozorňuje na některé negativní jevy, doprovázející toto „incunábulové“ období muzejních webů, je to vždy jen proto, že je přesvědčen, že teprve pojmenováním a následnou diskusí je možné posunovat úroveň poznání a dovedností.

6 Role muzejních knihoven na webovských prezentacích muzeí

Z dotazníkového šetření (viz kapitola 5.2.2. *Otázka č. 2 a 3 – muzejní knihovny*) i z přehledu webovských prezentací jednotlivých muzeí vyplývá velmi nízký podíl knihoven na prezentačním webovském prostoru muzeí. Méně než jedna třetina institucí poskytuje knihovnám samostatný prostor na úvodní stránce webu. Vyplývá to ze současného postavení knihoven v rámci organizačních struktur ústavů. Knihovny často nejsou samostatnými odděleními⁷³, jsou podřízeny jiným oddělením, funkce knihovníka nebývá obsazována profesionálním knihovníkem⁷⁴. Jsou převážně chápány jako interní služba pro odborné pracovníky a nikoliv jako služba veřejnosti, jak byly při založení koncipovány.

Jejich základní nabídka – online katalogy – je na webu zastoupena ještě daleko méně. V poslední době se aktivovaly především muzejní knihovny. Po knihovně Uměleckoprůmyslového muzea (zprístupnila svůj online katalog již v roce 1998) a Památníku národního písemnictví se podařilo i dalším velkým knihovnám zpřístupnit svoje katalogy na webovských stránkách (Národní technické muzeum v Praze - <http://knihovna.ntm.cz/tinweb/ntm/k6>, Židovské muzeum v Praze - <http://195.146.121.74/ALEPH>, Muzeum Vysočiny Třebíč - <http://www.zmm.cz/>, Národní galerie v Praze - <http://sd.ruk.cuni.cz/tinweb/ng/tw>, Národní muzeum v Praze - <http://www.nm.cz/knm/katalog.htm> (jde o první část naskenovaného lístkového katalogu), Moravská galerie v Brně - <http://tinweb.moravska-galerie.cz/>, Slezské zemské muzeum v Opavě - <http://www.szmo.cz/>, Slovácké muzeum v Uherském Hradišti - <http://knihovna.slovackemuzeum.cz/> a Západočeské muzeum v Plzni - <http://www.zem.cz/>. Jistým nedostatkem je, že se vždy nedaří informovat veřejnost o zpřístupnění uvedených katalogů, případně umístit na ně odkaz na homepage muzeí.

⁷³ Krajské muzeum v Hradci Králové má knihovnu přidělenou pod správu historického oddělení, Moravské zemské muzeum rozdělilo knihovnu mezi všechna odborná oddělení.

⁷⁴ Děje se tak buď z nedostatku finančních prostředků nebo z nedocení knihovnické práce (tou je pak pověřen kterýkoliv ze zaměstnanců, neboť převládá přesvědčení, že ji může vykonávat každý).

Minimální rozšíření online katalogů souvisí s nízkou vybaveností automatizovanými knihovnickými systémy v muzejních knihovnách (viz tabulka č. 3 - *Přehled udělených grantů odborem umění a knihoven MK ČR pro oblast automatizace*). Zde je nutno upozornit na nedostatečnou metodickou roli centrální muzejní instituce – Národního muzea v Praze. Knihovna NM začala s katalogizací teprve v roce 2002, tedy v době, kdy již řada okresních muzeí měla začátky budování elektronických katalogů za sebou.

Stoupající aktivita muzejních knihoven z posledních let však naznačuje, že by se situace mohla zlepšit již v nedaleké budoucnosti.

6.1. Srovnání s ostatními knihovnami

Pokud srovnáme vybavenost muzejních knihoven s ostatními knihovnami, je patrné zaostávání za průměrným stavem českého knihovnictví. Zcela zřetelně to ilustruje následující tabulka (viz tab. č. 3), vytvořená z údajů Ministerstva kultury ČR⁷⁵.

V tabulce č. 3 je uveden počet žádostí o granty⁷⁶ umožňující zavádění informačních a komunikačních technologií (ICT) v knihovnách. I když nejsou k dispozici údaje o finančních prostředcích, lze si udělat alespoň představu o objemu, kterým byl dotován rozvoj ICT v ostatních knihovnách.

⁷⁵ Za laskavé poskytnutí údajů děkuji Mgr. Blance Koubové, pracovníci oddělení umění a knihoven Ministerstva kultury ČR v Praze.

⁷⁶ Granty byly zpočátku vyhlašovány pod názvem RISK (Rozvoj informačních systémů knihoven), od roku 2000 pod názvem VISK (Veřejné a informační služby knihoven).

ROK	MUZEJNÍ KNIHOVNY	OSTATNÍ KNIHOVNY
1997	3	101
1998	6*	155
1999	7**	184
2000	14***	285
2001	21°	736
2002	8	437
2003	6	454

* - 2x Galerie, muzea a knihovny okr. Karlovy Vary (muzeum z nich nezískalo žádné prostředky).

** - 2x Muzea a knihovny okr. K. Vary (stejná situace), 1x Knihovna a Šenovské muzeum.

*** - 2x Muzea a knihovny okr. K. Vary (stejná situace).

° - 2x Západočeské muzeum Plzeň, 3x Muzeum H.Králové, 2x Umprum Praha.

Tabulka č. 3 – Přehled udělených grantů odborem umění a knihoven MK ČR pro oblast automatizace

Srovnání s ostatními knihovnami lze dokumentovat i následující příklady. Do práce na souborném katalogu českých knihoven Caslin (<http://www.caslin.cz>) jsou zapojeny dvě knihovny - knihovna Uměleckoprůmyslového muzea v Praze a Národní galerie v Praze. Nejrozšířenější přístup k informačním databázím prostřednictvím sdružení EIFL využívá podle statistik⁷⁷ (<http://www.nkp.cz/eifl/stat.htm>) 5 muzejních, ale 77 městských a okresních knihoven. Přehled počtu dotazů ukazuje situaci ještě tristnější. Muzejní knihovny - UPM - 24, Sokolov - 10, Plzeň - 32, Teplice - 46, NM - nic! Ostatní knihovny⁷⁸ - 2748. V roce 2003 lze z údajů vyčíst jisté zlepšení situace. Stoupl počet připojených muzejních knihoven na 7 a rovněž počet dotazů vykazuje nárůst (UPM – 70, Sokolov - 21, Plzeň – 68, NM – 3, Židovské muzeum – 124, Moravská galerie – 70, NTM – 6). V podobném srovnávání by se dalo pokračovat dále. Následující tabulka (viz tab. č. 4) poskytuje srovnání aktivity ve čtyřech

⁷⁷ Údaje za říjen 2001.

⁷⁸ Jde o veřejné knihovny mimo vědeckých, akademických aj., se kterými bychom se měli, vzhledem k deklarované odbornosti, spíše porovnávat.

největších volně dostupných informačních databázových projektech, které mohou být využívány knihovna pouze na základě registrace.

ZDROJ	Σ ČLENŮ	MUZEJA	=%	Σ DOTAZŮ	MUZEJA	=%
Eiřl*	251 / 264	7 / 14	2,8 / 5,3	70 465 / 130 794	443 / 397	0,62 / 0,3
ProQuest**	325 / 380	16 / 17	4,9 / 4,5	37 218 / 95 666	199 / 202	0,5 / 0,2
PCI**	325 / 380	16 / 17	4,9 / 4,5	6 534 / 9 728	81 / 126	1,2 / 1,3
KnowEurope***	331 / 370	16 / 16	4,8 / 4,3	4 857 / 12 600	10 / 15	0,0 / 0,1

* - údaje ke květnu 2002 / srpnu 2003

** - údaje k březnu 2002 / srpnu 2003

*** - údaje k březnu 2002 / prosinci 2002

Tabulka č. 4 – Přehled využití informačních služeb knihovnami

6.2. Zavádění moderních technologií

Muzejní knihovny byly prvními muzejními pracovišti, která začala využívat výpočetní techniku pro složitější úkoly, než představují textové editory.

Koncem osmdesátých a začátkem devadesátých let byla zahájena distribuce programu MAKS, který byl zprovozněn pod systémem CDS/ISIS. Již od té doby bylo možno začít s automatizací našich knihoven, s vytvářením elektronických katalogů. Podle údajů dr. I. Geltnerové, jež spravuje zbytky evidence týkající se tohoto systému, si program MAKS pořídilo v letech 1991-94 11 muzejních knihoven. Dnes je možné zjistit, podle výsledků dotazníkového šetření, které proběhlo na podzim roku 2001 (<http://www.stk.cz/~svoboda/KPI/>), že systém MAKS používá již pouze 3,7 % knihoven⁷⁹. Mezi dnes používanými systémy (údaje jsou zjištěny z firemních informací) většinou převládá KP-Sys/KP-Win (k červnu 2002 je 4 instalací KP-Sys a 18 instalací KP-Win – stav k 1. 1. 2004). Systém Clavius používá 16 muzejních knihoven. Bohužel, přes vážná varování, se v muzejních knihovnách vyskytují různé typy „doma dělaných“ systémů, u nichž se o nějaké kompatibilitě ani o používání uznaných standardů nedá hovořit.

⁷⁹ Z uvedených údajů není možné zjistit kolik z tohoto množství je muzejních knihoven.

V rámci pokračování grantových projektů, pořádaných MK ČR v cyklu VISK, získala řada knihoven přístup k Internetu a mohla začít poskytovat druh služeb, který již nebyl založen pouze na jejich fyzických fondech. Zde je možné se setkat s pojmem „hybridní knihovna“, který má označovat informační zařízení poskytující informační služby prostřednictvím nejen svých fondů, ale i elektronických zdrojů na Internetu.

6.3. Iniciativa muzejních knihoven

Muzejní knihovny by mohly hrát důležitou roli při zapojování muzeí do webovského prostředí. Na podporu této myšlenky budou uvedeny dva hlavní důvody.

Prvním z důvodů je důležitost služeb. Jak již bylo výše uvedeno, knihovna je jednou z hlavních služeb muzea veřejnosti i poskytování této služby prostřednictvím webu je jednou z nejperspektivnějších forem prezentací. Zkušenosti z praxe ostatních knihoven jsou zřejmé. Jejich napojení na Internet a poskytování informací z webovského prostředí poskytuje pracovníkům knihoven dobrý přehled o problematice prezentací. Jako chybné se ukázaly předpoklady, že by mohl Internet počet reálných návštěvníků negativně ovlivnit. Pro uvedení příkladů je zde nutné využít zahraničních zdrojů, neboť domácí přehledy podobného typu zatím neexistují. Neville Mackay, ředitel anglické instituce Resource, uvedl ve své zprávě⁸⁰, že v roce 2001, kdy se prudce rozšířil přístup muzeí na web, navštívilo 2 500 anglických muzeí více než 8 milionů návštěvníků – to byla návštěvnost větší než sportovních utkání a rockových koncertů⁸¹.

Druhým důvodem je soustředění informačních zdrojů v knihovně. To je nejvlastnější charakteristika knihoven. Využití těchto zdrojů při vytváření koncepcí a projektů webovských prezentací se samo nabízí. Kromě toho by

⁸⁰ MACKAY, Neville. Progress so far. *Resource News* [online]. 2001, Vol. 1, Iss. 1. [cit. 2004-01-15]. Dostupné z WWW: <http://www.resource.gov.uk/information/publications/resnews01.pdf>.

⁸¹ I další fakta jsou pozoruhodná – více než 1 milion lidí navštívilo archivy, 60% populace je registrováno ve veřejných knihovnách (4 500 veřejných a 750 odborných knihoven), kde zaznamenali 480 milionů výpůjček.

knihovnik měl být s touto problematikou natolik obeznámen, aby mohl sám být úspěšně nápomocen při tvorbě webovských stránek. Zde je možno připomenout zmínky o možnostech knihovnického vzdělávání.

Knihovna jako centrální muzejní oddělení, které zajišťuje knihovnický a informační servis pro všechny další úseky a zároveň je významným centrem služeb pro veřejnost⁸², by mohla být ideálním centrem pro budování modelu informačního managementu (viz kapitola 4. *Informační toky v muzeu*). Knihovna vytváří a doplňuje informační soubory publikační činnosti odborných pracovníků ústavu. Ve většině případů je zapojena do aktivity ediční politiky instituce. Spravuje sklad publikací, zajišťuje distribuci a nabídkové listy. Z celého základního cyklu knihovnických činností je přirozeným výstupem orientace na uživatele, a proto by muzejní knihovna mohla tuto část úkolů informačního managementu snadno převzít a rozvíjet. Velmi dobře to ilustruje současný stav knihovny Uměleckoprůmyslového muzea. Díky zapojení do grantových projektů MK ČR mohla již v roce 1998 vybudovat interní síť, na které provozuje elektronický katalog své knihovny. Následně pak vytvořila webovské stránky, kde zveřejňuje nejen svoje informační zdroje, ale zprávy o celém muzeu⁸³.

6.4. Legislativa

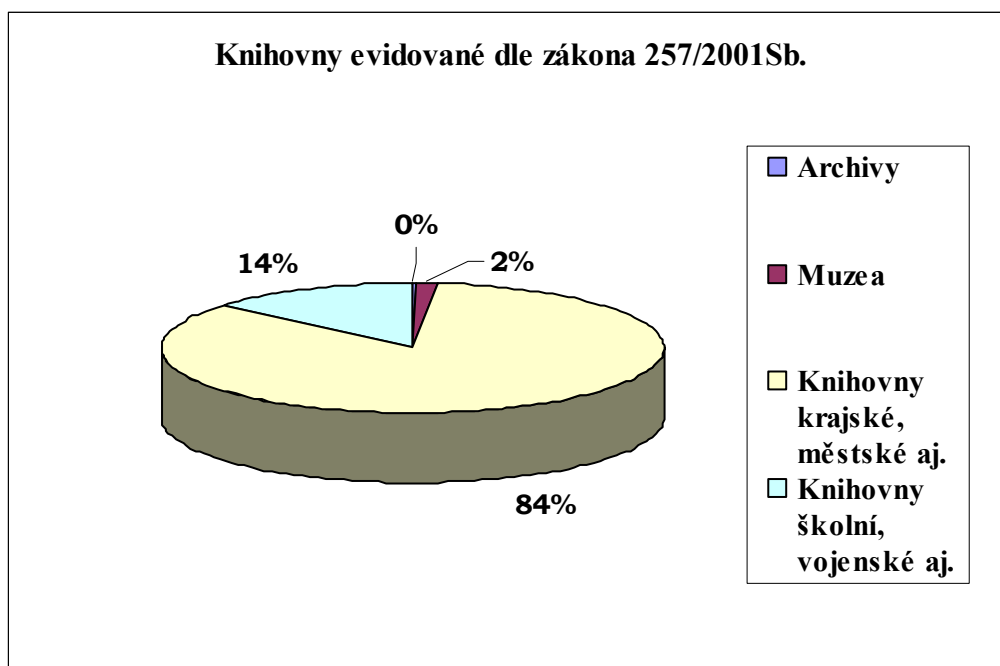
Dosavadním snahám muzejních knihoven o zapojení se do vytváření informačního fondu společnosti velmi napomůže uplatnění nového tzv. knihovnického zákona, který pod názvem „Zákon o knihovnách a podmínkách provozování veřejných knihovnických a informačních služeb“ ze dne 29. června 2001 č. 257/2001 Sb. nabytí platnosti k 1. lednu 2002 [Česká republika, 2002]. V § 2, písmeno a) zákon definuje pojem knihovna jako zařízení poskytující veřejné knihovnické a informační služby všem bez rozdílu. Tím sjednocuje všechny druhy knihoven a zahrnuje je pod platnost tohoto zákona. Knihovny, které budou

⁸² To dobře ilustruje i skutečnost, že otevírací hodiny knihovny mají často větší rozsah než otevírací doba muzea.

⁸³ Od roku 2002 zřizuje také stránky určené celé skupině muzejních knihoven a stává se tak přirozeným muzejním centrem.

evidovány podle § 5, mohou využívat všech podpor uvedených v zákoně, zejména v § 14 a § 15. Neméně důležitá je možnost zapojení se do grantových projektů, konsorcií a dalších forem spolupráce knihovnických institucí.

Aby mohly muzejní knihovny splnit podmínky evidence, bude nutné zajistit náležitosti veřejné přístupnosti. To bude vyžadovat jak podpory Komise knihovníků muzeí a galerií při AMG, tak samotné exekutivy AMG a samozřejmě i administrativy samotných institucí⁸⁴. K 2. červenci 2003 bylo zaevidováno celkem 5 461 knihoven. Naprostou většinu tvoří místní, městské, bývalé okresní a krajské knihovny. Významně jsou zastoupeny zdravotnické, vojenské a vysokoškolské knihovny. Poměr je vyjádřen grafem (viz graf č. 7). Muzejní knihovny jsou zastoupeny počtem 79. Číslo získá jistou vypovídací hodnotu teprve, když jej srovnáme s počtem muzeí.⁸⁵ Při tomto srovnání je zřejmé, že je evidována zhruba 1/3 muzejních knihoven.



Graf č. 7 – Knihovny evidované na MK ČR dle zákona 257/2001 Sb.

Vzhledem k tomu, že aplikace knihovnického zákona byla velmi nešťastně nasměrována do období restrukturalizace státních úřadů a změny zřizovatelů

⁸⁴ Zde se pravděpodobně vyskytnou největší překážky v podobě technických a finančních nedostatků, ale i jistého nepochopení litery zákona.

⁸⁵ Je nutno opět vycházet pouze ze Statistické ročenky.

v řadě případů velmi zdržely možnosti zaevidování knihoven, lze hovořit o poměrném úspěchu.

Nemalou pomocí pro „otevírání se“ muzejních knihoven může být i zákon o svobodném přístupu k informacím č. 106/1999 Sb., přijatý dne 11. května 1999 s účinností od 1. ledna 2000 [Česká republika, 1999]. Zde jsou knihovny zmíněny jako místo s možností přístupu ke zveřejněným informacím⁸⁶. Zvláště v menších místech mohou úřady samosprávy prostřednictvím těsnější spolupráce s muzeem poskytovat takto informace v daleko širším časovém pásmu, než by toho byly samy schopny.

6.5. Shrnutí

Z předchozích údajů lze vyvodit obecné závěry. Přes značné zaostání muzejních knihoven za úrovní obecného knihovnictví je možno zaznamenat zvýšené tempo v aktivitách, které uvedený rozdíl zmenšují a postupně zapojují tento typ knihoven do všeobecného informačního prostředí. Napojením na veřejné knihovnictví mohou muzejní knihovny získávat zkušenosti a rady při zavádění ICT. Za pomoci grantových projektů a metodické činnosti Komise knihovníků muzeí a galerií při AMG se rozšiřuje počet knihoven, které zahájily budování elektronických katalogů, případně získaly přístup ke službám Internetu. V grantové skupině VISK 6 „*Memoriae Mundi Series Bohemica*“ jsou muzejní knihovny hlavními žadateli. Jejich zkušenosti z této formy digitalizace jsou jedinečným vkladem pro celé muzeum. Knihovny tedy představují hlavní zdroj pronikání Internetu a digitálních technologií do muzeí.

⁸⁶ Za pozornost stojí, že zde zákon pamatoval i na dálkový přístup pomocí Internetu.

7. Muzea v zahraničí

Tato kapitola by měla ukázat situaci v rozvoji webovských prezentací zahraničních muzeí. Na jednotlivých příkladech bude představena aplikace různých druhů prezentací, použití různých nástrojů a realizace různých přístupů. Je nutné poznamenat, že období, jež se sleduje jako vývojové, je velmi krátké. Počátky lze klást do roku 1990, kdy byla vypracována služba World Wide Web (zkráceně označovaná jako WWW, nebo jen web). V letech 1994 a 1995 byly vyvinuty softwarové nástroje, využívající webovské služby⁸⁷. Na rok 1995 je možno pohlížet z hlediska rozšíření Internetu jako na zlomový [PAVLOVSKÝ, 1998, s. 92]. Od té doby také začínají pojmy *Internet* a *web* splývat ve svém významu. V současnosti jsou prakticky již synonymy.

Muzejní komunita velmi rychle pochopila, že se zde nabízí nový prezentační prostředek, který skrývá netušené možnosti. Oslovení široké obce uživatelů, zrušení časového omezení, odstranění vzdálenostních bariér – to byly první výhody, které se nabízely. Již v roce 1997 uspořádala organizace Archives and Museum Informatics první mezinárodní konferenci na téma *Muzea a Web*⁸⁸. Od té doby jsou tyto konference pořádány každoročně a staly se uznávaným celosvětovým fórem pro danou problematiku.

Aby bylo možno získat přehled o stavu webovských prezentací zahraničních muzeí, byly, jako součást této práce⁸⁹, zřízeny webovské stránky na serveru Západočeského muzea v Plzni (<http://www.zcm.cz/knihovna/>) [ŠEDO, 2001]. Zde je sestaven přehled různých druhů prezentací. Je členěn do skupin podle kategorie zřizovatele. Přestože ne vždy bylo možné jednoznačně zařadit instituci do určité skupiny, bylo zvoleno toto třídění, které umožňuje alespoň hrubý přehled v mnohvrstevnatém světě muzeí. Jako hlavní kategorie byly zvoleny :

- Muzejní společnosti světové – společnosti, instituce, konsorcia, které vyvíjejí celosvětovou aktivitu většinou na poli moderních komunikačních technologií.

⁸⁷ Jde o konkurenční programy firem Netscape Communications a Microsoft, jejichž produkty jsou v současnosti nejvíce a téměř rovnoměrně rozšířeny.

⁸⁸ Konference se konala v Los Angeles 16.-19. března 1997 za účasti 400 odborníků z 25 zemí.

⁸⁹ Jednotlivé vybrané stránky uvedené prezentace jsou v tištěné formě jako *Příloha č. II.-VI.*

- Muzejní společnosti národní – spolky, společnosti, asociace, jež vznikly sdružováním muzeí na státním (územním) principu .
- Muzejní společnosti oborové – organizace, kde je ve sdružování preferováno oborové hledisko.
- Muzejní portály – adresáře, portály, seznamy nebo katalogy různých informačních zdrojů pro muzea.
- Muzejní konference reálné – programy reálných konferencí.
- Muzejní konference elektronické – odkazy na diskusní skupiny, archivy elektronických konferencí nebo na jejich přihlašovací stránky.
- Muzejní knihovny – webovské prezentace muzejních knihoven.
- Muzejní časopisy – elektronické formy plnotextových nebo jen bibliografických muzejních periodik.
- Muzejní bibliografie – bibliografie, slovníky, tezaury, soupisy literatury a další informační zdroje.
- Muzejní vzdělávání – adresy různých typů škol (vysokých a středních), kde lze v jakékoliv formě získat vzdělání zaměřené na muzeologii.
- Muzejní restaurování – webovské stránky speciálního muzejního oboru.
- Muzea - zde jsou muzea dále členěna podle jednotlivých typů na
 - národní
 - historická
 - přírodovědná
 - umělecká
 - technická
 - speciální

7.1. Příklady jednotlivých muzeí

Muzea jsou v tomto přehledu rozdělena podle svého zaměření na muzea národní, historická, přírodovědná, umělecká, technická a speciální. Pro porovnání lze vybrat několik příkladů nových prezentací. Reakce na prudký rozvoj Internetu

a jeho dominantní služby WWW přivedly muzea k vývoji nových programů, nových metod práce, informačních technologií a nového typu propagace. Webmastři muzejních prezentací zapojují do svých konstrukcí novou virtuální realitu. Přechází se od prezentací první generace (informační, textové strany) k dynamickému, virtuálnímu webu. Tato tendence nevyhází jen z návrhů designérů, ale je podpořena výsledky analýzy reakcí návštěvníků prvních prezentací. Je příkladem toho, jak si muzea uvědomují, pro koho a kam směřují svoji produkci. Návštěvníci se stávají aktivními účastníky.

7.1.1. Muzea jako instituce

Pro *Muzeum mramoru* (*Museum of Marble*, Carrera, Itálie - <http://giove.cnuce.cnr.it/Museoeng.html>), bylo vytvořeno nové rozhraní, spojující několik navzájem propojených informačních rovin (materiály, produkty, autory, biografie). Tento pokus o vytvoření virtuálního muzea je z roku 1999 a používá ještě statických prvků, byť velmi široce propojených (je možné kombinovat prvky *autor, dílo, století, materiál, bibliografie* a *jiné informace*). Důležité na tomto projektu je, že byly vytvořeny rozdílné druhy přístupů podle skupin uživatelů. Na základě průzkumu byly zvoleny čtyři zájmové sekce, směřované na čtyři skupiny uživatelů – turisty, studenty, odborníky a individuální návštěvníky. Poslední skupina si může na webu zvolit nastavení sama.

Muzeum vědy (*Science museum* - <http://www.sciencemuseum.org.uk>) ve svém⁹⁰ projektu *Vzdělávací materiály pro studenty a učitele (STEM)*⁹¹ (<http://www.sciencemuseum.org.uk/education/stem/stem/stemintro.asp>) umožňuje návštěvníkům i uživatelům webu, aby publikovali v prostoru, který jim muzeum na svém serveru zdarma poskytuje, svoje představy o využití bohatých sbírek muzeí. Za použití jednoduchého návodu (sponzoruje Toshiba) mohou vytvářet vlastní webovské prezentace, které muzeum pak vystavuje na svém serveru. Nyní

⁹⁰ Vedle Science Museum London se na projektu podílela další technická muzea – National Railway Museum a National Museum of Photography, Film and Television.

⁹¹ STEM (Students' and Teachers' Educational Materials) – jde o projekt vyzývající studenty a učitele k tvorbě webovských stránek na základě jejich poznatků z prohlídek muzeí.

je jich k prohlédnutí 796, nejlepší z nich jsou soustředěny na zvláštní stránce. Je možno vyzdvihnout dva důležité momenty tohoto projektu. Žáci a studenti se učí vytvářet webovské stránky a získávají další dovednosti v počítačové gramotnosti. Současně objevují nové pohledy na muzejní sbírky a jejich využití. Učitelé sami mohou produkovat tímto způsobem mnoho cenných průvodců a pomocných programů pro výuku.

Reprezentant muzeí umění *Tate Gallery* (<http://www.tate.org.uk/home/default.htm>) vytvořil během dvouletého programu na své nové webovské prezentaci všech britských Tate galerií⁹² digitální sbírku obrazů, která se neustále rozšiřuje. K dnešku je ve sbírce 50 000 obrazů. Tento zdroj tak zpřístupňuje veřejnosti nejen umělecká díla, která může nacházet v reálných galeriích, ale i velmi cenné materiály, jako například kresby, pastely, náčrtníky aj., jejichž ochrana neumožňuje běžné vystavování. Zde se již můžeme setkat se skutečně bohatým využitím sbírek. Jednoduché i rozšířené vyhledávání umožňuje prohlížet spojené sbírky nebo sbírky jednotlivých galerií podle autora nebo subjektu a zobrazování jednoduchých i rozšířených záznamů. Dostupnost sbírek je ošetřeno jak z hlediska autorských práv, tak z hlediska přístupových práv, které jsou rozlišeny pro několik skupin uživatelů.

Centrum pro výzkum námořnictví, oddělení Národního námořního muzea – (National Maritime Museum, Centre for Maritime Research, London - <http://www.nmm.ac.uk/cmri/index.html>), uskutečnilo v roce 1999 rozsáhlý průzkum svých uživatelů, aby zjistilo strukturu jejich požadavků a potřeb směřovaných na muzeum. Výsledky průzkumu umožnily muzeu, aby svou nabídku uspořádalo podle aktuálního zájmu. Oblast vzdělávání, neboť o ni jde především, se strukturovala do tří skupin - odborní pracovníci, školy a studenti. Pro ně byly vytvořeny tři projekty - *The Search Station* (<http://www.nmm.ac.uk/searchstation/index.html>), *Port* (viz níže) a *The Journal for Maritime Research* (<http://www.jmr.nmm.ac.uk>). Stránky *The Search Station* nabízejí pestrý přístup ke sbírkám. Prostřednictvím volby Vyhledávat (*Search*) je možné volit jednoduché vyhledávání v klíčových slovech nebo v titulech. Na

⁹² Celek tvoří sdružení těchto muzeí – Tate British (původní národní galerie), London; Tate Modern, London; Tate Liverpool a Tate St Ives.

obrazovce jsou k vyhledávacímu okénku připojeny dva rejstříky, umožňující přístup k objektům dle kategorií a předmětového řazení. Další možností je zobrazení sbírek podle časové osy a speciální mapové části. Vedle těchto možností jsou sbírky sestaveny do několika kategorií, např. *Obchod a říše (Trade & Empire)*, *Nelson (Nelson)*, *Cestující (Passengers)*, *Objevy (Exporation)*, *Umění s námořnickou tematikou (Maritime Art)* a *Moře, hvězdy a čas (Sea, Stars & Time)*. Opět je ošetřen detailní přístup k zobrazení sbírek z hlediska autorského práva a možnosti využití pro další komerční potřeby.

Projekt pro námořní studium *Port* (<http://www.port.nmm.ac.uk>) byl vytvořen za podpory programu *Electronic Libraries Programme* (e-Lib) za použití systému ROADS⁹³, který zajišťuje organizování a zjišťování informačních zdrojů pro předmětově založený portál. Automaticky tvořený portál je kontrolován odbornými pracovníky muzea a jeho obsah je tak zpřesňován a zkvalitňován. Návštěvníkům se nabízí na hlavní stránce a je tvořen dvěma rejstříky – předmětovým a časovým. Počet 15 000 návštěvníků měsíčně svědčí o jeho užitečnosti. Vedle toho jsou k dispozici další přehledy např. *Události (Events)*, kde lze získat prameny k akcím konaným ve Velké Británii, USA a jinde ve světě. Jsou zde informace o všech konferencích, seminářích, online výstavách a o virtuálních expozicích. Uživatelé mají dále přístup k elektronickému časopisu *Journal for Maritime Research*⁹⁴, ke katalogům odborné muzejní knihovny a dalším informačním zdrojům. Presentace je výbornou ukázkou vytváření oborových portálů. To je jeden z druhů služeb, které mohou muzea nabízet svým uživatelům a rozšiřovat tak jejich okruh. Vysoké číslo návštěvnosti je toho zřetelným důkazem.

Dalším příkladem, tentokrát z trochu odlišné oblasti, může být *Muzeum člověka (Museo da Pessoa* v Sao Paolo - <http://www.museudapessoa.com.br>), které bylo založeno v roce 1991. Zde umožňují občanům zaznamenávat na webovských stránkách své vlastní životy a osudy svých rodin a tím vytvářet

⁹³ BRATKOVÁ, Eva. Vyhledávání informací z digitálních virtuálních knihoven : studijní materiál. Verze 2.2.1. Praha : UISK FF UK, 2002, s. 34-35.

⁹⁴ *Journal for Maritime Research* [online]. London : National Maritime Museum Greenwich, [cit. 2004-01-30]. 12x ročně. Dostupný z WWW: <<http://www.jmr.nmm.ac.uk>>. ISSN 1469-1957.

muzeum lidí. Uživatelé si osvojují jednoduchým způsobem práci s počítači a zároveň je v nich posilováno vědomí sounáležitosti s historickými událostmi, s ostatními lidmi a společnostmi. Na této ukázce se již demonstruje zcela nový typ muzea, který by bez moderních komunikačních technologií byl nemyslitelný. Je to jeden z příkladů netušených možností, které digitální prostředky nabízejí i pro oblast tak konzervativní, jako jsou muzea.

7.1.2. Muzejní společnosti národní

Muzejní společnosti národní představují reprezentanty národních muzejních sdružení. Rozdílné uspořádání i stav muzejních sítí jsou patrné již v přehledu adres. Původní muzejní spolky vznikající převážně na přelomu 19. a 20. století posloužily jako platforma pro vytvoření elektronické sítě muzeí. Jednotlivé organizace za využití elektronických médií vytvářejí různá spektra nabídek jak pro své členy, tedy muzea v daném regionu, tak i pro veřejnost. Stávají se skutečně platnými pomocníky. Jejich výzkumná základna je často iniciátorem tvorby různých tezaurů, slovníků, adresářů a jiných pomůcek, dokonce někdy i standardů (viz níže např. *Museum Document Association*).

Dánská kulturní síť (Kulturnet Danmark - <http://www.kulturnet.dk/en/index.html>) představuje na svých webovských stránkách celou kulturní scénu. Brána dánské kultury vytváří sjednocující prostředí, které je příznivou základnou pro spolupráci jdoucí napříč všemi kulturními institucemi. Projekt je představitelem centrálně řízené organizace.⁹⁵ Jen v úvodu je soustředěno celkem 44 projektů ze všech oblastí (od výzkumu botanických přes divadelní scény, literaturu, historii nebo umění). V jednom prostředí má uživatel přístup ke všem muzeím, knihovnám, archivům a školám. Zde je možno upozornit na spojení školství s tzv. paměťovými institucemi, které vyplývá z jasné preference jejich vzdělavatelské funkce. Vedle institucionálního

⁹⁵ Byl zřízen memorandem z 20. května 1998 dánským Ministerstvem kultury.

třídění je možné vyhledávat i podle předmětových kategorií (např. architektura, sport, literatura, tanec, kultura pro děti (!), divadlo aj.).

Pro oblast muzeí byl v Dánsku vytvořen jako produkt Kulturnet Danmark (viz výše) program *Dánské muzeum online (Project Danish Museum Online - <http://www.dmol.dk/engelsk/start.asp>)*, zpřístupňující velkou virtuální prezentaci všech dánských muzeí. Vyhledávání je možné dle názvu, místa, specializace a druhu sbírek. Další nabídka obsahuje přehled akcí, výstav a příbuzných institucí.

Podobně v Nizozemsku se muzea (celkem 735 organizací) snaží vytvářet jednotnou bránu pro návštěvníky – *Holandská muzea (HollandMuseums - <http://www.hollandmuseums.nl>)* - která může poskytnout komplexní soubor informací k muzeím. Stránky jsou příkladem jednoznačné orientace muzejní společnosti na veřejnost⁹⁶. Nepřekvapí již možnost vyhledávání v adresáři muzeí dle regionu, sbírkového zaměření a názvu muzea. Stejná možnost platí i pro orientaci ve výstavách a expozicích. Zajímavou stránkou je *Objekt dne (Object van de dag)*, na níž se představuje v denním intervalu podrobně vždy jeden z vybraných exponátů muzejních sbírek. V nabídce virtuálních prohlídek má návštěvník možnost si zvolit ze dvou možností – virtuální prohlídky vytvořené muzei, anebo vytvořené samotnými návštěvníky. Interaktivní zapojování uživatelů je dalším významným prvkem těchto webovských prezentací 2. kategorie. Specialitou jsou zvláštní stránky pro děti, na nichž mají k dispozici počítačové hry. Pamatováno je zde na rozvíjení počítačové gramotnosti a zároveň si muzea vychovávají svoje budoucí příznivce.

Vyšší stupeň kooperace lze nalézt na stránkách anglo-amerických muzeí. V samotné Velké Británii působí dnes kolem 2 500 muzeí. Z nich bylo jen v posledních třiceti letech založeno více než 1 000. Za rok 1997 vykazala všechna muzea 80 milionů návštěvníků. Mezi mnoha společnostmi působí organizace *Asociace muzeí (Museum Document Association, mda - <http://www.mda.org.uk/index.htm>)*, která je zaměřena na informační management v muzeích. Zde se již můžeme setkat s podstatně rozšířeným programem. Jde o příklad instituce, která poskytuje muzejní komunitě vrcholný servis.

⁹⁶ Na homepage vítají uživatele do „Holandska, země muzeí ...“.

Samozřejmostí je přístup ke knihovně, bohatě vybavené vlastními publikacemi i další muzeologickou literaturou z jiné produkce. Vedle projektu *Spectrum* (<http://www.mda.org.uk/spectrum.htm>), který je standardem pro zpracování sbírek, je k dispozici celá řada dalších výzkumných programů, terminologické slovníky, muzeologické tezaury, soubory autorit. Společnost pořádá pravidelné konference a vydává vlastní periodikum *mda Journal*. Významným projektem je *24hour museum* (<http://www.24hourmuseum.org.uk>), vytvořené ve spolupráci s další společností anglických muzeí *Kampaň pro muzea (The Campaign for Museum - <http://www.campaignformuseums.org.uk>)*. Vedle tradičních muzeologických informací stojí za pozornost stránky věnované speciálně učitelům *Muzeum ve třídě (Museum in Classroom)* a dětem (*Kids 24*). Pro nejmenší jsou zde stránky na způsob omalovánky, pro větší děti pak stránky s Harry Potterem a jiné.

Tradiční společnost britských muzeí *Komise muzeí a galerií (Museums + Galleries Commissions - <http://www.museums.gov.uk>)*, založená roku 1931 a reprezentující 2500 institucí, byla v roce 2000 transformována spolu s *Knihovni a informační komisí (Library and Information Commission)* do organizace *Pramen : Rada pro muzea, archívy a knihovny (Re:source - The Council for Museums, Archives and Libraries - <http://www.resource.gov.uk>)*, ve které je patrné sdružování paměťových institucí a vytváření jejich společného "*startingpoint*"⁹⁷. Tato prezentace je více zaměřena na potřeby muzeí, archivů a knihoven, bez zbytečného rozdělování. Přehled výzkumných projektů, které společnost organizovala, je úctyhodný. Za rok 2001 jich bylo 43 a za prvních pět měsíců roku 2002 celkem 13. Také seznam publikací, které jsou členům ale i veřejnosti poskytovány, přesahuje několik stran⁹⁸. Stránka s aktivitami je pravděpodobně nejobsáhlejší a velmi dobře ilustruje strategii a zaměření instituce od mezinárodních aktivit přes regionální akce, propojení knihovnických sítí, tvorby

⁹⁷ Doslovný překlad není nutný, pojme je možné chápat jako výchozí bod, startovní čáru, bod nula či prostě počátek čehosi kvalitativně nového.

⁹⁸ Je téměř samozřejmé, že jsou tyto informační zdroje přístupny plnotextově, většinou ve formátu DOC a PDF.

standardů, portálu starožitností⁹⁹, zajištění půjčování předmětů pro výstavy od nestátních subjektů, velkou pozornost věnovanou vzdělávacím cílům¹⁰⁰ až po důležitý projekt *Cornucopia*.

Roh hojnosti (Cornucopia - <http://www.cornucopia.org.uk>) je souborná databáze záznamů sbírek téměř 1 300 anglických muzeí (úplná data jsou ze 450 muzeí, z ostatních se postupně doplňují). Projekt začal v roce 1999 s daty od 50 muzeí, která byla prověřována v testovací databázi. Nyní již běží zkušební provoz, který má být dále zlepšován. Je vystavena také plnotextová dokumentace k celé databázi. Vyhledávání je možné podle předmětu, geografického původu i současného umístění, časového horizontu a period světové kultury.

Vedle organizací s celostátní působností jsou v Anglii další muzejní spolky regionální, jejichž význam je však minimálně stejně závažný. *Rada Skotských muzeí* se sídlem v Edinburgu (*Scottish Museums Council* <http://www.scottishmuseums.org.uk/htdocs/index.html>) je organizace téměř 320 skotských muzeí a galerií. Vytvořila pro tento region nový informační zdroj *SCRAN (Scottish Cultural Resources Access Network* - <http://www.scran.ac.uk>), který poskytuje 1 milion záznamů objektů z muzeí, galerií a archivů, vztahujících se k historii, kultuře a vědě. Je speciálně zaměřen na potřeby vzdělávání. V základní nabídce je *Obchod (Shop)*, kde je možné objednat z nabídky vzdělávacích programů na CD-ROM¹⁰¹ a dalších materiálů. Stránka s *Výstavami (Exhibitions)* představuje měsíčně obměňované projekty. *Řada slavných Skotů (The Frieze of Famous Scotts)* je průvodcem skotskými dějinami za pomoci obrazové galerie slavných Skotů¹⁰². Snad informačně nejbohatší je stránka *Rozcestník (Pathfinders)*, kde za pomoci dalších skupin *Osoby (People)*, *Místa (Places)*, *Věci (Things)*, *Události (Events)* a *Myšlenky (Ideas)* může uživatel

⁹⁹ Má podporovat veřejnost v oznamování nálezů historických předmětů, které nachází zejména za pomoci detektoru kovů. Tento celoevropský problém je v domácím prostředí silně pociťován. Na celostátní konferenci „XXX. seminář archeologů z muzeí a institucí památkové péče“, který byl pořádán 12.-14. 6. 2002 v Plzni, byla uvedena problematika projednávána, ovšem bez konečných závěrů. U Re:source by bylo možné se poučit o přístupu k veřejnosti.

¹⁰⁰ Pozornost je věnována všem formám a rozmanitým přístupům k muzejním zdrojům, ale také různým skupinám veřejnosti (handicapované, sociální aj.).

¹⁰¹ Jejich seznam zabírá několik stran a přenesen do našich podmínek mohl by být chloubou těch největších nakladatelství.

¹⁰² Záznamy jsou propojeny se zvukovými nahrávkami, bohatě využívají obrázků a odkazů na související materiály a další osobnosti.

„brouzdat“ dějinami Skotska¹⁰³. Celý projekt je vytvářen pro potřeby školství - jak učitelů, tak i studentů¹⁰⁴.

Ve Spojených státech je ústředním spolkem *Americká asociace muzeí* (*American Association of Museum, AAM* - <http://www.aam-us.org>), založená roku 1906 a dnes sdružující 3 100 institucí a 11 500 individuálních členů. Sama se definuje jako národní servisní organizace, která představuje a vyslovuje potřeby muzeí, sloužící k zlepšení služeb pro veřejnost. Jednoznačná orientace na požadavky veřejnosti vyplývá z historického vývoje pojetí muzeí tak, jak bylo naznačeno v kapitole 2.4 *Vývoj definic*. Svoji úlohu plní organizace v nejvyšší míře. Nabídka informací je tak bohatá, že domovská stránka je odkazy skoro přeplněna. Semináře, konference, nabídka publikací (více než 85 svých titulů) a vlastní periodikum patří již k téměř běžné nabídce prezentací podobného typu. Z novějších témat je třeba upozornit na podrobně probíranou a velkým prostorem obdařenou otázku etických problémů. Dalším prvkem jsou *Často kladené otázky* (*FAQ - Frequently Asked Question*), které umožňují rychlý přístup k odpovědím na nejběžnější dotazy. Značný prostor je také věnován dalšímu vzdělávání muzejních pracovníků.

Neméně zajímavým orgánem je *Instituce muzejních a knihovnických služeb* (*Institute of Museum and Library Services, IMLS* - <http://www.ims.gov>), což je federální agentura, vzniklá v roce 1996 a poskytující servis pro všechny typy muzeí a knihoven. Prostřednictvím grantových projektů, organizováním seminářů, pracovních setkání a konferencí a další aktivitou podporuje rozvoj a spolupráci

¹⁰³ Pro dobré znázornění kvality webové prezentace poslouží tento příklad : ve skupině *Věci* (*Events*) si zvolíme *Book of Deer*, rukopis z 10. st. Krom podrobného popisu si můžeme zobrazit všechny další objekty z pergamenu, všechny další rukopisy, informace o klášteře, kde rukopis vznikl (včetně současné otevírací doby a možnosti přístupu), další informace dotyčnému regionu, k podobné architektuře, ale i k obsahu rukopisu, osobnostem, o nichž pojednává nebo se zmiňuje.

¹⁰⁴ Když byl v prosinci roku 2001 zpřístupněn pro všechny skotské školy, uvedla jej náměstkyně ministra školství, Nicol Stephen, slovy : „Když se střetne v našich školách staré s novým, vzniká z toho zajímavější, ba vzrušující učení“.

amerických paměťových institucí. Na stránkách webovské prezentace jsou řešeny problémy všech institucí (knihoven, muzeí a archivů) společně¹⁰⁵.

Činnost instituce je ukázkou aktuálního trendu ve spolupráci mezi organizacemi. Již vícekrát zmiňovaná spolupráce se zde prezentuje výsledkem usilovné snahy o naplnění strategických cílů, na němž se rovnoměrným dílem podílejí zainteresované instituce. Upřednostňování dosažení¹⁰⁶ cíle jde tak daleko, že objevit na webovské prezentaci projektu vzniklého touto spoluprací zakládající či kooperující členy bývá často složité.

Důležitým zdrojem, nabízeným na webu IMLS, jsou plnotextové přehledy schválených grantů a projektů¹⁰⁷. V nich je možno vyhledávat dle různých hledisek a čerpat inspiraci a náměty pro vlastní potřebu.

7.1.3. Muzejní společnosti oborové

V tomto přehledu jsou uvedeny společnosti, sdružení, konsorcia a jiné typy organizací podporující rozvoj různých oborových odvětví paměťových institucí. Jsou pochopitelně zaměřeny na využívání moderních komunikačních prostředků, jejich aplikaci do muzejního světa a na výzkum dalších druhů použití. Na první pohled je zřetelná převažující americká provenience institucí. Ze všech typů lze upozornit pouze na některé, jejichž přínos pro pokrok ve sledované oblasti rozvoje muzejních webovských prezentací je nezpochybnitelný.

Konsorciium pro obrazy uměleckých muzeí (Art Museum Image Consortium, AMICO - <http://www.amico.org>) je konsorciium sdružující muzea s uměleckými sbírkami¹⁰⁸, která využívají multimediální prostředky k prezentaci svých fondů. Členové jsou smluvně zavázáni k digitalizaci svých sbírek a každoročnímu dodávání minimálně 500 záznamů do hlavního databázového výstupu dokud nebudou sbírky celé zpracovány [REILLY, 2000]. Hlavním produktem konsorcia

¹⁰⁵ Mezi grantovými projekty, což je hlavní nástroj společnosti, je jeden vyčleněn přímo na podporu spolupráce mezi uvedenými institucemi.

¹⁰⁶ Snad lépe řečeno „dosahování“, neboť konečný stav nemůže nikdy nastat, vždy se objeví další cíle.

¹⁰⁷ Zobrazeny jsou státní grantové podpory i projekty IMLS. Společnost je jako jediná oprávněna k podpoře digitalizace.

¹⁰⁸ Členy je 36 muzeí, z nichž 4 jsou kanadská a 2 anglická, ostatní jsou americká.

je *Knihovna Amico (The Amico Library)*. Prostřednictvím digitální *The Amico Library* je k dispozici zatím vyobrazení 78 000 uměleckých děl. Podle typu se dělí na malby, kresby, tisky, fotografie, textilní práce, oděvy, šperky, dekorativní umění, knihy a rukopisy. Další dělení je uvedeno podle chronologie a podle typu kultur. Vyhledávání je možné jednoduché i rozšířené. Přístup k plné verzi databáze je na základě licence. Jde tedy o příklad již sice volně dostupné, ale nikoliv bezplatné databáze. Konsorcium také nezprostředkovává přístup k databázi samo, ale pouze prostřednictvím distributorů¹⁰⁹. Předplatné je zpracováno do několika skupin dle rozsahu přístupových práv. Kromě toho je umožněn uživatelům třicetidenní bezplatný přístup a na úvodní stránce je zobrazeno ukázkové vyhledání dle náhodně vybraného kritéria¹¹⁰. Databáze představuje jeden z prvních pokusů o vytvoření informačního zdroje z muzejních sbírek. Přestože jsou základem výtvarná díla, jsou do sbírky začleněny i objekty dalších typů (jak je uvedeno výše).

Informatika archivů a muzeí (Archives & Museum Informatics - <http://www.archimuse.com>) je další významnou organizací, která pořádá konference, semináře, pracovní setkání, vydává monografie i periodika¹¹¹. Jádrem její aktivity spočívá v organizování dvou pravidelných konferencí. *Mezinárodní konference k hypermediím a interaktivitě v muzeích (International Conferences on Hypermedia and Interactivity in Museum, ICHIM - <http://www.archimuse.com/conferences/ichim.html>)* byla později přejmenována na *Mezinárodní setkání informatiků kulturního dědictví (International Cultural Heritage Informatics Meeting)* a pořádána od roku 1991 ve dvouletém intervalu se zaměřením na použití multimediálních prostředků a technologií v muzejních programech. Druhá konference *Muzea a web (Museums and Web - <http://www.archimuse.com/conferences/mw.html>)* je pořádána každoročně od roku 1997. Pro téma sledované tímto textem jsou právě články ze zmíněné konference nejvíce relevantní. Téměř všechny jsou plnotextově dostupné.

¹⁰⁹ Mezi ně patří na prvním místě firma H. W. Wilson, jedna z největších distribučních firem v oblasti informačních zdrojů.

¹¹⁰ Tyto malé rešerše jsou archivovány a volně dostupné.

¹¹¹ *Archives and Museum Informatics*. Pittsburg : Archives & Museums Informatics, 1986 - . 4x ročně. ISSN 1042-1467

Hlavním organizátorem je David Bearman (prezident společnosti) a Jennifer Trant (ředitelka společnosti AMICO). Programy každoročních konferencí referují o novinkách, o vývoji a směřování technologií v oblasti webovských prezentací paměťových institucí (hlavní pozornost je věnována muzeím). Mezi přednášejícími lze nalézt jména odborníků¹¹², kteří působí v nejrůznějších institucích, jež představují špičková odborná pracoviště. Vedle hlavních textů přednesených na konferenci je v programu zajímavá sekce demonstrací, kde jsou předváděny zdařilé projekty, a zároveň s konferencí vyhlašovaná soutěž o nejlepší web. Je organizovaná do pěti kategorií. Ve všech je možno prohlížet prezentace kandidátů i hlavního vítěze. Pro případné webmastry, navrhovatele a projektanty jde o jedinečný inspirativní zdroj.

Konsorcium pro počítačovou výměnu muzejních informací (Consortium for the Computer Interchange of Museum Information, CIMI - <http://www.cimi.org>) je organizace založená roku 1990. Na domovské stránce uvádí, že pomáhají muzeím realizovat jejich cíle v digitálním světě. Mezi členy instituce jsou vedle velkých světových muzeí i konsorcia např. *Skupina vědeckých knihoven (The Research Libraries Group, RLG)*, *Rada spojených informačních systémů (Joint Information System Council, JISC)*, *Koalice pro síťové informace (Coalition for Networked Information, CNI)* aj. Členům je zpřístupňována podstatně větší informační oblast. Oproti předchozí organizaci je CIMI zaměřena více na výzkum a projekty. V této oblasti ji lze považovat za vrcholné vědecké pracoviště. Pomáhá při zavádění nových standardů (zde značně spolupracuje s ICOM/CIDOC - <http://www.cidoc.icom.org>), nových technologií, testuje nové projekty. Za všechny lze uvést např. *Collection Level Description*, *Project MIDIIS*, *XML-Spectrum DTD*, *OAI Protokol Metadata Harvesting*¹¹³, *Harmony Collaboration* a další.

¹¹² Vedle již dvou zmíněných připomeňme další – Xavier Perrot, Carl Lagoze, Kimberly Barata, Cary Karp, Jonathan Bowen, Jane Hunter, John Perkins aj.

¹¹³ Tomuto projektu, jako reprezentantu progresivního vývoje v oblasti webovských prezentací, bude věnována pozornost v kapitole 8.5 *Spolupráce CIMI a OAI*.

MuseumOnline (<http://www.museum-online.com/site/>), které vzniklo díky projektu francouzského ministerstva kultury *Multimediální evropské sítě registrovaných obrazů vysoké kvality* (*Multimedia European Network of High Quality Image Registration*, MENHIR) a Getty Institutu, poskytuje velké informační zdroje *Jednotný list jmen umělců* (*Union list of Artist Names*, ULAN) a *Slovník umění a architektury* (*Art and Architecture Thesaurus*, AAT). Tento zdroj je příkladem spolupráce v podstatě centrálně řízeného francouzského sektoru kultury se soukromou organizací J. P. Getty Trust, jejíž aktivity v oblasti muzeí jsou dostatečně známy.

Evropská muzea ve snaze vyrovnat jisté zpoždění v modernizaci provozu a aktivit muzejní komunity začala spolupracovat na vyšší úrovni než je národní a vytvářejí podobně koncipovaná konsorcia a společnosti, které mají prvotně pomoci v zavádění komunikačních a informačních technologií. Profesionální muzea evropského společenství se sdružují na stránkách *Sítě evropských muzejních organizací* (*Network of European Museum Organisations*, NEMO - <http://www.ne-mo.org>). Stránky jsou orientované na problematiku zemí evropského společenství včetně přidružených států. Organizace zde nabízí pomoc při získávání prostředků a zprostředkovávání znalostí¹¹⁴ i pomoc při lobbingu v institucích Evropského společenství. Informační jádro spočívá v přehledu kontaktů na národní muzejní centra, příbuzné evropské organizace a zprávy o pořádaných akcích (semináře, konference v jednotlivých zemích). Zcela zatím chybí výzkumná a publikační činnost.

Jednou z posledních aktivit na evropské půdě jsou stránky *Cultivate* (<http://www.cultivate-europe.org>), zřízené pomocí programu evropské komise. Vedle informačních úkolů zajišťují a koordinují činnost národních středisek. Společnost se již jasněji (oproti předchozí organizaci NEMO) vymezuje k podpoře „... digitálního kulturního dědictví...“. Také její zájmová oblast zasahuje tzv. paměťové instituce, tedy nejen muzea, ale i knihovny a archivy. Je příznačné, že podstatnou roli zde hrají (v oblasti technické podpory) anglické společnosti (UKOLN, Re:source, IRLT aj.) a finanční aktivita 5. rámcového

¹¹⁴ Vedle jiných aktivit vydává třikrát ročně seriál NEMO News, pouze v papírové formě.

programu Evropské unie „*Technologie pro informační společnost – IST*“ (<http://www.cordis.lu/ist>). Tomu odpovídá i struktura prezentace. Jsou zpřístupněny ukončené i probíhající projekty zainteresovaných členů¹¹⁵ a bohatý přehled akcí zaměřených k podpoře zavádění nových technologií. Elektronickou cestou zpřístupňuje seriál *Cultivate Interactive*¹¹⁶ a organizuje e-konferenci. Důležitou iniciativou bylo zřízení a podpora tzv. národních uzlů, které zprostředkovávají informační tok v národních jazycích. České centrum bylo zveřejněno v květnu roku 2001 (<http://www.cultivate-cee.cz>).

7.2. Příklady korporací

Z dalších typů muzejních webovských prezentací byly sestaveny přehledy podle vybraných hledisek. Uvedeny byly adresy nejznámějších, případně důležitých a zajímavých stránek, které mohou být jak důležitým informačním zdrojem nebo inspiračním pramenem pro případnou aktivitu českých muzeí.

7.2.1. Muzejní portály

Pod tento pojem jsou zahrnuty i další typy podobných stránek jako např. adresáře, startingpoint, seznamy, katalogy nebo webovské brány. Jedním z největších zdrojů je ADAM (*ADAM : The gateway to art, design, architecture & media information on the Internet* - <http://www.adam.ac.uk>), zpřístupňující formou databázového katalogu přes 2 500 internetových zdrojů z oblasti umění, architektury, designu, užitého umění, médií a muzeologických a konzervačních studií. Uživatel může volit mezi několika druhy vyhledávání a mezi třemi druhy prohlížení (podle předmětových hesel, podle regionu a kombinované prohlížení). Podobným zdrojem jsou *Datové služby pro umění a humanismus* (*Arts and Humanities Data Services, AHDS* – <http://ahds.ac.uk>), pokrývající celé spektrum

¹¹⁵ Členy jsou všechny evropské státy a Izrael prostřednictvím svých zástupců, většinou centrálních institucí. Za ČR je to Národní muzeum v Praze.

¹¹⁶ *Cultivate Interactive* [online]. Bath : UKOLN, University of Bath, 2000 – [cit. 2004-01-24]. Dostupné z WWW: <<http://www.cultivate-int.org>>. ISSN 1471-3225.

humanitních studií. Nabízí pět základních kolekcí elektronických informačních zdrojů – *archeologie (Archeology)*, *historie (History)*, *literatura, jazyky a lingvistika (Literature, Languages and Linguistics)*, *herecké umění (Performing arts)*, *obrazové umění (Visual arts)*. Garantem pro jednotlivé kolekce je vždy jiná instituce. AHDS také jednou ze základů pro OAI. Jeho zřizovatel *Rada spojených informačních systémů (Joint Information Systems Committee, JISC)* provozuje také další podobně zaměřený portál *Humbul Humanities Hub* (<http://www.humbul.ac.uk>). Na rok 2004 je plánováno sjednocení přístupových portálů pod jednu adresu.

Několik dalších odkazů směřuje na stránky představující typ adresářů. Pro oblast paměťových institucí lze za největší označit *Virtuální knihovnu WWW (The WWW Virtual Library - <http://www.vlib.org>)*¹¹⁷, který poskytuje i světový adresář muzeí. Vedle vyhledávání podle zemí je možné zobrazení největších světových muzeí oborově řazených, e-konferencí a diskusních fór, muzejních stránek pro děti i stránek se specializací na komunikační a informační technologie. Podobné adresáře provozuje na svých webovských stránkách mezinárodní organizace UNESCO pro knihovny (http://www.unesco.org/webworld/portal_bib) a archivy (http://www.unesco.org/webworld/portal_archives). Zaměřením je nejbližší k problematice muzeí adresář *Program paměť světa (Memory of the World Programme - http://www.unesco.org/webworld/mdm/index_2.html)*. Zajímavým speciálním adresářem je *Muzea a sbírky univerzit (University Museums and Collections - <http://www.lib.mq.edu.au/mcm/world/menu.html>)*, který provozuje Peter Stanbury z Macquarie University (NSW, Australia). Jde o typ muzeí, který je ve světě dosti rozšířen. V českém prostředí je podobných muzeí jen několik¹¹⁸.

¹¹⁷ Je označován za nejstarší katalog, založený Timem Bernes-Lee, tvůrcem webu a jazyka HTML. Jeho prvotní forma měla pouze abecední řazení, nyní je strukturován do předmětových kategorií.

¹¹⁸ Např. Hrdličkovo muzeum, zřizované Přírodovědeckou fakultou UK v Praze.

7.2.2. Muzejní konference

Uvedené informační zdroje jsou rozděleny do dvou skupin – tzv. reálné a elektronické. V případě prvního typu jde o odkazy na uskutečněné, případně chystané konference a semináře běžného typu. Většinou je jejich program plnotextově dostupný. Uvádí znění přednášek, často i archiv předcházejících konferencí. Vzhledem ke svému významu je uvedeno všech šest konferencí Muzeum and Web (viz kap. 7.1.3 *Muzejní společnosti oborové*). Na stránce elektronických konferencí jsou uvedeny významnější diskusní fóra a skupiny, elektronické konference, případně jejich archivy věnované muzejní tematice.

7.2.3. Muzejní časopisy

Z dalších relevantních zdrojů pro sledovaný obor je stránka s odkazy na časopisy. Většina jich je v elektronické formě, pouze některé¹¹⁹ z prezentací obsahem doplňují tištěnou verzi. Dle přístupu k informacím je lze dělit na volně přístupné a s placeným přístupem. Ze zajímavějších titulů lze upozornit na čtvrtletník *Ariadne* (<http://www.ariadne.ac.uk>), speciální knihovnický časopis, reflektující však problematiku informačních věd i v oblasti paměťových institucí. Dalším titulem je *Bulletin of the American Society for Information Science and Technology* (<http://www.asis.org/Bulletin/index.html>), což je dvouměsíčník vydávaný od roku 1996. Ročenka *Museologie online* (<http://www.vl-museen.de/m-online/index.html>) je vydávaná od roku 1999. Posledním titulem, na který je možno upozornit, je *Spectra*, časopis americké společnosti Museum Computer Network, vycházející třikrát ročně. Dostupnost plnotextových článků bývá ve formátech PDF, HTML nebo DOC.

¹¹⁹ Např. *Archival Science*, *Journal of Education of Museums*, *Knihy a dějiny*.

7.2.4. Muzejní vzdělávání

Jako poslední jsou pojednány stránky věnované muzejnímu vzdělávání. Zde je uveden přehled vysokých škol nebo univerzit, které na svých fakultách poskytují vzdělání zaměřené na muzeologii, případně obory s ní související. Dalšími užitečnými odkazy jsou stránky s různými kurzy, semináři nebo tréninkovými manuály, poskytující informační zdroje pro celoživotní vzdělávání. V souvislosti s prudkými změnami ve sledovaném oboru jsou zejména tyto adresy pro muzejní pracovníky důležité. Podobné aktivity bohužel v České republice chybí¹²⁰. Zcela rozdílná situace je v oblasti informatiky a knihovnictví. Vedle stálých středních i vysokých škol je připravována, zejména díky podpoře grantových projektů ze skupiny VISK 2, široká nabídka školení, kurzů a seminářů. Programy jsou zaměřené na zvládnutí dovedností v informačních a komunikačních technologiích (ICT) na úrovni evropských standardů.

7.3. Vyhodnocování webovských prezentací

Již z výše uvedeného přehledu muzejních prezentací je patrné, že řada z nich prochází postupem času různě rozsáhlou proměnou. Nová uživatelská rozhraní by se však neměla realizovat pouze na základě rozhodnutí o dlouhé časové periodě, zastarání grafiky nebo potřebě rozšíření nabídky.

Práce Ilse Harmsové a Wenera Schweibenze¹²¹ (Saarländische Universität, Fachrichtung Informationswissenschaft, Saarbrücken) předkládá přehled a porovnání metod na hodnocení webovských prezentací [HARMS, 2001]. Základním principem, který vyplývá i z používaných pojmů jako např. uživatelská technika, uživatelský index, webovská komunikace, je orientace na veřejnost a zjišťování jejích způsobů vnímání muzejních prezentací. Projekt byl

¹²⁰ Stav muzeologického školství by mohl být tématem samostatné práce. Muzejním knihovníkům je otevřena možnost doplnit si vzdělání v kurzech pořádaných knihovnickými spolky, knihovnami nebo knihovnickým školstvím.

¹²¹ Práce byla přednesena na konferenci *Museum and Web 2001a* k vlastnímu příspěvku byla uspořádána W. Schweibenzem a Davidem Farkasem (University of Washington) ještě demonstrační část *Conductiong a Heuristic Evaluation of a Museum Web Site to Improve its Usability* (http://www.archimuse.com/mw2001/abstracts/prg_95000291.html).

zpracován za pomoci šestnácti studentů katedry informačních věd a jejich dvou přednášejících. Hodnotil webovskou prezentaci *Saarlandského muzea* (*Saarland Museum* - http://www.saarlandmuseum.de/sm_html/sm_a-home.htm) a měl přinést jednak poznatky ze srovnání hodnotitelských metod a jednak poskytnout informace ke zlepšení webovských stránek muzea.

Metody pro hodnocení prezentací rozděluje do dvou základních skupin – znalecky založené metody a uživatelsky založené metody. V projektu byly posuzovány představitelé obou metod. Výsledné hodnocení vyznělo nejpříznivěji pro znaleckou metodu *Heuristic for Web Communication*¹²². Autoři jí přiznávají jednoduchost použití, relevantní výsledky, pokrytí důležitých problémů. Na druhé straně jistou nevýhodu spatřují v tom, že ji musí provádět lidé, kteří mají znalosti v konstrukci webovských stránek a informační vědě¹²³.

Pro názornost metodiky hodnocení webovské prezentace následuje popis heuristických metod hlavní použité techniky hodnocení *Heuristic for Web Communication*.

1. Hodnocení zobrazování informací :

- Jak jsou navrženy a uspořádány prvky na zobrazovacím zařízení.
- Jak je zajištěno, aby byl text čitelný.
- Jak se používají obrázky, ilustrace, ikony a pohybové sekvence.

2. Hodnocení webovské navigace – rozbor hypertextu, nabídka nástrojů pro navigaci, orientační prostředky :

- Jak jsou navrženy orientační informace o všech stranách.
- V jaké koordinaci jsou navigační prostředky.
- Jak jsou navrženy orientační informace na úrovni stran.

3. Hodnocení možnosti pochopení textové složky webovské prezentace:

- Jak je vybrán, navržen a uspořádán obsah.
- Jaký styl je použit.
- Co dělá stránky důvěryhodnými a spolehlivými.

¹²² Metoda byla vyvinuta ve spolupráci University of Washington, Department of Technical Communication (Seattle) a University of Twente (Nizozemsko). Publikována byla ve speciálním čísle časopisu *Journal of Technical Communication* v září roku 2000.

¹²³ Zde se naskytá možnost spolupráce našich muzeí s Ústavem informačních studií a knihovnictví, jehož studenti odpovídají uvedeným požadavkům.

4. Hodnocení rolí na webu – naznačení typických rolí uživatelů a tvůrců webovských stránek :
 - Jaké prostředky popisují role autorské a čtenářské.
 - Jaký druh vztahu je mezi autorskými a čtenářskými rolemi.
5. Hodnocení souborů webovských dat vzhledem k analýze uživatelů – zaměření se na analýzu návštěvnosti, vztahy mezi poskytovateli a uživateli i mezi uživateli samotnými :
 - Jaké jsou serverové záznamy uživatelů webovských stránek a analýza jejich připojení.
 - Jaký je vztah mezi zamýšleným rozvojem webu a vytvářením vědomí pospolitosti s návštěvníky.

Členové hodnotitelských týmů aplikovali vyjmenovaná kritéria na webovskou prezentaci muzea a hodnotili je pomocí pěti sazeb: 0 (bezproblémové), 1 (pouze kosmetický problém, je možno je opravit), 2 (problém způsobující menší použitelnost, priorita jeho opravy není tak velká), 3 (velký problém, jeho oprava má vysokou důležitost), 4 (nulová použitelnost, nutná oprava před spuštěním). V závěru byly poznatky shrnuty do celkového hodnocení. Celý proces trval pět hodin.

Uvedený příklad¹²⁴ dokládá pozornost, která je webovským prezentacím věnována i po jejich zprovoznění. Je to právě odezva návštěvníků, jejich reakce, požadavky a způsoby komunikace, které ovlivňují rozvoj a další tvorbu webovských stránek.

7.4. Shrnutí

Celý portál *Muzea na webu* byl konstruován a sestaven za účelem názorného přiblížení webovského prostředí muzeí ve světě. Z různých vybraných příkladů by mělo být zřejmé, jaké možnosti skrývají informační a komunikační technologie

¹²⁴ Z celého projektu byla vybrána pouze jedna část (byť podle autora nejdůležitější). Zájemcům o důkladnější nahlédnutí do problematiky lze doporučit celý článek i s další literaturou v něm uvedenou.

(ICT) pro oblast muzeí a jakým způsobem lze těmito prostředky oslovovat veřejnost ve všech jejích skupinách (laici, žáci, studenti, učitelé, badatelé aj.).

Ze všech uvedených a podrobně popsaných příkladů vyplývají přinejmenším dva závěry :

- Zavádění informační a komunikační technologie – je nutné zapojit moderní technologie do co nejširšího procesu zpracovávání informačních prostředků v muzeích. Využití modelu informačního managementu (viz kap. 4. *Informační toky v muzeu*) a zkušeností knihoven, zejména těch větších, které již mají zkušenosti se zaváděním elektronických technologií, může přinést zkvalitnění a rozšíření celé akce. (Předpoklad aktivního zapojení všech složek ústavu je samozřejmý, proces nemůže být záležitostí pouze tiskové mluvčí, promotion, managera vztahu s veřejností či jak se různě označují nově tvořené funkce.) Ať již si ústav zvolí podobný model nebo jiné řešení, nutnost tohoto kroku, jako první etapy, je velmi důležitá. Při začleňování nových prostředků do struktur organizace je nutné zvolit a vyprojektovat strategii rozvoje a přistoupení na zvolené standardy¹²⁵.
- Spolupráce – již vícekrát byla v předchozím textu naznačena důležitost spolupráce mezi institucemi. Jde o spolupráci zcela nového typu a nových kvalit. Příklady prezentace projektů, vyšlých ze součinnosti, jsou ukázkou toho, že výsledky pak neslouží k prezentování jednotlivých institucí¹²⁶, nýbrž výsledek akce je prvotní. Spojují se lidé z různých sektorů a z různých institucí, aby vytvořili nová centra informací. Lze vysledovat, jak se různé organizace objevují v řadě dalších nově vzniklých sdružení, řada osobností působí v několika projektech. Jak je uvedeno na homepage CIMI : "... můžeme dělat to, co by samostatná muzea dělat nemohla". Spolupráce by však měla být takového typu, v jehož prostoru není místa pro vedoucí či podřadné role, kde

¹²⁵ Vedle běžně užívaných knihovnických standardů je v oblasti muzeí dosti bílého místa. Zahraniční standardy lze zjistit na stránkách ICOM (<http://icom.museum/guide.html>), Diffuse : Museum Informations Standards (<http://www.diffuse.org/museums.html>), Objekt ID (<http://www.object-id.com>).

¹²⁶ Nalézt na takových webovských stránkách původce bývá často dosti složité a většinou marné.

nerozhodují zásluhy nebo tradiční postavení. Taková spolupráce znamená skutečně velmi důležitý základ dalšího rozvoje.

8. Digitalizace

8.1. Vymezení pojmů

Prudký rozvoj informačních technologií v oblasti webu umožňuje zcela nové typy prezentací. Základem je digitalizace dokumentů. Digitalizace je v podstatě převod dokumentu z analogové do strojem čitelné formy za pomoci definovaných formátů. Pojem elektronické dokumenty je pouze synonymem k pojmu digitální dokumenty. Vytvořené digitální dokumenty jsou zpřístupňovány prostřednictvím síťových služeb. Pro účely této statě budeme uvažovat jejich rozšiřování pouze prostřednictvím internetové služby WWW¹²⁷. Formáty mohou být různé podle druhu dokumentů. Pro textové dokumenty se používají např. TeX, Postscript, PDF, HTML aj. Obrazové dokumenty jsou zobrazovány pomocí formátů JPEG, GIF, TIFF a dalších, zvukové záznamy pomocí formátu Basic, video lze zobrazovat formátem mpeg. Podle původu lze digitální dokumenty dělit na "*digitalizované*", což jsou objekty převedené do digitální formy a "*digitální*", které jsou vytvořeny přímo v digitální formě [POKORNÝ, 2001, s. 3]. V muzejním světě můžeme hovořit o digitálních objektech, pod kterýžto pojem lze zahrnout sbírkové předměty, multimediální zdroje, fulltextové informace aj. Digitalizované informace mají několik charakteristik, jež předurčují jejich široké použití. Jsou to hlavně minimální náklady spojené s jejich rozmnožováním a distribucí. Další vlastností, oceněnou zvláště v prostředí webu, je jejich vyhledatelnost a snadnost mnohonásobného použití. K nezanedbatelným výhodám patří i jednoduchá možnost provedení změn.

8.2. Metadata

Relativní snadnost tvorby digitálních dokumentů a přívětivé uživatelské webovské rozhraní byly v pozadí nebyvalého rozvoje webu. Jelikož však v zájmu

¹²⁷. Dalším prostředkem mohou být intranetové sítě, CD-ROM, DVD a jiné nosiče.

"vystavovatelů" stránek je prioritně být nalezen a v zájmu uživatelů nalézt potřebné, je dosažení těchto cílů s rostoucí velikostí webovského prostředí stále obtížnější. Dosavadní prostředky - budování hierarchicky tvořených portálů či fulltextově orientované vyhledávací služby - již nestačí poskytovat odpovídající informace. Přesněji - nejsou schopny indexovat (shromažďovat do svých adresářů) všechny veřejně dostupné dokumenty. Uvádí se, že např. oblíbená vyhledávací služba Alta Vista zahrnuje asi 47 % webu. Dalším údajem je velikost denního přírůstku dokumentů na webu, který se uvádí v počtu 7 milionů [SKLENÁK, 2001, s. 235]. Oprávněně lze potom hovořit o chaotickém webu. Proto otázka „jak lépe nalézt“ patří k prioritním problémům, jež řeší přední odborníci. Jedno z navrhovaných řešení zvolilo využití hlavičky HTML dokumentu, kde umísťuje tzv. prvky, jimiž dokument popisuje.

Problematika popisu zdrojů (dokumentů) je dobře známa knihovníkům a informačním pracovníkům. Proto ve spojení s počítačovými odborníky byli u snahy o vytvoření systému, který by umožňoval vyhledávacím strojům snadnou orientaci v otázkách - o čem to je, co to je atd. Metadata, jak byl tento popis digitálních dokumentů nazván, jsou data o datech. To je nejčastěji uváděná definice. V roce 1995 se na semináři v americkém městě Dublinu pod záštitou OCLC pokusili odborníci stanovit minimální univerzální popis. Verze, na které se shodli, byla nazvaná *Dublin Metadata Core Element Set*, dnes běžně označovaná jako Dublin Core (Dublinské jádro, zkráceně DC - <http://dublincore.org>). V současnosti, po postupném profilování, obsahuje 15 prvků, dělených do tří skupin. První skupina popisuje obsah zdroje - název, předmět, popis, zdroj, jazyk, vztah a pokrytí. Druhá skupina se vztahuje k hledisku duševního vlastnictví - tvůrce, vydavatel, přispěvatel a práva. Poslední skupina se týká zdroje samotného - datum, typ, formát a identifikátor [BARTOŠEK, 2001; BRATKOVÁ, 1999, s. 182-183; ŽABIČKA, 2000].

Pro usnadnění přenosu metadat v prostředí webu byla na druhém pracovním semináři DC v roce 1996 navržena architektura, která podle sídla semináře byla nazvána *Warwick Framework*. Ta se stala výchozím prostředím pro další rozvoj, který je již koordinován konsorciem W3C. Poslední verze, jež zde byla navržena, byla pojmenována *Resource Description Framework*, zkráceně RDF

(<http://www.w3.org/RDF>). RDF je aplikován za pomoci jazyka XML, který je zjednodušenou verzí jazyka SGML¹²⁸.

Nástroje pro tvorbu DC již existují, vedle anglického *DC-doc* (<http://www.ukoln.ac.uk/metadata/dcdot>), finského *DC metadata creator* (<http://www.lub.lu.se/cgi-bin/nmdc.pl>) a dalších¹²⁹. Český překlad DC a další informační zdroje k problematice DC zpracoval Ústav výpočetní techniky Masarykovy univerzity v Brně (http://www.ics.muni.cz/dublin_core/index.html). DC není samozřejmě jediný formát popisu, vedle něj vznikly další - např. TEI, EAD, GILS, ROADS aj. [BRATKOVÁ, 1999b, s. 174-176].

8.3. Digitální knihovny a archivy elektronických tisků

Byly to požadavky vědecké komunity na rychlé, bezproblémové a vždy dostupné informační služby, které vyvolaly tvorbu projektů digitálních knihoven na počátku 90. let. Masivní rozšíření internetové služby WWW tento rozvoj ještě podpořilo.

První archiv elektronických tisků *arXiv.org* vytvořili roku 1991 v Los Alamos National Laboratory (LANL) jako digitální archiv plných textů preprintů vědeckých prací z oblasti fyziky, matematiky, počítačové vědy aj. Vznik a rozvoj dalších digitálních knihoven na sebe nenechal dlouho čekat. Byly vytvářeny různé typy digitálních knihoven (typu automatizovaná, otevřená, virtuální, virtuální digitalizovaná, elektronická, hybridní knihovna, digitální archiv, digitální nebo elektronické muzeum).

Jestliže si představíme soubor digitálních dokumentů opatřený programem, který dokáže zajistit jeho další doplňování, zpracovávání, ukládání

¹²⁸ Rovněž jazyk HTML byl aplikací jazyka SGML. V současnosti však již nevyhovuje zcela všem různým potřebám pro popis zdrojů v prostředí webu. Jazyk XML umožňuje vytvářet vlastní uživatelské značky. Z mnoha literatury lze uvést např. SKLENÁK, Vilém. XML a knihovny. In *Automatizace knihovnických procesů : 8. ročník*. Liberec : Výpočetní a informační centrum ČVUT v Praze, 2001. [cit. 2004-01-18]. Dostupné z WWW:

<<http://knihovny.cvut.cz/akp/clanky/05.pdf>>; KRČMAŘOVÁ, Gabriela. Možnosti využití XML v knihovnické praxi. In *Automatizace knihovnických procesů : 8. ročník*. Liberec : Výpočetní a informační centrum ČVUT v Praze, 2001. [cit. 2004-01-18]. Dostupné z WWW: <<http://knihovny.cvut.cz/akp/clanky/06.pdf>>.

¹²⁹ Jejich přehled je dostupný na WWW: <<http://dublincore.org/tools>>.

a zpřístupňování, lze takový systém označit pojmem "digitální knihovna". Digitální knihovnu tvoří tři sektory [POKORNÝ, 2001, s. 3] :

- Dokumenty (případně objekty, data), které jsou uloženy v tzv. repozitářích.
- Metadata, která popisují dokumenty knihovny.
- Nástroje, které vykonávají automatické procesy jako sběr, ukládání, indexování, vyhledávání a zpřístupňování.

Z hlediska vyhledávání v digitální knihovně jsou nejdůležitějšími prvky metadata a text. Prostřednictvím indexu, vytvářeného na jejich základě, je umožněn přístup k datům prohlížením soupisů záznamů nebo přímým vyhledáváním pomocí formuláře. Zde lze využívat různé selekční údaje. Zcela novou možnost nabízely digitální knihovny a archivy v oblasti hypertextového propojování dokumentů. Rozvoj této technologie a dalších otázek spojených s budováním digitálních knihoven řeší *Iniciativa otevřených archivů* (*Open Archive Initiative, OAI* - <http://www.openarchives.org/>).

8.4. Open Archive Initiative

Pro koordinaci spolupráce digitálních archivů vědeckých prací v elektronické podobě byla v roce 1999 svolána do amerického města Santa Fé konference, jejímž výsledkem bylo jednak založení *OAI - Open Archive Initiative* a jednak zveřejnění tzv. *Konvence ze Santa Fé pro Iniciativu otevřených archivů*. Spolupráce postupně se přihlašujících knihoven a dalších institucí se nadále prohlubuje. Původní *Konvence* byla v roce 2001 nahrazena *Protokolem pro sklizeň metadat*, (*The Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting, OAI-PMH, verze 1.1 2001-07-02*). Protokol zavádí pro dvě skupiny uživatelů – poskytovatelé dat (poskytují prostřednictvím standardizovaného prostředí metadata) a poskytovatele služeb (skrže toto rozhraní sklízají v dohodnutém režimu metadata) – jako společný metadatový standard nekvalifikovaný Dublin Core. Po testovacím období byla zveřejněna v červnu roku 2002 definitivní verze

2.0, která nahradila předchozí zkušební verze.¹³⁰ V současnosti je činnost OAI podporována *Federací digitálních knihoven (Digital Library Federation)*, *Koalicí pro síťové informace (Coalition for Networked Information)* a grantovým projektem *Nadace národní vědy (National Science Foundation)*.

Vedením jsou pověřeni Carl Lagoze a Herbert Van de Sompel. Protokol je založen na čtyřech nutných předpokladech spolupráce. Jednak je to použití výše zmíněného standardu nekvalifikovaného DC pro popis metadat, dále používání jednoznačného identifikátoru OAI, komunikace prostřednictvím protokolu HTTP a využívání formátu XML. Dostupnost, snadnost implementace a především široká oblast využití byly příčinou rychlého rozšíření. Na své webovské stránce *Registrovaní poskytovatelé dat (Registered Data Providers - <http://www.openarchives.org/Register/BrowseSites.pl>)* OAI registruje 135 spolupracujících digitálních knihoven. Seznam lze řadit buď podle identifikátoru repozitáře OAI nebo podle jména repozitáře. Po označení se zobrazí podrobný záznam o spolupracující instituci (její URL, jméno, verze protokolu, email, datum registrace a poslední validace a identifikátor OAI).

Jelikož můžeme popis a strukturu digitální knihovny velmi úspěšně aplikovat na muzeum, které je také takovým skladištěm objektů (dokumentů, předmětů, multimediálních objektů aj.), bylo zřejmé, že spojení s touto oblastí je perspektivní.

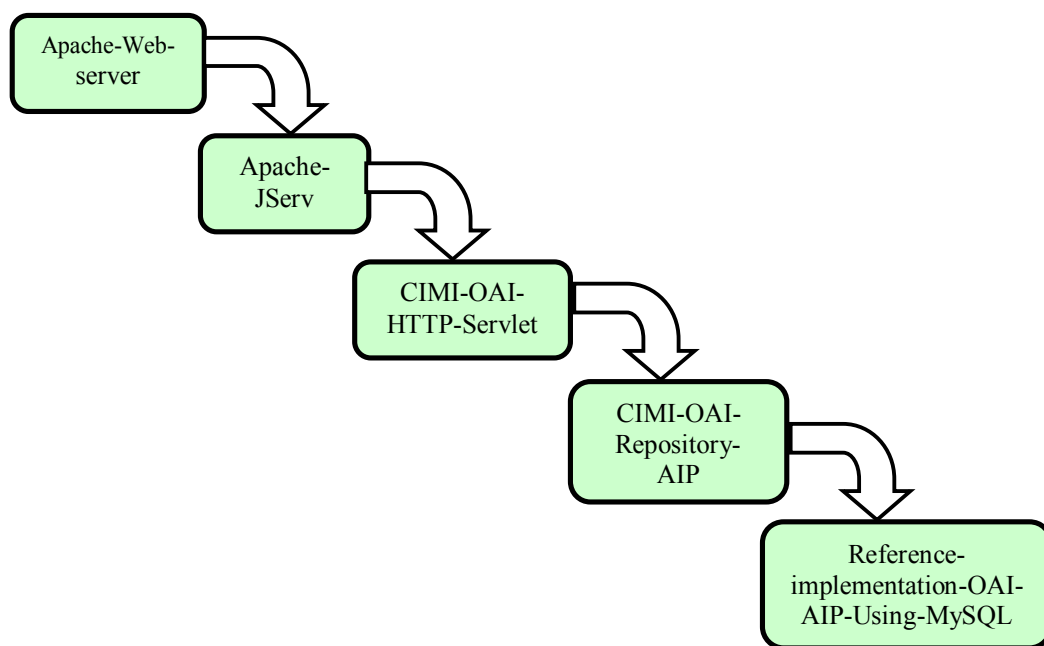
Osvojení základních nástrojů k webovské prezentaci a dosažení úrovně, která umožňuje přechod k vyššímu stupni mezi americkými muzei, bylo základním východiskem pro pracovníky CIMI. Jejich hledání nových technologií a nástrojů díky iniciativě OAI získalo progresivní směr.

8.5. Spolupráce CIMI a OAI

Po ověřování CIMI přistoupila koncem roku 2000 ke zkušebnímu veřejnému provozu *alfa testu OAI* (<http://www.openarchives.org/news/oaipress001103.html>)

¹³⁰ K podrobnější historii vývoje viz ŽABIČKA, 2003a.

a v pokusném projektu vytvořila s dalšími institucemi repozitář muzejních objektů (<http://cimi.adlibsoft.com/dct/data/dct.html>). K plnému přístoupení CIMI k protokolu OAI-PMH verze 1.0 došlo 17. května roku 2001. Její produkt byl u OAI registrován pod názvem *CIMI Metadata Harvesting Working Group Demonstration Repository v1.0* se zkratkou *cimi*. Repozitář byl vytvořen za spolupráce evropských, australských, anglických i amerických muzeí a v konečné verzi měl 185 000 záznamů. Vývoj repozitáře za použití programovacího jazyka JAVA byl započat projektem JAVA API pro repozitář a JAVA servlet pro rozhraní mezi http/OAI protokolem a repozitářem. Referenční aplikace CIMI poskytuje záznamy DC metadat generované z Apache Webserveru prostřednictvím MySQL databáze. Architektura systému je znázorněna následujícím obrázkem č. 2 *Vrstvená architektura CIMI OAI Repozitáře*¹³¹.



Obr. č. 2 – Vrstvená architektura CIMI OAI Repozitáře

CIMI přistoupením k protokolu OAI/MHP převzala závazek používat schválené standardy. Těmi hlavními byly formát XML pro zápis a formát

¹³¹ Obrázek zhotoven dle PERKINS, 2001.

nekvalifikovaný Dublin Core pro popis metadat¹³². Vhodnost formátu DC pro popis metadat muzejních objektů byla ověřena ve zkušebním testovacím projektu. Pro jeho používání v muzeích byla zpracována a volně zpřístupněna na domácích webovských stránkách pomůcka *Guide to Best Practice : Dublin Core. Version 1.1* (http://www.cimi.org/public_docs/meta_bestprac_v1_1_210400.pdf). V ní jsou podrobně popsány všechny prvky metadat a uvedeny příklady jejich použití pro umělecké, historické a přírodní objekty. Jsou uvedeny i záznamy různých typů údajů, např. záznam o muzeu, o výstavě, sbírkovém předmětu, fotografii atd. Jelikož CIMI ve své příručce se v několika případech poněkud odchýlila od striktního výkladu DC (<http://dublincore.org/documents/1999/07/02/dces>), aby prvky přizpůsobila interpretaci potřebám muzejního společenství, je v následující části uveden výklad všech prvků DC s vyjmenováním příkladů aplikace.

1. Typ (*Resource Type*) – vedle klasických možností (text, obraz, zvuk, soubor dat, software, interaktivní zdroj, služba, sbírka, fyzický objekt a událost) přidali pracovníci CIMI další možnosti pro muzejní potřeby – *místo (place)*, *část (party)*, *originál (original)* nebo *náhražka (surrogate)*, *přírodnina (natural)* nebo *kulturní (cultural)*. Kombinací termínů lze označit v daném prvku jakýkoliv muzejní objekt. Např. pro obraz jsou použity termíny *obraz (image)*, *fyzický objekt (physical object)*, *originál (original)*, *kulturní (cultural)*; pro virtuální výstavu jsou použity termíny *text (text)*, *obraz (image)*, *zvuk (sound)*, *interaktivní zdroj (interactive resource)*, *originál (original)*, *sbírka (collection)*, *kulturní (cultural)*; pro přírodní exemplář jsou to termíny *fyzický objekt*, *originál*, *přírodnina*.
2. Formát (*Format*) – příručka zde vykládá prvek jako nástroj pro zobrazení, např. html/text, jpeg, VHS, mikroskop aj.
3. Název (*Title*) – prvek je vyhrazen pro název zdroje. Pro muzejní objekty je v případě neznámého názvu možné použít termín jméno objektu (vyplňuje se pak i do prvku *Předmět*, v případě známého názvu se jméno objektu uvádí jen do prvku *Předmět*). Např. pro přírodniny se uvádí více

¹³² S problematikou metadat měli pracovníci CIMI již značné zkušenosti z minulých výzkumů. Z jejich pracovišť vyšel také jeden z formátů pro popis metadat CIMI [BRATKOVÁ, 1999, s. 175].

názvů (latinské, místní), rovněž objekty známé pod více jmény (*Mona Lisa, La Cioconda*), popřípadě objekty přejmenované (*portrét neznámé dívky, portrét Marie Curie jako dívky*).

4. Popis (*Description*) – CIMI příručka zde interpretuje prvek jako přirozený textový popis objektu, zahrnující abstrakty a charakteristiky. Doporučuje využít položku co nejvíce, důležité jsou související informace a asociace zdroje. Prvek se používá k popisu materiálu, techniky a nosiče, z kterého byl objekt vytvořen. Např. *boxerské rukavice – předmět tvoří levá kožená boxerská rukavice, materiálem je vydělaná hnědá kůže, místy stářím popraskaná. Vnitřek je lemován plátnem. Na vnitřní straně jsou dírky pro šněrovadla, která chybí. Rukavice byla používána v Sydney.* Pro přírodninu – *rostlina vylisovaná a se vzorky semen připevněná na papír.*
5. Předmět a klíčová slova (*Subject and Keywords*) – CIMI zde upřednostňuje používání klíčových slov před běžným pojmem téma obsahu. Doporučuje používání řízených slovníků a deskriptorů (*Art & Architecture Thesaurus*). Žádoucí je několikanásobné použití. Např. pro malbu – *malba, úsměv, krajina, olej na plátně, Louvre, portrét;* přírodnina – *Artiodactyla, Suidae, prase bradavičnaté;* film – *film, kino, Titanic, lodní doprava, ledovec, loď, vrak, katastrofa, potopení, severní Atlantik, Goggenheim (byl jedním z pasažérů), historické drama, americká filmová cena, Oskar, speciální efekty, zamilovaný příběh.*
6. Autor, tvůrce (*Autor or Creator*) – jména osob nebo organizací, odpovědných za vytvoření nebo vystavení objektu. Např. *autor psaného dokumentu, malíř, ilustrátor, fotograf, v případě přírodnin určovatel, případně přeurovatel, sběratel, pozorovatel.* CIMI doporučuje používat konvertovaných tvarů jmen dle knihovnických pravidel AACR2, kap. 22.4 – 22.17 pro personální záhlaví.
7. Jiný přispěvatel (*Other Contributor*) – určeno pro osoby nebo organizace neuvedené v elementu Autor, jelikož jejich role jsou menší (např. *překladatel, editor, ilustrátor, u přírodnin preparátor*). Je možné zde

uvést i *mecenáše, sponzory, podporovatele*. Pro formu jmen platí stejné doporučení jako v předchozím případě.

8. Vydavatel (*Publisher*) – CIMI interpretuje prvek jako odpovědnost za zpřístupnění zdroje formou prezentace. Může jít o jména osob nebo organizací a opět jsou zde připomínána knihovnická pravidla k personálnímu záhlaví AACR2.
9. Datum (*Date*) – hodnota uvedeného prvku souvisí s vytvořením nebo zpřístupněním objektu. Je nutné odlišit data nebo časové periody související s obsahem. Pro přírodniny se uvádí datum určení, pozorování nebo sběru. V případě potřeby dalších časových údajů se ostatní uvádějí do pole Popisu. Příručka doporučuje podřízenost normě ISO 8601 (Datové a časové formáty)¹³³. Tvar uváděného data by měl být RRRR-MM-DD. V případě neznalosti se tvar zkracuje zprava. Např. *1832, 1997-03-07, Italská renesance, 1210 ca, 1190/1240, 2 354 bca*.
10. Identifikátor (*Resource Identifier*) – zastupují jej čísla nebo texty, které jednoznačně identifikují objekty. V případě internetových zdrojů jde o *URL, URN, DOI*, pro muzejní položky jsou to *přírůstková čísla, ISBN, čísla Kocherova katalogu* aj.
11. Zdroj (*Source*) – CIMI vykládá tento prvek jako informaci o zdroji, z kterého je prezentace objektu přímo odvozena. Je zde blízká podobnost s prvkem Vztah (*Relation*) a CIMI zde doporučuje hodnotu opakovat. V příručce jsou uvedeny dva příklady : pro odlitek kostry dinosaura je hodnota pole „*originál fosilní kostry Diplodocus je v Carnegi Museum*“; pro záznam obnovených druidských rituálů hodnotu „*Fire festival, 4000 BCE*“.
12. Vztah (*Relation*) - zde se uvádí popis důležitých odkazů v hierarchickém vztahu, měl by obsahovat důležité zdroje nebo části celku. Forma odkazů se uvádí většinou ve tvaru *je částí z (IsPartOf), má částí (HasPart); je verzí (IsVersionOf), má verzi (HasVersion); vyžaduje (requires); je formátem z (IsFormatOf), má jiný formát (HasFormat), má*

¹³³ Dostupné z WWW <http://www.w3.org/TR/NOTE-datetime>.

odkazy (References). CIMI označuje tyto údaje za důležité pro poznání vztahů a zpřístupňování objektů. Příklady použití uvádí příručka tyto: pro anglický překlad písně – *je verzí Quelgu'un Que J'Aime, Quelqu'un Que M'Aime*; pro popis hračky – *je částí světové sbírky hraček čarodějníc*; pro záznam popisu výstavního katalogu – *má odkaz na Chris Crandall, staff critic. „Martin Is Bogger Than Life,“ Tyler News Gazette, 20 July, 1996, page B-1*; pro popis druhu lesních vos – *vyžadují duby, vyžadují quercus*.

13. Jazyk (*Language*) – relativně jednoznačně určený prvek, pro jeho vyplnění CIMI doporučuje použití normy RDF 1766. Neuvádí se u přírodnin. Forma je dvoupísmenná zkratka např. *en, fr, de, cz*.
14. Pokrytí (*Coverage*) – vyjadřuje prostorové a časové pokrytí intelektuálního obsahu objektu. Doporučuje se aplikovat spíše údaje z obsahu než informace o době vytvoření nebo zpřístupnění. CIMI preferuje použití přibližných údajů jako v prvku *Předmět*. K vyjádření časových údajů se vztahuje opět norma ISO 8601 a k prostorovým údajům je aplikován *Slovník zeměpisných názvů (Thesaurus of Geographic Names)*¹³⁴. Z příkladů uvedených v příručce: pro obraz zachycující podpis deklarace nezávislosti – *1776-07-04, Severní Amerika, 13 kolonií, Pennsylvania, Philadelphia, koloniální Amerika*; pro současnou fotografii historického domku – *ca 1640, 1620/1660, Europe, United Kingdom, England, Bath*; pro geologický vzorek – *jura*; pro hada – *tropy*; pro historickou událost – *1998-01-11T11:15/1998-01-11T16:23*.
15. Správa autorských práv (*Rights Management*) – interpretace zde uvádí prostor pro informace o autorských a jiných právech nebo uživatelských instrukcích. Nevyplněné pole neznamena absenci práv. Z příkladů formulací je uvedeno : pro vzorek ze sbírky – *musí být uvedeno : “Dar Artura Dustina“*; pro poškozený pergamen – *trvale archivováno, nepřístupné veřejnosti*; pro videokazetu – *licence pouze pro osobní použití, jakákoliv veřejná produkce zakázána*; pro virtuální muzeum – <http://www.museum.org/copyright.html>.

¹³⁴ Dostupné z WWW http://www.gii.getty.edu/tgn_browser.

Zhodnocení projektu bylo velmi příznivé a ředitel CIMI John Perkins o jeho průběhu informoval již na konferenci *MW 2001* [PERKINS, 2001] a závěry shrnul v únorovém čísle časopisu *Cultivate Interactive* [PERKINS, 2002]. CIMI vyzvala své členy k dalšímu připojování a testování OAI protokolu v jeho verzi 1.0 a hodnotí tuto iniciativu jako perspektivní pro informační potřeby a služby muzeí.

15. prosince roku 2003, bylo bohužel oznámeno ukončení činnosti konsorcia CIMI. Její webovské stránky zatím zůstávají v provozu (některé linky však jsou již nefunkční). Všechny projekty, kromě dvou, které by měly být ukončeny v průběhu roku 2004, byly uzavřeny.

8.5.1. Australská muzea

Na projektu se podílejí také někteří členové CIMI vlastní iniciativou. Organizace australských muzeí *Australská muzea online (Australian Museum Online, AMOL - <http://www.amol.org.au>)* ve spolupráci s *Muzeem a uměleckou galerií Tasmánie (Tasmanian Museum and Art Gallery)* budují od počátku roku 2002 regionální síť z menších institucí, jejímž výstupem je národní databáze muzejních objektů *AMOL's National Museum Object Database (http://www.amol.org.au/collection/collection_index.asp)*. Je možné vyhledávání z téměř 500 000 záznamů. Na domácí stránce jsou nabídnuty dvě hlavní nabídky – vyhledávání v databázi sbírek a jiné muzejní databáze¹³⁵. Pro databázi sbírek jsou nabídnuty dva vyhledávací nástroje. Prvním způsobem je tzv. jednoduché vyhledávání podle klíčových slov. Pokročilé vyhledávání nabízí volbu mezi jednotlivými sbírkami australských muzeí. Nabídka obsahuje prozatím 102 sbírky spolupracujících muzeí. Některá muzea jsou zastoupena více sbírkami, např. Macleay Museum (University of Sydney) nabízí sbírku vědeckých nástrojů,

¹³⁵ Vedle této hlavní služby jsou na stránkách zpřístupněny další databáze např. *Australian National Shipwrecks Database* (lodních vraků), *Fish Collection* (sbírka ryb), *Albert Chapman Mineral Collection* (sbírka minerálů), *Mammal Database of the Sydney Region* (sbírka savců), *The National Plant Photographic Index* (fotografická sbírka rostlin), *Australian Prints* (plakáty tisky, knižní umění), *Picture Australia* (sbírka obrázků lidí, míst nebo událostí z celé Austrálie) nebo *Informit Online* (více než 50 databází zpřístupňovaných Národní knihovnou Austrálie).

historických fotografií a přírodovědnou sbírku. Další možnost výběru je v oblasti polí, kde lze volit dle typu (keramika, malířství, nábytek, fotografie atd.), jména (název objektu), tvůrce (jméno výtvarníka, fotografa, sběratele, dárce aj.), popisu (jakýkoliv pojem o objektu nebo z jeho historie) a identifikačního kódu (inventární číslo). Je možné používat Boolovské operátory. Záznamy je možno zobrazit bez obrázku, anebo i s obrázkem. Výstupní formát má, vedle stručného popisu, hvězdičkami označenu míru relevance.

8.5.2. Spurlock muzeum

Jednou z organizací, která se přistoupila k protokolu OAI-MHP, je i knihovna University of Illinois at Urbana–Champaign (<http://www.library.uiuc.edu/index.html>). Získání grantu z Mellonovy nadace jí umožnilo realizovat projekt *Illinois Project Harvest Experience*, který měl ověřit způsoby využití shromážděných metadat, spolehlivost indexů a vyhledávacích služeb v jejich repozitářích. Dalším z úkolů projektu byl průzkum používání lokálních schémat metadat a posun k jejich větší univerzálnosti, aby byla podpořena interoperativnost repozitářů [COLE, 2002].

Projekt pracoval s daty od 25 institucí různého typu – vědecké knihovny, muzea, historické společnosti, veřejné knihovny aj. Jedenáct z nich již bylo registrovanými uživateli OAI-MHP. Čtrnáct institucí poskytlo svoje záznamy na základě spolupráce s uvedeným projektem. Velikosti získaných souborů sahaly od 23 k 900 000 záznamů. Soubory obsahovaly i záznamy metadat, které nebyly relevantní pro určený cíl. Celkově bylo prověřeno 2 000 000 záznamů a následně z nich vybráno celkem 770 800. Jedenáct registrovaných institucí již běžně používalo jednoduchý DC formát pro popis metadat. Záznamy ostatních však byly získány v rozdílných formátech (EAD, MARC, XML soubory nebo vlastní struktury). Ale i v používaném formátu DC bylo zaznamenáno několik variant, lišících se výběrem elementů i hloubkou či podrobností popisu. V rámci projektu byly prozkoumány záznamy několika institucí (*American Memory Project* Library of Congress, American Museum of Natural History, CIMI Demonstration

Repozitory a Spurlock Museum) a porovnány z hlediska výběru prvků a jejich frekvence použití v záznamech (viz Příloha č. VII)¹³⁶.

Jádrem projektu bylo zpracování postupu k převodu dat, obsažených v databázi, do formátu kvalifikovaného DC. Databáze Spurlock Museum (<http://www.spurlock.uiuc.edu/search/index.html>) byla tvořena pomocí softwaru *FileMarkerPro*, který zajišťoval i její online dostupnost. V první etapě byla excerpována z muzejní databáze data pro budoucí metadata. Jelikož byly záznamy bohaté na údaje, nejprve se převedly do kvalifikovaného DC a teprve poté do nekvalifikovaného DC.

Složitější část úkolu představovala snaha o implementaci kontextových mechanismů. Tendence zobrazování kontextových informací je projevem obratu k znalostně orientovaným systémům¹³⁷. Teprve kontext povyšuje informaci o objektu k hodnotám informačních systémů třetího tisíciletí. Jelikož nejlepší kontextové informace může poskytnout vlastník objektu, byla snaha o zachování původních informací prioritní. Všechna URL v záznamech byla mapována do metadat repozitáře a pravidelnou „sklizení“ se co nejvíce eliminují odkazy na „mrtvé linky“. S možností realizace vnitřního kontextu repozitáře souvisí průzkum možností jisté normalizace metadat. Autoři ji doporučují v rámci prvků *typ*, *formát*, *pokrytí* a *datum*. Pro efektivní aplikaci takového postupu se předpokládá :

- Porozumění interpretaci zápisu metadat poskytovatele.
- Identifikace poskytovatelem používaných (pokud nějaké byly) slovníků.
- Zjištění existence kontrolovaných slovníků, vhodných k použití pro projekt.
- Aplikace vybraných slovníků do tvorby metadat.
- Zabudování mechanismů vyhledávání pro využití normalizačních prvků.

¹³⁶ Za povšimnutí stojí údaje vyjadřující, kolikrát byl prvek použit v záznamu. V záznamech Spurlock Museum a CIMI Demo Repozitory shodně dosahují vyšších hodnot prvky *Type* a *Coverge*. Že se podobný údaj neobjevuje v záznamech American Museum of Natural History bude způsobeno pravděpodobně malým počtem záznamů.

¹³⁷ V práci je uveden příklad fotografie fragmentu zdi z baziliky ze 4. století. Její informační hodnota se zvyšuje, pokud ji můžeme spojit s informacemi o daném architektonickém stylu, o konstrukci bazilik obecně, o náboženství 4. století nebo o životě té doby vůbec. Podobný příklad byl uveden v poznámce č. 103.

Následný pracovní proces byl realizován v postupných 5 etapách. V závěru bylo navrženo uživatelské rozhraní pro dvě skupiny potencionálních uživatelů – odborné badatele a učitele se studenty.

1. Extrahování a analýza obsahu prvku – po zjištění hodnot prvků jednotlivých poskytovatelů byly zařazeny do individuálních sad metadat. Počet hodnot byl závislý na použití specifických nebo obecných slovníků. V Příloze č. VII je znázorněn počet hodnot pro prvek *typ* a druhy používaných slovníků. V celé této sadě se objevilo celkem 1440 různých hodnot.
2. Určení způsobu interpretace a používaných slovníků – bylo zjištěno, že poskytovatelé používají elementy různými způsoby. Např. prvek *datum* se používá pro označení vytvoření digitálního objektu, vytvoření objektu samotného a označení data získání do sbírky. Jednoduchý DC nemá kvalifikátory k vysvětlení rolí hodnot.
3. Určení slovníků a jejich zaměření pro normalizaci – všechny prvky byly prověřeny z hlediska vhodnosti využití slovníků. V aplikacích se objevil požadavek různého formátu. Pro prvek *Typ* byl základní slovník rozšířen přidáním množství obecných pojmů a tím byla zlepšena jeho vyhledatelnost (např. k pojmu *fyzický objekt* je možné přidat *hračka*).
4. Normalizace dat – jakmile je slovník vytvořen, jsou hodnoty metadat promítnuty do termínů slovníku. Vlastní normalizace dat je automatický proces. Po promítání dat jsou hodnoty ze slovníku přidány ke každému záznamu. Při každé nové sklizni jsou porovnány hodnoty specifických elementů s již provedeným promítáním a exportují se příslušné pojmy ze slovníku tam, kde je třeba. V případě nových pojmů jsou tyto označeny a ponechány fyzické kontrole.
5. Poskytování služeb na základě normalizačního procesu – posledním krokem je poskytování služeb tak, aby uživatelé mohli využívat výhod normalizačního procesu. Tento způsob umožňuje limitovat vyhledávání, řadit výsledky dle stanovených hodnot aj.

Závěry projektu knihovny University of Illinois potvrzují předpoklady vhodného použití protokolu OAI-MHP pro integrované vyhledávání různých

druhů informací z typově pestrého prostředí kulturního dědictví. Uživatelé mohou zjišťovat nové odkazy a souvislosti mezi objekty, které jsou fyzicky vzdálené, mohou nacházet nová společná témata mezi jednotlivými disciplinami. V Příloze č. VIII je znázorněno zobrazení na webovské prezentaci muzea *Spurlock* vybraného muzejního objektu (v tomto případě jde o torzo krajky) a na Příloze č. IX je její popis pro OAI-MHP. Základní cíl – zpřístupňování repozitářů sbírek s odkazy, které poskytují kontext mezi položkami a nabízejí snadno navigovatelné vyhledávací rozhraní - se ukazuje jako velmi perspektivní a realizovatelný za ne příliš náročných podmínek.

V současnosti již lze doložit výše uvedené závěry i prvními pracemi z české republiky. Vedle citované práce Petra Žabičky, ve které předpokládá brzké rozšíření protokolu u nás [ŽABIČKA, 2003a], uvádí zmíněný autor ve svém referátu ze semináře *Archivy, knihovna, muzea v digitálním světě 2003* možnost využití protokolu OAI-PMH pro vytvoření kvalitnější verze *Centrální evidence sbírek* [ŽABIČKA, 2003b]. Dále je možné se zmínit o studentské práci Jiřího Winklera *Zpřístupnění diplomových prací přes OAI-PMH, OAIer FIMU* (<http://www.ics.muni.cz/mba/dl-fi03/eseje/oai.htm>), kterou zpracoval pod vedením M. Bartoška na půdě Ústavu výpočetní techniky Moravské univerzity v Brně.

9. Vývoj muzejních prezentací založených na ontologických systémech

9.1. Ontologie – sémantický web

Pojem „ontologie“ je klasický filozofický termín (odvozeno z řečtiny : *on*, *ontos* – jsoucí, *logos* – výklad) označující učení o bytí ve smyslu jeho nejobecnějších určení.¹³⁸ Jeho užití v informačním prostředí znamenalo částečné posunutí významu tohoto pojmu. Jsou jím označovány metody, které mají za úkol získávat znalosti „o tom, co je v datech“ v nejširším slova smyslu [SKLENÁK, 2003a] a jsou využívány pro podporu komunikace mezi počítačovými systémy, pro podporu porozumění mezi lidmi a usnadnění návrhu znalostně-orientovaných aplikací [SVÁTEK, 2002]. Z definic je nejčastěji citováno znění T. Grubera : „ontologie je explicitní specifikace konceptualizace“. V duchu uvedené definice by to tedy měl být systém pojmů modelující určitou část světa [SVÁTEK, 2002] nebo abstraktní model výseku reálného světa [SKLENÁK, 2003a], jednoznačně definovaný v typu konceptu i podmínkách jeho použití a strojově zpracovatelný. Významově nejbližší se zdají být tezaury. Lze nalézt celou řadu shodných rysů – snaží se o terminologické pokrytí určité předmětné oblasti, vymezují vztahy mezi jednotlivými termíny, používají stromovou strukturu. Určující rozdíl spočívá v roli vztahů. Zatímco v tezauru není vztahů mnoho a nejsou příliš formálně určeny, ontologie má množství strukturálních i konceptuálních vztahů (relací), které jsou jasně definovány.

Stává se, ve smyslu tohoto vymezení, nástrojem a základní složkou tzv. sémantického webu. Počátky vývoje sémantického webu lze klást již do druhé poloviny 90. let. Do širšího povědomí veřejnosti byl uveden zásluhou „otce webu“ T. Berners-Lee.¹³⁹ Měl se stát¹⁴⁰ prostředím, ve kterém se bude moci přiřadit

¹³⁸ Podrobnější pojednání lze nalézt v ŠMAJS, 1994.

¹³⁹ BERNERS-LEE, Tim, HENDLER, James, LASSILLA, Ora. The Semantic Web. *Scientific American*. 2001, vol. 284, no. May, s. 35-43. Dostupné také na WWW: <<http://www.sciam.com/2001/0501issue/0501berners-lee.html>>.

¹⁴⁰ Jeho vývoj zdaleka není ukončen a prozatím práce ani nepokračují předpokládaným tempem.

datům jejich přesný význam a tím zjednodušit a zpřesnit vyhledávání a kooperaci systémů. Již v prvních letech vývoje sémantického webu lze sledovat pokusy o jeho aplikace v informačním prostředí knihoven, muzeí a archivů. Vrcholné orgány paměťových institucí (IFLA, ICOM, ICA) zakládají pracovní skupiny, které dostávají za úkol zpracovávat vývojové programy vycházející z uvedených vývojových tendencí.

V dalších kapitolách budou sledovány tři projekty, které vycházejí ve svém vývoji z principů sémantického webu. Jde o „The ABC Ontology and Model“ projekt, vyvíjený na půdě mezinárodního projektu Harmony, dále o „CIDOC Conceptual Reference Model“, zpracovávaný jednou z pracovních komisí ICOM (zpočátku International Committee for Documentation, později přejmenovanou na CIDOC Documentation Standard Group) a v poslední řadě model „FRBR: Functional Requirements for Bibliographic Record“, studii vzniklou na půdě IFLA.

9.2. ABC/Harmony

Projekt Harmony je mezinárodní projekt digitální knihovny, založený a podporovaný australskou společností *Centrum rozšířených technologických systémů* (*Distributed Systems Technology Centre* - <http://www.dstc.edu.au>), anglickou *Rada spojených informačních systémů* (*Joint Information Systems Committee, JISC* - <http://www.jisc.ac.uk>) a americkou *Nadaci národní vědy* (*National Science Foundation, NSF* - <http://www.nsf.gov>). Vedením projektu jsou pověřeni Dan Brickley (<http://www.ilrt.bris.ac.uk/aboutus/staff?=pldab>), Jane Hunter (<http://archive.dstc.edu.au/RDU/staff/jane-hunter.html>) a Carl Lagoze (<http://www.cs.cornell.edu/lagoze/lagoze.html>). Jako dílčí část zde byl vyvinut „The ABC Ontology and Model“¹⁴¹, jehož cíle jsou trojí:

¹⁴¹ LAGOZE, Carl; HUNTER, Jane. The ABC Ontology and Model. *Journal of Digital Information* [online]. 2001, vol. 2, issue 2. [cit. 2004-01-21]. Dostupné z <<http://jodi.ecs.soton.ac.uk/Articles/v02/i02/Lagoze>>. Plný text, ve formátu PDF, dostupný z <<http://jodi.ecs.soton.ac.uk/Articles/v02/i02/Lagoze/lagoze-final.pdf>> a <http://metadata.net/harmony/JODI_Final.pdf>

- Poskytovat konceptuální základnu pro porozumění a analýzu běžných a ontologických metadat.
- Poskytnout návody organizacím k zavádění, zkoušení a vývoji popisné ontologie.
- Vyvíjet pojmovou základnu pro automatizované promítání mezi ontologiemi metadat.

Počáteční verze modelu byla tvořena ve spolupráci s Dublin Core Metadata Initiative (<http://dublincore.org>), IFLA/FRBR (<http://www.ifla.org/VII/s13/frbr/frbr.pdf>) a s Interoperability of Data in E-Commerce Systems (<http://www.indecs.org>). Aktualizovaná verze modelu je výsledkem spolupráce s CIMI a CIDOC/CRM¹⁴² (<http://cidoc.ics.forth.gr>). Tvorba modelu je založena na konstrukci RDF, převzatého z Semantic Web Activity : Resource Description Framework, 2001 (<http://www.w3.org/RDF>).

9.2.1. Popis projektu

Jádrem modelu je důraz na tzv. časovost objektu. Měla by to být schopnost znázornit vytvoření, objevení objektu, jeho evoluci, putování časem - jak autoři uvádějí - "životní cyklus". Dosavadní způsoby popisů a katalogizace předpokládají víceméně stabilní atributy objektu. Z toho pro muzea vyplývala nedostatečnost při zachycení různých událostí, důležitých pro význam objektů. Rovněž v archivech je např. důležitý původ a provenience dokumentů. Schopnost zachytit různé změny je umožněna vytvořením široké škály popisných prvků nazvaných prvky, a vztahů mezi nimi. Prvky se člení do třech kategorií a dvou podtříd :

- Časová kategorie (*Temporality*) - umožňuje spojovat časové údaje s událostmi souvisejícími se změnami stavu objektu.
- Realistická kategorie (*Actuality*) - zahrnuje prvky označované jako smyslové a rozumové, vyjadřující materiální realizace.

¹⁴² CIDOC (<http://www.cidoc.icom.org>) je mezinárodní komise ICOM pro dokumentaci v muzeích. Viz kapitola 9.3. *CIDOC CRM*.

- Abstraktní kategorie (*Abstraction*) - prvky umožňují vyjádřit pojetí, myšlenky. Nemohou existovat samy o sobě, jsou vždy svázány s entitami z realistických kategorií přes vlastnost "hasRealization". Hlavní použití prvků je vyjádřit druhy provedení.
- Čas (*Time*) - prvek pro vyjádření času nebo časového rozpětí pomocí vlastnosti *atTime*.
- Místo (*Place*) - prvek reprezentuje prostorové umístění, je vymezeno vlastností *inPlace*.

Prvky jsou vyjádřeny pomocí RDF (<http://www.w3.org/TR/rdf-schema>) a rozděleny do základních tříd a podtříd, doplněných jejich popisem. Podtřídou prvku *Temporality* jsou :

- Událost (*Event*) – prvek, označující změny v prvku *Situations* pomocí vlastností *precedes* (předchází) a vlastností *follows* (následuje). Časovost změny může být buď okamžikem (uskutečnění v jediné chvíli) nebo trváním času (během kterého k události došlo).
- Situace (*Situation*) - prvek může vytvářet vztahy pomocí vlastnosti *inContext* (v souvislosti) s podtřídou *Actuality*.
- Akce (*Action*) - prvek pro vyjádření nějakého uskutečnění prostřednictvím prvku *Agent* (činitel). Spojuje se s prvkem *Event* vlastností *hasAction*. Mohou se vztahovat k podtřídě *Actuality*.

V podtřídě *Abstraction* je jeden prvek :

- Práce (*Work*) - je prvek, který nemůže existovat izolovaně, ale pouze ve vztahu k prvku Provedení (*Manifestation*) prostřednictvím vlastnosti *hasRealization*.

Podtřída *Actuality* je členěna na následující prvky :

- Artefakt (*Artifact*) - prvek je druhem hmatatelné realizace z *Actuality*. Základní jeho charakteristikou je, že může existovat v různých způsobech a kopiích. Prvek má další dva podřízené prvky :
 - Provedení (*Manifestation*) - pomocí vlastnosti *hasRealization* je spojena s prvkem *Work* a umožňuje tak vyjádřit různé vztahy mezi nimi.
 - Jednotka (*Item*) - prvek umožňuje vyjádřit soubor kopií prvků *Artifact* spojením vlastností *hasCopy* s prvkem *Manifestation*.

Vlastnosti jsou vztahy mezi jednotlivými prvky, pomocí nichž se znázorňují souvislosti, vazby a spojitosti. Celý systém je znázorněn grafickým vyjádřením, v němž jsou prvky zobrazeny obdélníky a vlastnosti plnými a přerušovanými čarami, které dle daných vztahů prvky spojují.

9.2.2. Spolupráce s CIMI

CIMI zahájilo spolupráci v r. 2000 a vyzvalo 4 své členy (Australian Museum Online, Natural History of London, RLG/Library of Congress, National Museum of Denmark) k zapojení do projektu. Bylo sebráno zhruba 100 záznamů různých muzejních objektů, na nichž se experimentálně ověřoval ABC model. Detailní popis objektů, poskytnutých členy CIMI, je dostupný na <http://archive.dstc.edu.au/CIMI>. Vystavena je sbírka 97 objektů z 19. století z australských muzeí, 100 druhů rostlin Claytonova herbáře z londýnského muzea přírodních věd, 100 obrazů dřevěných figurek z etnografické sbírky dánského národního muzea a dva soubory po 50 fotografiích ze sbírek Knihovny kongresu. Soubory záznamů jsou vystaveny v zipové formě a jejich stahování je relativně zdlouhavé. Pro snazší znázornění funkcí popisu dle ABC modelu byly zvoleny smyšlené objekty.

9.2.3. Příklady

K objasnění principu byly zkonstruovány čtyři exemplární příklady různých muzejních objektů, znázorněných jednak popisem prostřednictvím RDF/XML a jednak grafickou prezentací.

- ❖ Dětská kniha od Roalda Dahla "Charlie a čokoládová továrna". První vydání bylo vázané a ilustrované Josephem Shindlemanem a vydané r. 1985 nakladatelstvím Knopf. Druhé vydání, ilustrované Quentinem Blakeem, produkovalo nakladatelství Puffin jako brožovaný výtisk. V r. 1995 byla zhotovena společností Caedmon tříhodinová audio nahrávka.

Hlas jí propůjčil Robert Powell a během nahrávání figurovala firma "Sam 'n Ella's Catering" (http://metadata.net/harmony/book_example.gif).

- ❖ Váza (AMOL) - tento příklad muzejního objektu ze sbírek Powerhouse Museum v Sydney popisuje fyzické vlastnosti, osudy a digitální kopie objektu. Záznam demonstruje obtížnost automatického převodu záznamu do popisných metadat (<http://metadata.net/harmony/amol.gif>).

V dalších příkladech je popis dinosauří kosti, objevené Richardem Leakey r. 1965 v Keni a příběh narození děvčátka v r. 2001 jako příklad typu *Události*.

9.2.4. Pokračování výzkumu modelu

Aplikace ABC modelu umožňuje uživatelům podstatně širší vyhledávání ze sbírek než pomocí pouze DC. Lze klást dotazy typu - " *zjistit všechny předchozí majitele objektu*" nebo "*zjistit od všech darovaných objektů původního majitele a dárce*". Model je schopen zaznamenat "životní cyklus" objektu od jeho vytvoření a používání, po změny vlastnictví, přesuny, publikování, restaurování aj.

Jako budoucí cíl byl stanoven vývoj základního systému, který bude moci automaticky generovat metadata, jejich získávání i ukládání a opětovně je používat.

Vzhledem k blízkým cílům projektů CIDOC/CRM a ABC Model byla založena pracovní skupina pro harmonizaci ontologie DELOS. Skupina uspořádala již dvě pracovní setkání. První v Římě v květnu r. 2001 (http://metadata.net/harmony/Rome_Full_Rep_V2.doc) a druhé v Darmstadtu v září r. 2001 (http://metadata.net./harmony/Darmstadt_Rep.doc). Skupina si určila za cíl sblížení obou projektů (viz dále v kapitole 8.3.3).

9.3. CIDOC CRM

Jedna z 25 mezinárodních komisí ICOM – *Mezinárodní komise pro dokumentaci Mezinárodní rady muzeí (International Committee for*

Documentation of the International Council of Museum - <http://www.willpowerinfo.myby.co.uk/cidoc/>) - má ve své gesci dokumentaci muzejních sbírek. Širokou problematiku zpracovává několik pracovních skupin. *Pracovní skupina pro standardy dokumentace (Documentation Standards Working Group)* vypracovala všeobecný datový model a zveřejnila jej v r. 1994 pod názvem „CIDOC Relation Data Model“. Na interním setkání pracovní skupiny na Krétě v r. 1996 padlo rozhodnutí orientovat se na objektově-orientované systémy. Výsledkem byla v r. 1999 první kompletní edice „CIDOC Conceptual Reference Model“. Od září 2001 byl již tento model vyvíjen dále jako ISO standard ISO/AWI 21 127. Komise CIDOC založila novou pracovní skupinu, CIDOC CRM Special Interest Group (<http://cidoc.ics.forth.gr/index.html>), určenou pouze pro vývoj uvedeného modelu.

9.3.1. Popis modelu

V jednom z posledních článků [CROFTS, 2003] popisují autoři rozdíl mezi relačním modelem, vyvíjeným v letech 1994-1996, a novým modelem CRM na příkladu porovnání významu pojmu „data“ a „informace“. V jejich pojetí označují data jako znaky (slov, dopisů, symbolů, bitů a bajtů), mající zvláštní význam vzhledem k jejich roli v sémantickém kontextu. Pojem „informace“ definují jako význam, který je společný různým formám výrazu. CRM je tedy definován jako informační úroňový model. Ve smyslu informační terminologie je označován jako doménová ontologie pro výměnu kulturních historických informací. Je zamýšlen k pokrytí specifické zájmové oblasti (ale v celé její šíři), a měl by poskytnout formální definici předpokladů o tom, jaké existují druhy věcí a o vztazích mezi nimi v kontextu kulturních historických informací.

Základní cíle byly stanoveny takto:

- Pokrýt všechny aspekty kulturní historické dokumentace, potřebné pro výměnu informací v globálním kontextu.
- Umožnit dokumentaci částečných nebo neslučitelných informací.
- Umožnit integraci a výměnu mezi relativně „bohatšími“ a „chudými“ schémata bez sémantické ztráty.

- Poskytnout jasně definovaný a rozšiřitelný rámec pro budoucí vývoj.

Zamýšlený rozsah CRM je chápán jako doména, usilující o ideální pokrytí, určené dostatečným časem a zdroji a která je vyjádřena jako definice principů. Je obtížné přesněji definovat zamýšlený rozsah, neboť je závislý na vymezení pojmu „kulturní dědictví“, který sám je nestandardní a nestálý. Ve studii [CROFTS, 2003], která představuje CIDOC CRM jako standard pro komunikování kulturních obsahů, autoři definují zamýšlený rozsah takto : „... veškerá informace požadovaná pro vědeckou dokumentaci kulturních historických sbírek s umožněním výměny informací v široké oblasti a začleněním různorodých zdrojů“. Definice je dále zpřesněna následujícími vysvětleními :

- Pojem „*vědecká dokumentace*“ znamená požadavek, aby hloubka a kvalita popisných informací byla dostatečná pro vědecký výzkum v dané oblasti. Nejsou tím vyloučeny informace určené k prezentaci pro širokou veřejnost. Spíše lze říci, že CRM je určený k poskytování takových detailních a přesných úrovní, jaká jsou očekávána od muzejních odborných pracovníků.
- Pojem „*kulturní historické sbírky*“ zahrnuje všechny druhy materiálů shromážděných v muzeích a příbuzných institucích. V to lze zahrnout sbírky, místa a památníky vztahující se k přírodním vědám, etnografii, historii, archeologii, volnému i užitému umění, výměnu relevantních informací s knihovnami a archivy a harmonizaci CRM s jejich modely, zahrnutou uvnitř zamýšleného rozsahu CRM.
- Pojem „*dokumentace sbírek*“ obsahuje jak podrobný popis jednotlivých položek uvnitř sbírek, tak i popis souboru položek nebo sbírek jako celku.
- Specifika určení CRM je v pokrytí kontextových informací. Tím je myšleno historické, geografické a teoretické prostředí (nebo minulost), z kterého jednotlivé položky pocházejí a které determinuje jejich význam a hodnotu.
- Cíl umožňující výměnu informací a integraci mezi různorodými zdroji určuje pojmy a úroveň detailu popisu v CRM. Také je jím podmíněna

jeho perspektiva, která je nutně nadinstitucionální a odhlíží od lokálních souvislostí.

- CRM směřuje k současné technologii při zachování možnosti komunikace s předchozími systémy.

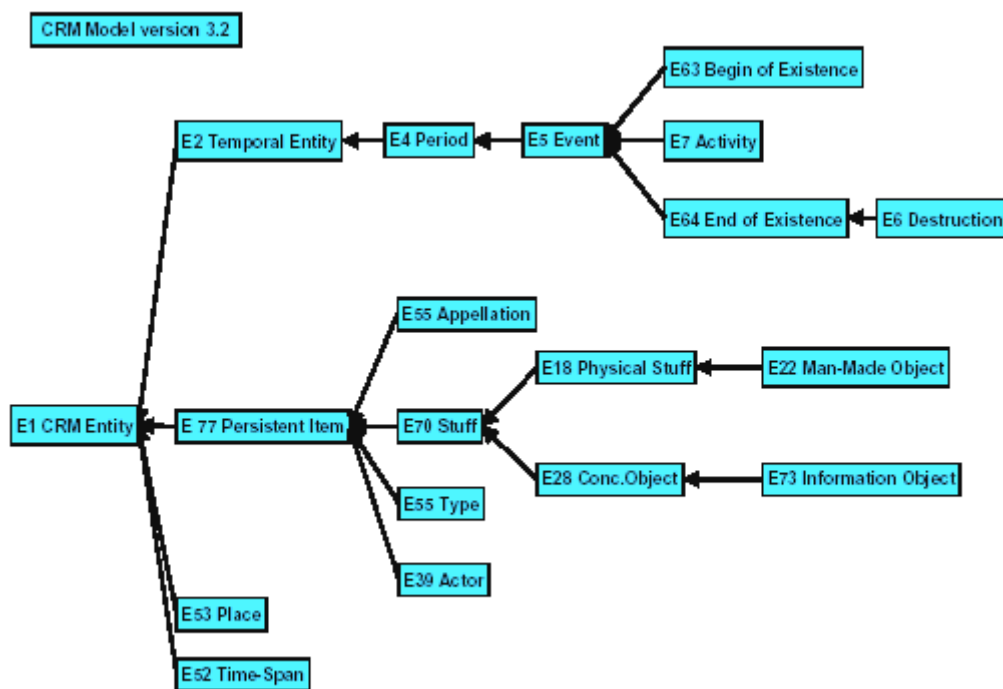
Od podzimu 2002 bylo zahájeno formální promítání následujících datových struktur. Všechny prvky, které odpovídaly zamýšlenému rozsahu, byly zahrnuty do CIDOC CRM :

- Dublin Core
- Art Museum Image Consortium (AMICO)
- MDA Spectrum
- National Museum of Denmark GENREG
- Natural History Museum (London) John Clayton Herbarium Data Dictionary
- RLG Cultural Materials XML Schema and DTD
- Archival Description (EAD)
- IFLA Functional Requirements for Bibliographical Records (FRBR)
- Association of American Museums Nazi-era Provenance Standard
- ABC Harmony
- OPENGIS

Ke všem těmto aktivitám je dostupná dokumentace na webovské prezentaci CIDOC CRM pod odkazem Technical Papers (http://cidoc.ics.forth.gr/technical_papers.html).

9.3.2. Struktura modelu

V prozatím konečném vydání (verze 3.2.1) má CIDOC CRM 83 tříd a 130 vlastností. Celá struktura je dosti složitá. Právě problematika popisu kulturně historických objektů byla důvodem široké struktury. Téměř 220 prvků odpovídá několika tisícům vlastností deklarovaných tříd. Obr. č. 3 naznačuje strukturu hlavních tříd, které jsou odpovídající (relevantní) pro prezentaci jakéhokoli díla.

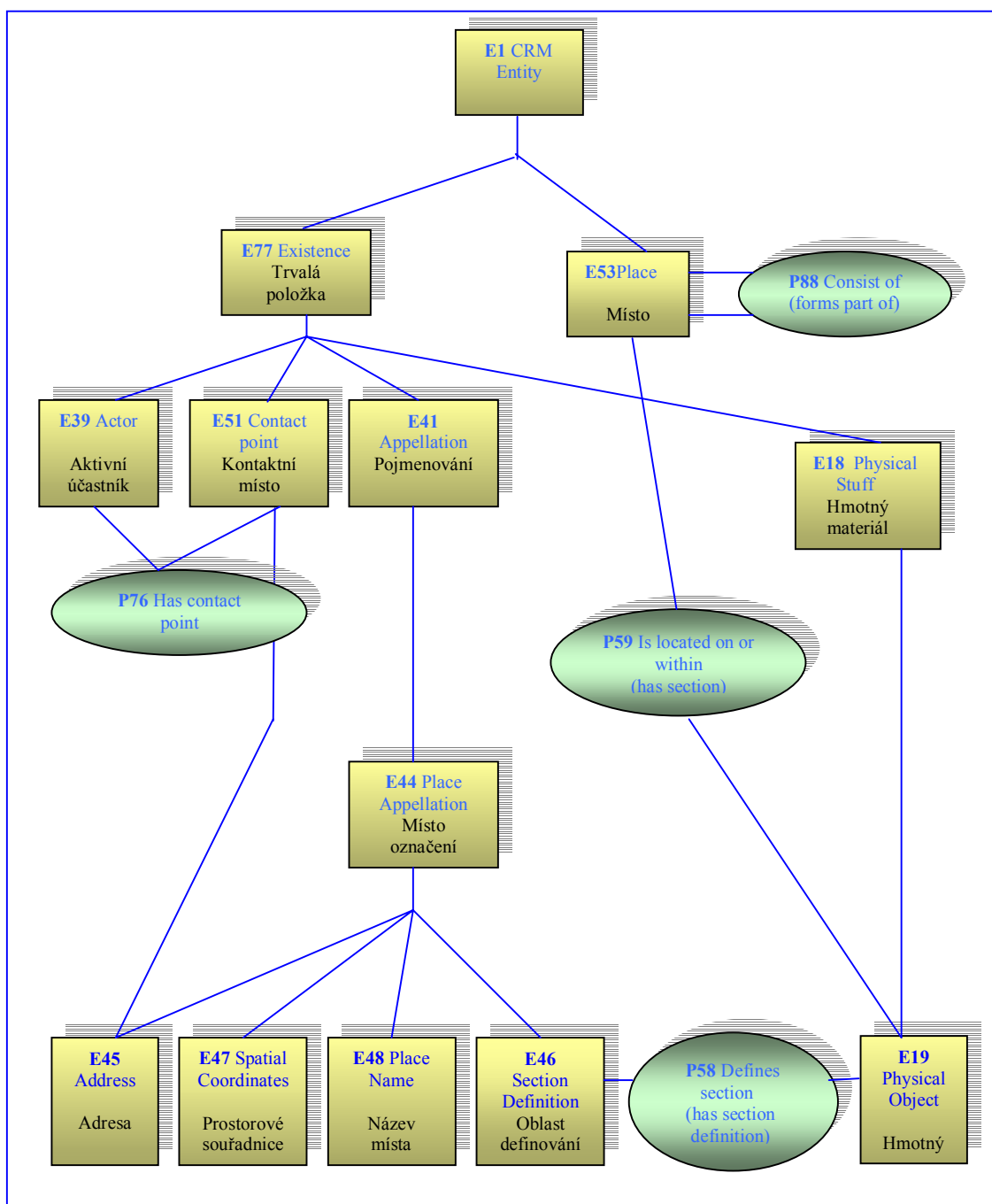


Obr. č. 3 – Struktura hlavních tříd CIDOC CRM (podle DOERR, 2003, s. 6)

Používání terminologie se v průběhu zpracování projektu měnilo. Dnes používané pojmy jsou následující :

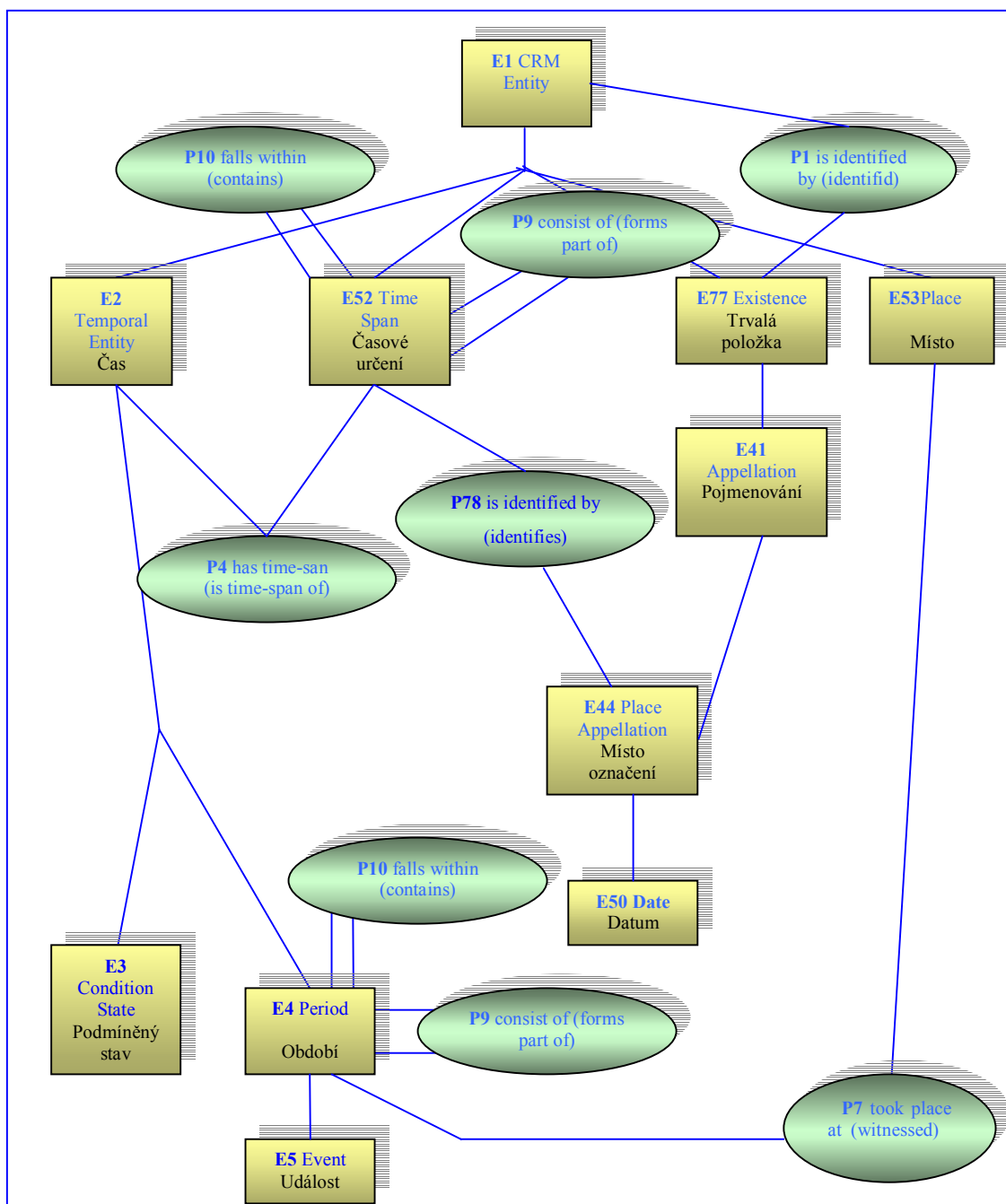
- Prvky – pojem pro „třidu“, „entitu“, „individuální entitu“, „uzel“ aj. Jsou protikladem „vlastností“. Prvky jsou označeny kapitálkou „E“ (*entits*) a číslovány s připojeným pojmem ve tvaru podstatného jména.
- Scope note – v popisu projektu jsou k názvům entit připojeny rozšiřující poznámky, které vysvětlují pomocí příkladů použití entity. Autoři zdůrazňují otevřenost pojetí, neboť nemohou uvést všechny případy a nelze ani předvídat budoucí vývoj.
- Links – název pro vše, co lze označit pojmy „atributy“, „odkazy“, „linky“, „vlastnosti“. Linky striktně odkazují k podtřídám. Označeny jsou pomocí kapitálky „P“ (*properties*) s číselným označením a slovních frází s pádovými předložkami. Označení se používá pro oba směry; první název je pro vztah levo-pravý a v závorce pro vztah pravo-levý.
- Superclass – Subclass - odkazovací vztahy jako „mateřská třída – odvozená třída“, „všeobecné – speciální“.

Systém a strukturu modelu lze nejlépe objasnit na obr. č. 4 *Znázornění prostorových informací* [Definition, 2001, s. vii], který autor zpracoval dle původního obrázku a doplnil překlady uvedených pojmů. Je zde zobrazeno pět hlavních prvků „E39 Actor (Aktivní účastník)“, „E51 Contact Point (Kontaktní místo)“, „E41 Appellation (Pojmenování)“, „E53 Place (Místo)“ a „E19 Physical Object (Hmotný objekt)“. Vztahy mezi hlavními třídami a podtřídami jsou znázorněny linkami. Vlastnosti jsou zobrazeny zelenými elipsami. Lze vidět, že prvek „Místo“ je určen prvkem „E44 Place Appellation (Místo pojmenování)“, jemuž jsou podřazeny prvky „E45 Address (Adresa)“, „E47 Spatial Coordinates (Prostorové souřadnice)“, „E48 Place Name (Název místa)“ a „E46 Section Definition (Oblast definování)“. Prvek „Místo“ může být určena vlastností „P88 consist of (form part of) (skládá se z (je částí z))“. Prvek „Adresa“ může být vztahena k oběma prvkům – jednak k prvku „Místo pojmenování“, kde určuje adresu, a jednak k prvku „Kontaktní místo“, jehož prostřednictvím se vztahuje k prvku „Aktivní účastník“. Tento prvek může mít více prvků „Kontaktní místo“. Zajímavý aspekt modelu je navržen vlastností „P58 defines section (has section definition) (definován oblastí (má oblast definicí))“ mezi prvky „Oblast definování“ a „Hmotný objekt“. Vlastnost má blízký vztah k podobné vlastnosti „P59 has section (is located on or within) (má oblast (je umístěný na nebo uvnitř))“, která spojuje prvky „Místo“ a „Fyzický objekt“. Tím je umožněno spojit i část „Fyzického objektu“ s odkazem na místo. Autor to dokumentuje příkladem určení místa Nelsonovy smrti. Je známo, že admirál zemřel na lodi Victory, přesné zeměpisné souřadnice však nejsme schopni určit. Podobně lze lokalizovat podpis nebo signaturu na uměleckém díle (obraz – v pravém dolním rohu) bez ohledu na umístění objektu v muzeu. Další struktura, znázorněná na obr. č. 5 *Znázornění časových informací*, vypovídá o tzv. časových prvcích. Znázorněny jsou čtyři hlavní větve „E53 Place (Místo)“, „E2 Temporal Entity (Časový prvek)“, „E52 Time-Span (Časový interval)“ a „E41 Appellation (Pojmenování)“.



Obr. č. 4 – Znárodnění prostorových informací

Prostřednictvím „Časového prvku“ jsou definovány časové údaje pro všechny prvky zastoupené v modelu (např. historická období, události, podmínky stavů). Prvek „Časový interval“ je jednoduché časové určení odkazem na data, která však



Obr. č. 5 – Znárodnění časových informací

nevytvářejí odkazy ke kulturním nebo geografickým kontextům. Takové odkazy jsou tvořeny pomocí vlastnosti „P7 took place at (witnessed) (umístěno v (dosvědčeno))“, spojující prvky „E4 Period (Období)“ a konkrétní „E53 Place (Místo)“. Právě prvek „Období“ vyjadřuje geo-kulturní kontext oproti čistě časovému určení. Oba prvky, „Období“ i „Časový interval“, mají stejné zpětné

vlastnosti - „P9 + P85 consist of (form part of) (skládá se z (je částí z))“ a „P10 + P86 falls within (contains) (patří do (obsahuje))“. Obě umožňují konstrukci hierarchie část-celek. Rozdíl mezi dvěma typy vlastností je v tom, že v prvním případě je možno složit nebo definovat celek pomocí jeho částí, zatímco v druhém případě jde pouze o náhodnou událost. Příkladem může být průběh národních oslav, o nichž lze říci, že se skládají z jednotlivých fází. Protikladem je pak stavba budovy zahrnutá do období určité vlády.

Model CRM obecně neumožňuje definovat časovou periodu, během které jsou vlastnosti položky (objektu) statické. Pouze prvek „E3 Condition State“ poskytuje prostor pro popis časových fází, během kterých je stav objektu podmíněně statický, např. období, kdy byla budova zničena. Vyplývá to z pojetí modelu, který upřednostňuje popis změn před popisem stavů nebo situací mezi změnami.

9.3.3. Další spolupráce

V srpnu roku 2000 založil CIDOC pracovní skupinu *Speciální zájmová skupina (Special Interest Group - <http://cidoc.ics.forth.gr/collaborations.html>)*, které svěřil další vývoj CRM Modelu. Vedením skupiny byl pověřen Martin Doerr.¹⁴³ Členství ve skupině bylo rozšířeno i na nečleny CIDOC, a tak lze v seznamu nalézt instituce z celého světa.¹⁴⁴ Tato široká základna umožnila realizaci celé řady projektů. V rámci projektu Interoperability and Metadata vocabularies (http://www.cimi.org/public_docs/Harmony_long_desc.html) mezi Harmony a CIMI byl použit rozšířený CIDOC CRM jako základna pro stahování dat ze čtyř muzeí – National Museum of Denmark, AMOL, RLG a The John Clayton Herbarium. Pro prezentaci výsledků byl vytvořen XSL a CCS prezentační formát. Příklad je dostupný z http://cidoc.ics.forth.gr/docs/crm_example_1.doc.

¹⁴³ Martin Doerr je vědeckým pracovníkem Institute of Computer Science, Foundation for Research and Technology (FORTH ICS) Heraklion (Kréta). Jeho osobní webovská prezentace je dostupná na http://zeus.ics.forth.gr/forth/ics/isl/people/people_individual.jsp?Person_ID=2.

¹⁴⁴ Namátkou je možno jmenovat Australian Museum OnLine, Assotiation Francoise de Normalisation, CIMI, Distributed Systéme Technology, EMII, Finnish National Galery, MDA, RLG, Tokyo National University of Fine Arts and Music aj.

Při zavádění modelu CIDOC CRM byla nápomocna společnost Harmony mateřská instituce Martina Doerra ICS-FORTH. Práce na uvedeném projektu zahrnuje definování jednoduchého transportu dat DTD pro příklady v CIDOC CRM. Další část úkolů představovala jednoduchou prezentaci v XLS, která umožnila snadnou čitelnost příkladů a v neposlední řadě transformaci dat mezi různými datovými strukturami. Transformace dat je opět podrobně popsána i s příklady ze spolupracujících institucí a volně dostupná na serveru CIDOC http://cidoc.ics.forth.gr/data_transformations.html.

V roce 2001 byla transformována data *Muzea vědy (Science Museum London)*, která byla uložena ve formátu .doc, do CIDOC CRM. Cílem projektu byla konverze a strukturování textových polí do XML tak, aby byla kompatibilní s CIDOC CRM. Jako nástroj konverze byl použit program Data Junction 7.5. Projekt je zdokumentován a volně dostupný ze serveru CIDOC http://cidoc.ics.forth.gr/docs/data_index_mapping.doc [DOERR, 2001].

Spoluprací s DELOS Network of Excellence on Digital Libraries (<http://delos-noe.iei.pi.cnr.it/>) vznikla Pracovní skupina pro Ontologickou harmonizaci. Hlavním cílem je přinést doporučení pro harmonizaci vrcholných úrovní ontologií a dlouhodobou podporu vzájemných vztahů mezi podobnými prostředky, majícími původ v CIDOC CRM a ABC Harmony Model. Zpráva z prvního jednání pracovní skupiny DELOS¹⁴⁵ v květnu roku 2001 je dostupná na serveru CIDOC http://cidoc.ics.forth.gr/docs/rome_full_rep_v2.doc. Jak uvádějí autoři [DOERR, 2003] v závěru své zprávy, oba modely vyšly z harmonizačního procesu obohaceny, s pevnějšími základy a silnější legalizací, než měly ve svých počátcích. Kromě akceptování jistých řešení z obou modelů a definování spojení a průniků v překrývajících se konceptech, byl nalezen přínos v rozšíření modelů a dokonce v modifikaci výchozích postavení obou modelů. Cesta k dohodě v základních konceptech vedla skrze důkladnou analýzu předpokládané funkčnosti. Přínosem byla podle zprávy nejen metodologická zkušenost, ale i výsledná ontologie, kterou bude možno použít jak pro popis muzejních objektů, tak i pro popis digitálních knihovnických objektů, multimediálních objektů,

¹⁴⁵ Jejím vedoucím je opět Martin Doerr.

archivních, muzejních i knihovnických informací. Zatím poslední (třetí) setkání se odehrálo v červnu roku 2002 na Krétě.

Jedna z posledních aktivit je zapojení a spolupráce s OntoWeb Project (<http://ontoweb.aifb.uni-karlsruhe.de/>). Projekt zkoumá technologie a obsahy procesů výměn informací odpovídajících požadavkům sémantického webu. Na jeho půdě bylo založeno několik SIG (Special Interest Group), které poskytují široké mezinárodní fórum pro aktivity vztahující se k této oblasti. The Special Interest Group for Contents Standardization zahrnuje CIDOC CRM do seznamu perspektivních standardů pro podporu výměny informací v sémantickém webu.

Členové pracovní skupiny CIDOC CRM Special Interest Group prezentují systém na různých odborných setkáních. Je možno zmínit jen důležitější prezentace v letošním roce (2003). Na významné muzejní konferenci v březnu *Muzea a web 2003* (*Museum and the Web 2003* - <http://www.archimuse.com/mw2003/workshops/index.html>), byl modelu CIDOC CRM věnován samostatný workshop. Dostupné jsou dvě prezentace ve formátu ppt.¹⁴⁶ Další důležitou akcí byla konference celá věnovaná modelu CIDOC CRM. Byla uspořádána ve spolupráci s Smithsonian International Center ve Washingtonu také v březnu pod názvem Sparing the Knowledge : International CIDOC CRM Symposium (http://cidoc.ics.forth.gr/symposium_program.htm). Zatím poslední konferencí, kde byl model prezentován, byla sedmá konference *Evropská konference výzkumu a rozvoje technologie pro digitální knihovny* (*Europaen Conference on Research and Advanced Technology for Digital Libraries, ECDL 2003* - <http://www.ecdl2003.org/>), uspořádaná 17.-22. září v Trondheimu v Norsku. Na konferenci vystoupil opět Martin Doerr s přednáškou „The CIDOC Conceptual Reference Model – New Standard for Knowledge Sparing“.

¹⁴⁶ Jednu přednesl Martin Doerr a Stehen Stead (http://cidoc.ics.forth.gr/docs/crm_for_M&W.ppt) a druhou jen Martin Doerr (<http://cidoc.ics.forth.gr/docs/2>).

9.4. FRBR

Rychlý rozvoj moderních komunikačních technologií a jejich aktuální aplikace do knihovnického prostředí byl jednou z příčin nového pohledu na bibliografické záznamy. Svoji úlohu zde sehrála také nová priorita uživatelských potřeb. V roce 1990 byl uspořádán z iniciativy IFLA tzv. Stockholmský seminář, jehož usnesení se stalo zdrojem pro vypracování FRBR [Funkční, 2002, s. 1]. Pracovní skupina „Studijní skupina Mezinárodní federace knihovnických asociací a institucí IFLA pro model FRBR“, která byla ustavena na půdě IFLA, měla jako východisko pro práce na modelu stanoveny čtyři základní bibliografické funkce [BRATKOVÁ, 2001] :

- Užití bibliografických dat ke zjišťování (nalézání) materiálů, které odpovídají zadaným uživatelským selekčním kritériím.
- Užití vyhledaných bibliografických dat k identifikaci nějaké entity.
- Užití bibliografických dat k výběru nějaké entity, která vyhovuje uživatelským potřebám.
- Užití bibliografických dat k získání nebo obstarání si přístupu k popsané entitě.

Studie modelu byla odborně popsána v pracích dvou vědeckých pracovníků ÚISK [BRATKOVÁ, 2001; DROBÍKOVÁ, 2002] a její překlad byl vydán v roce 2003¹⁴⁷ Národní knihovnou [Funkční, 2002], proto zde nebude model FRBR podrobněji popisován. Autor se pokusí upozornit na možné kontakty, případně rozpory s výše uvedenými systémy.

Porovnávání uvedených dvou modelů se ujal přímo vedoucí pracovní skupiny IFLA FRBR WG (<http://www.ifla.org/VII/s13/wgfrbr/wgfrbr.htm>) Patrick Le Boeuf¹⁴⁸, pracovník francouzské Národní knihovny. Prozatím byla představena nultá verze (v únoru 2003) promítání CRM - FRBR. Dokument je dostupný na <http://ext4-www.ics.forth.gr/mail/crm-sig/att-0199/01->

¹⁴⁷ V publikaci je uvedeno vročení 2002, v prodeji však byla až v roce 2003.

¹⁴⁸ Patrick Le Boeuf je zároveň členem pracovní skupiny CRM SIG, kde je reprezentantem knihovní komunity.

[Mapping_FRBR-CRM_revised.doc](#) a zároveň byla zveřejněna studie [LE BOEUF, 2003].¹⁴⁹

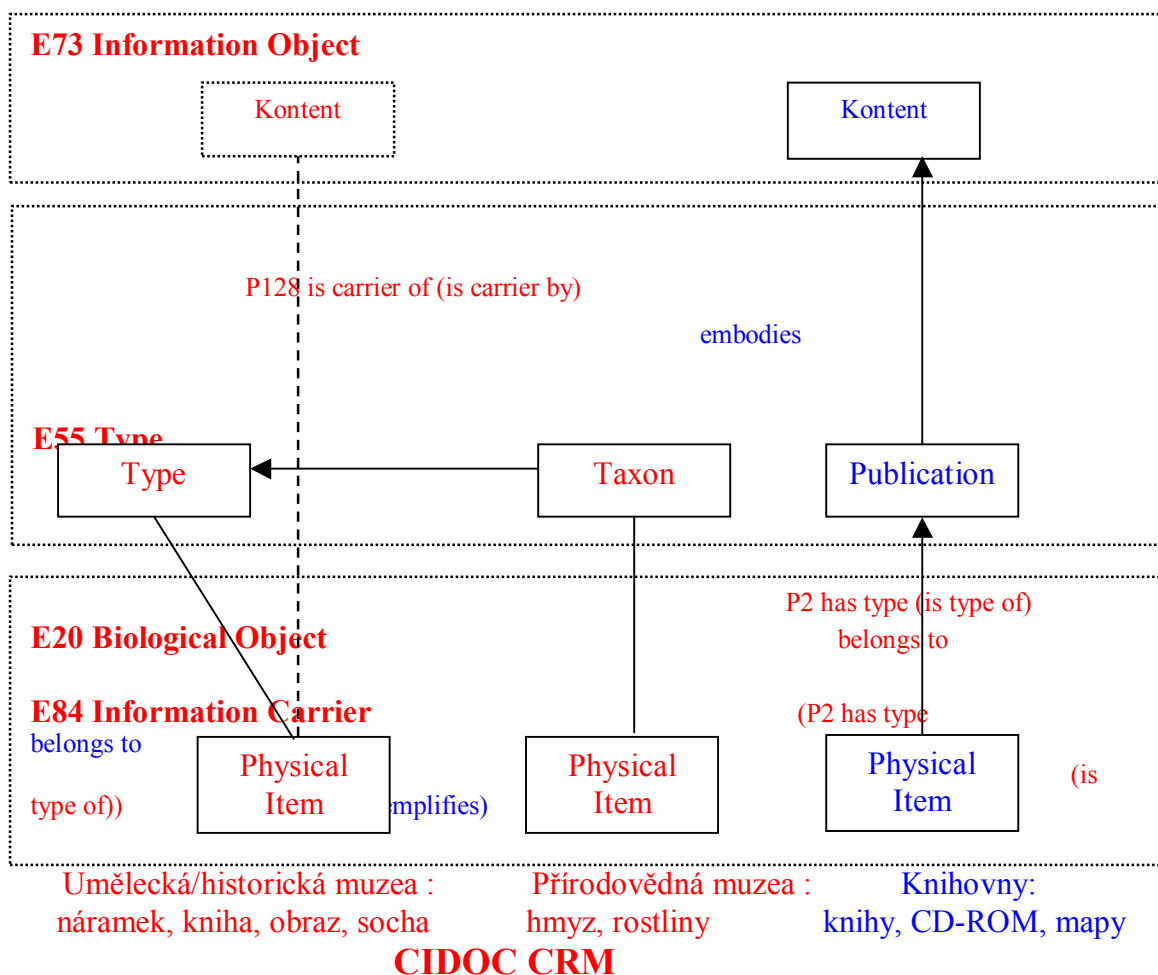
Při vzájemném porovnání se ukázal první nedostatek FRBR - jeho záměr pokrytí pouze části universa. Nedokončenost modelu naznačuje odstoupení od zvýšené úrovně analýzy, která by byla nutná pro plně rozvinutý pojmový model, neboť termíny odkazů pro běžné studium zaměřené na bibliografická data, na rozdíl od autoritních dat, vylučují tuto zvýšenou úroveň analýzy [Funkční, 2002, s. 4]. Zmiňovaný problém má odstranit připravovaný model FRANAR (Functional Requirements And Numbering of Authority Records), který má rozšířit model směrem k záznamům autorit.¹⁵⁰ CIDOC CRM oproti tomu dokáže pokrýt vše, co může být o muzejním objektu v dokumentaci řečeno. Jako model určený pro muzejní praxi se CRM primárně soustřeďuje na objekty, které jsou jedinečné (někteří reprezentanti přírodních objektů mohou být pokládáni i za zástupce třídy objektů) a patří jednomu vlastníku. Tyto objekty mají své vlastní pozadí, historii a kontext, což jsou záležitosti vlastní muzejní dokumentaci. Příkladem může být kámen, jehož geologické vlastnosti jsou stejné jako u jiných kamenů téhož druhu, ale je u něj nutno zaznamenat i to, kdy byl nalezen, za jakých okolností, kým, kdy byl zaveden do sbírky, na jakých výstavách byl vystaven, případně v jaké literatuře zmíněn. Model FRBR, jehož vývoj je založen na „logické analýze dat, která jsou typická pro bibliografické záznamy“, a který preferoval cíl mezinárodní výměny bibliografických záznamů, se nevyhnul zaměření na třídy objektů (*classes of objects*) oproti individuálnímu objektu. Je tedy primárně zaměřen na „publikace“ (jsou největší částí toho, co je v modelu nazváno „manifestací“) považované za soubory údajně „identických“ kopií přinejmenším vzhledem k obsahu (tj. jejich vztah k „dílu“ a „vyjádření“) a k okolnostem vzniku nebo realizace či rozšiřování. Rozdílnost pojetí vynikne při výkladu pojmů souvisejících s výměnou nebo sdílením informací (znalostí). U CRM není v popředí popis jednotlivých položek,

¹⁴⁹ Další studie a články k porovnání FRBR s ostatními modely uvádí IFLA na adrese <http://www.ifla.org/VII/s13/wgfrbr/bibliography.rtf>.

¹⁵⁰ Le Boeuf se zmiňuje (LE BOEUF, 2002), že již byly zveřejněny návrhy Toma Delsey (http://www.loc.gov/marc/marc-functional-analysis/original_frbr.html) a předloženy k široké

diskusi, nicméně je pro účely uvedené studie nebral v úvahu. Předpokládá, že prospějí sblížení prvků FRBR a CRM.

jako obecné znalosti spojené s kulturním a historickým kontextem těchto položek. Patrik Le Bouef to ilustruje na přístupu ke „katalogizaci“ v knihovnách, přírodovědných muzeích (případně u přírodovědců) a u pracovníků v uměleckých či historických sbírkách. Z jeho srovnání [LE BOEUF, 2003] vyplývá, že knihovnické a přírodovědné pojetí má k sobě velmi blízko (chápáním položky jako reprezentanta širší skupiny). U položek tzv. paměťových institucí se předpokládá, že jsou záměrně spojeny s obsahem. V CRM je obsah spojen přímo s položkou, kdežto ve FRBR je závazně a systematicky spojen se střední třídou (druhou skupinou entit). Položka je jejím reprezentantem a je dále zpřesněna



FRBR

Obr. č. 6 – Porovnání pojetí zpracování

v prvcích Dílo (Work) a Vyjádření (Expresion). Názorně to vyjadřuje obrázek č. 6 (obrázek zpracován dle LE BOEUF, 2003).

Zkušenosti s experimentální katalogizací pomocí FRBR, stejně jako ohlasy z řad teoretiků i praktických knihovníků směřují k tendenci, aby se bibliografické záznamy orientovaly zpět k prvkům Provedení (Manifestation) oproti preferování prvku Vyjádření (Expresion) v současném znění FRBR.¹⁵¹ Ovšem při porovnání prvku Provedení (Manifestation) s ekvivalenty v CRM byl prvek posouzen ve studii autorů Martina Doerra, Jane Hunterové a Carla Lagoze jako dosti problematický (z logického pohledu), s množstvím rozporuplných charakteristik [DOERR, 2003, 5.4 About Manifestation] :

- „*Manifestation*“ (např. jednotlivá vydání knihy nebo rukopis) může být nahlížena jako jádro běžné bibliografické dokumentace [BRATKOVÁ, 2001 = „...reprezentuje veškeré fyzické objekty, jež nesou stejné vlastnosti (charakteristiky), pokud jde o intelektuální obsah i fyzickou formu.“; DROBÍKOVÁ, 2002 = „... reprezentuje všechny fyzické objekty, které nesou stejné charakteristiky vzhledem k intelektuálnímu obsahu a fyzické formě.“].
- „*Manifestation*“ mohou být identifikovány např. číslem ISBN a reprezentovány stavem, kdy se myšlenky stanou „hmatatelnými“.
- „*Manifestation*“ může být jak soubor stejných položek, tak i jednotlivá položka. FRBR charakterizuje oba případy jako „materiální“ a dále deklaruje, že položka, kterou lze mít v ruce, je kopie. V rozporu s definicí FRBR soubory ovšem nejsou materiální, ale koncipované.
- Na druhou stranu ovšem „seskupení“ nebo „sbírky“ z materiálních položek mohou být považovány za materiál s určením množství. Jestliže by „*Manifestation*“ mohla být „sbírkou“, definice FRBR by dostala smysl. Avšak vydání knihy není sbírka ani seskupení.

Z hlediska pojetí CIDOC CRM je vhodnější pohlížet na „*Manifestation*“ jako na *soubor stejných položek* a na *jednoznačnou položku* jako výjimku - „být jen jediný svého druhu“. Proto interpretuje CRM „*Manifestation*“ jako „druh“ –

¹⁵¹ Ohlasy v materiálech IFLA lze nalézt ve zprávě Gunilla Jonsson ze srpna roku 2002 *The Basis for a Rekord in Major Cataloguing Codes and t0he Relation to FRBR* (<http://www.ifla.org/IV/ifla68/papers/052-133e.pdf>).

E55 Typ v CRM. „*Manifestation*“ reprezentuje stav, kdy jsou odpovídající fyzické parametry určeny, ale není to vlastní produkt. V tomto pojetí je „*Manifestation*“ pokládána za metatřídou (třídu tříd (druhů)) a konkretizací je vztah „Položky“ k „Provedení“. Nicméně, jak sami autoři zdůrazňují [DOERR, 2003], nastíněná problematika bude ještě předmětem dalších diskuzí.¹⁵²

Chystané práce na sjednocování i osobní účast významných odborníků z knihovnického světa v pracovních skupinách CIDOC CRM jsou signálem pro nadějně předpoklady budoucího vývoje. Je jisté, že knihovny a muzea budou muset pracovat spolu a jejich vzájemné sdílení informací bude výhodné nejen pro ně samotné, ale především pro jejich uživatele.

9.5. Shrnutí

Projekty postavené na ontologických systémech jsou prozatím ve stadiu zkušebních prací a k jejich perspektivám se odborníci většinou vyjadřují s mírnou skepsí. Ta souvisí především se způsobem aplikace do Internetu.¹⁵³ Výhled na vyhledávací možnosti, které podobné projekty naznačují, jistě pomůže překonat počáteční potíže. Podstatnou tendencí, kterou autor shledal v uvedených projektech, jsou právě harmonizační práce, spojující informační nástroje tzv. paměťových institucí. Dochází tedy k sjednocování hledisek, sbližování standardů a objasňování problematiky jednotlivých oblastí. Spolupráce doprovázející uvedený proces přináší, vedle plnění hlavních úkolů, celou řadu vedlejších produktů. Ty jsou pak přímým prostředkem pro zkvalitnění a rozšíření informačního prostředí.

¹⁵² Patrick Le Bouef ve své studii s jistou nadsázkou říká, že „knihovnici popisují duchy, knihovnici jsou lháři“. Přirovnává, v opozici k „pevnému základu pro záznamy“ v článku od G. Johnsson (viz. pozn. č. 151), entitu „Manifestaci“ k písku, vodě, vzduchu, prchavosti nebo nejistotě. Vzápětí přiznává, že jako knihovník by měl být za tato svá tvrzení souzen pro velezradu.

¹⁵³ V současnosti se navrhuje dvě varianty – cesta revoluční nebo cesta evoluční, viz SKLENÁK, 2003, s. 9.

Závěr

Ve vývoji prezentací paměťových institucí ve světě je možno vypořádat několik tendencí.

Výchozím základem je organizace managementu informačních toků v rámci instituce tak, aby byla zajištěna informovanost všech zaměstnanců a současně zajištěn plynulý tok informací směrem k veřejnosti. V tomto základu však musí být zakotveno paradigma služby. Služby, která si je vědoma široké otevřenosti pro všechny zájemce, která aktivně vyhledává potenciální uživatele a vstupuje do korporací a jiných druhů spolupráce za účelem efektivního využití informačních zdrojů, jež momentálně muzeum spravuje. Reilly snahu o takovou službu charakterizuje jako „úsilí chovat se raději jako zdroj než jako depozitář“ [REILLY, 2000]. Přirozené prostředí zmíněné služby samo navodí nutnost realizace nové struktury informačních toků. Jedním z prostředků může být i projekt na vytvoření integrované správy informací, který byl v předkládané práci představen.

Pronikavou změnu v pojetí, požadavcích a chápání muzea, která doprovází rozšiřování síťového digitálního prostředí, by měli akceptovat především sami muzejníci. Úkoly, které změna a s ní související nové možnosti předkládají celému společenství paměťových institucí, nejsou malé.

Neméně důležitý posun je v nezbytnosti výrazněji zaměřit orientaci na vzdělávání ve všech jeho formách, spolupráci se školami i univerzitami, na tvorbu speciálních programů pro studenty apod. Priorita vzdělávacích směrů v celém spektru možných struktur (od základního školství přes stupně vysokého a univerzitního učení k systémům celoživotního vzdělávání), která systematicky proniká do programů paměťových institucí, je nepochybně jednou z nejdůležitějších orientačních změn poslední doby. Pokud ještě některá muzea nezaznamenala tuto tendenci, je nejvyšší čas pro akceptování nových metodik a cílů. Prognostika sociálního, kulturního i ekonomického prostředí stále více preferuje vyšší podíl vysokoškolsky vzdělaného obyvatelstva. Byť se to může jevit jako problém, jehož řešení není v silách okresního či městského muzea, ohromný informační potenciál usvědčuje tyto myšlenky z nepravosti. Není knihovny, není sbírky ani jiných muzejních objektů, které nemohou být využity

pro vzdělávání veřejnosti v jakékoliv formě. Tento vývoj se velmi zřetelně odráží v současné elektronické diskuzi k definici muzea, jak bylo zmíněno v kapitole 2.4 *Vývoj definic pojmu muzeum*. Je prospěšné znovu si připomenout, že veškerá činnost paměťových institucí je hrazena z prostředků veřejných rozpočtů, a tudíž by měly výstupy těchto organizací sloužit především veřejnosti.

Je nepochybné, že velmi náročné úkoly a projekty zasahující do počítačové vědy nemohou muzea zvládnout bez pomoci specializovaných pracovišť. Uvedené příklady zahraničních webovských prezentací jasně signalizují podíl vědeckého sektoru v současné práci paměťových institucí. Je patrné sblížení s odbornými organizacemi zaměřenými na počítačovou vědu. Naznačené rozvojové aktivity jsou jasným svědectvím o rychlém a výrazném vlivu předních počítačových odborníků na specializovanou oblast kultury, jakou jsou např. muzea. Lze vypožorovat, jak se jména některých osobností (např. David Bearman, Carl Lagoze, Jane Hunter, Lorcan Dempsey, Dan Brickley, Martin Doerr, John Perkins) objevují v různých aktivitách a projektech, iniciovaných a ovlivňovaných prostředím vysokoškolským, akademickým, muzejním a jiným. Ani naše muzea si nemohou, pokud mají dosáhnout profesionální úrovně zpřístupňování sbírek v digitálním prostředí, vystačit se současným personálním obsazením. Dosažení úspěšnosti je možné jednak širokou spoluprací¹⁵⁴ a jednak navázáním kontaktů s odbornými pracovišti institucí, které na tomto poli již dosáhly značných úspěchů. Ne všeho však lze dosáhnout dodavatelským způsobem. Iniciativa a s ní i stanovení koncepcí a projektů musí vycházet v vlastních zdrojů.

Z toho vyplývá, že poroste náročnost na znalost a dovednost v ovládání ICT a bude se zvyšovat nutnost dobré orientace v počítačovém odvětví a výzkumných programech, které doprovázejí rozvoj těchto technologií. Dostáváme se k potřebě dalšího vzdělávání muzejních pracovníků všech oborů. Z profesí v muzeu zastoupených jsou uvedené problematice nejbližší knihovníci. Bylo by tedy žádoucí, aby se ujali snahy o prosazování nových postupů, standardů

¹⁵⁴ Např. krajská muzea by měla v rámci nově koncipované metodické činnosti pomoci všem okresním a městským muzeím v regionu, Národní muzeum by mělo koordinovat cíle a

projekty na celostátní úrovni, AMG by se měla více soustředit na odbornou muzeologii než na pořádání přátelských setkání.

a technologií i nových postojů zvláště směrem k veřejnosti. To samozřejmě předpokládá restauraci muzejního knihovnictví ve všech sektorech organizace od postavení knihovny a jejího začlenění do struktury muzea, až k požadavkům na kvalifikační úroveň knihovníků. Systém knihovnického vzdělávání poskytuje záruky perspektivního uplatnění absolventů nejen v oblasti muzejní knihovny. Vliv kvalifikované knihovnické profese se projeví v kvalitnějším servisu vnitroorganizačních záležitostí (přípravy výstav, podklady přednášek, rešerše pro pracovníky atd.) a hlavně ve zkvalitnění služeb orientovaných na veřejnost.

Jako další důležitý závěr lze vyvodit ponaučení o rozsáhlé spolupráci napříč různými institucemi. Úkoly, které před nás staví rozvoj moderních komunikačních technologií, jsou natolik složité, že je zapotřebí spojit síly, znalosti a zkušenosti k jejich realizaci. Není to však jen potřeba zvládnutí techniky obtížných projektů, nýbrž široké cíle uspokojování potřeb veřejnosti, co přivádí instituce rozdílných založení ke stejným pracovním stolům. Již v několika předchozích kapitolách byla problematika spolupráce zmíněna. Z uvedených příkladů je snad také patrné, že pouze kooperace a součinnost kulturních institucí může poskytnout uživatelům takové prostředí, které bude uspokojovat jejich stále náročnější požadavky.

Z pohledu budoucího vývoje nemohou jednotlivé webovské prezentace muzeí uspokojovat požadavky moderní informační společnosti. Již za příklady těch nejzdařilejších zahraničních prezentací (projekt *STEM* londýnského Science Museum, projekt *Cornucopia* nebo *SCRAN* skotských muzeí) lze objevit součinnost několika muzeí nebo muzejních společností. Je proto nutné se připravit a přicházet s nabídkou komplexnějších služeb, postavených na nově vytvořené struktuře muzejních informačních zdrojů. Síťové prostředí Internetu poskytuje prostor pro vytváření nabídek, které prostřednictvím poskytnutých oprávnění a smluvně zajištěného zázemí mohou oslovit nejširší veřejnost. Poskytovatel (muzejní společnost, konsorcium případně jiná forma) těchto služeb může pomocí svých nástrojů zpřístupnit rozdílné rozhraní jednotlivých muzejních prezentací. Není nutné ani žádoucí unifikovat prostředí pro síťové služby, ale je nutné přistoupit na přijetí závazných standardů a pravidel. Nabídka služeb by se pak

mohla rozvíjet, jak uvádí Lorcan Dempsey ve své studii¹⁵⁵, do několika druhů [DEMPSYE, 2000] :

- Popis služeb – paměťové instituce zpřístupní svoje informační zdroje prostřednictvím katalogů, vyhledávacích přístupů a jiných podobných nástrojů. Kvalitní popis je nezbytný pro vyhledávání a využívání služeb.
- Obsahové služby – zpřístupňování kulturních informačních zdrojů ve formě souborů, obrazových nebo dokumentačních databází. Obsah je stále více prezentován s interpretujícím prostředím.
- Právní služby – rozhodující služby pro muzea, chránící hodnotu jejich zdrojů a požadující jejich autorizované používání.
- Zdroj zpřístupňování služeb – např. předmětové brány (*subject gateway*), které mohou poskytovat údaje o obsahu a kontextu sbírek, nastavovat profily uživatelů a podmínky zpřístupnění.
- Služby, reprezentující znalosti a terminologii – zpřístupňování různých slovníků, heslářů, tezurů jazykových i odborných.
- Charakterizující služby – mohou např. indikovat vhodnost pro různé studijní programy a důležitost sbírek v nějaké tematické oblasti; hodnotící data mohou řadit výsledky dotazů určitým způsobem.
- Lokační služby – poskytují vhodné identifikátory umístění. Oblast prochází rychlým vývojem tvorby i umístování trvalých identifikátorů a její důležitost bude stoupat.
- Profilovací služby – možnosti nastavení osobních uživatelských profilů, archivace přístupů, vytváření charakteristik uživatelského chování, preferencí a přidělených práv.
- Vyhledávací služby – mohou poskytovat podpory pro různě směřované vyhledávací dotazy, musí zmírnit rozdíly v základních metadatech, mohou nabídnout různé služby pro obrazový, textový nebo jiný materiál.

Často bývá změna, kterou nastolují prostředky ICT, přirovnávána ke změnám způsobeným Gutenbergovým vynálezem knihtisku. Současný stav je však rozdílný především v rychlosti uskutečňování a v požadavcích kladených na

¹⁵⁵ Článek je výstupem z programu *Technologie informační společnosti (The Information Society Technologies)*, součástí pěti projektů podporujících přístupy a ochranu digitálního kulturního dědictví, které iniciovala Evropská unie.

celou společnost. Paměťové instituce se budou muset vyrovnat se změnami orientace, slovníků a terminologie i se změnou prostředí – např. opuštěním objektově orientovaných a přechodem k znalostně orientovaným systémům nebo přijetím radikálně nového digitálního prostředí. Výstižný popis změny na znalostně orientované systémy podal nedávno Z. Uhlíř, čerpající z problematiky rukopisů. Ve své práci uvádí: „Zpřístupňování přestává být pouhým půjčováním či ukazováním, resp. vystavováním fyzických věcí-artefaktů a stává se zprostředkováním jejich informační hodnoty či informačního obsahu, stává se prezentací nikoli jich samých, nýbrž především jejich významu, resp. významů.“ [UHLÍŘ, 2002, s. 84]

Centrem poskytovaných služeb bude aktivní uživatel v síťovém prostoru. Jeho požadavky nebudou brát ohled na omezení vyplývající z lokálních podmínek či praktikování historických metod. Poskytovat informačním zdrojům interpretační prostředí, zapojovat je do širokých souvislostí, podporovat výběr, seskupování a používání digitálních objektů v jejich rozmanitosti a rostoucí kapacitě – to je jedna z cest k uskutečnění tzv. *informační krajiny*. Jak píše Lorcan Dempsey: „... to znamená především přesunout důraz z dovnitř zahleděné správy sbírek na uživatelské služby, vyhlížející k budoucnosti ...“ [DEMPSEY, 2000].

Digitální prostor, vytvářený aktivními subjekty jako jakýsi virtuální svět, nelze považovat za cosi stojící mimo naši existenci. Má svoji zpětnou vazbu a ovlivňuje (často velmi silně) naše další trvání. Proto dosud neměnné „kamenné“ instituce budou přetvářet struktury, budovat jiné vztahy, nové typy pracovišť a odborností. Muzea budou vstupovat do smluvního prostředí, stále více budou závislá na obchodně právních vztazích. Přijmou nové role a nové odpovědnosti. Úspěšnost bude záviset, vedle schopnosti řízení, na zdokonalené informační infrastruktuře a na rozvoji služeb s garantovanou stálostí, vytrvalostí a tvořivostí [DEMPSEY, 2000].

Když se otevírala konference *Museum and Web 2002* shrnuli v úvodním příspěvku David Bearman a Jennifer Trantová¹⁵⁶ přehled dosažených stavů

¹⁵⁶ BEARMAN, D.; TRANT, J. Cyberspace in Our Space. In *Museums and the Web 2002: Selected Papers*. Ed. David Bearman and Jennifer Trant. Pittsburg : Archives & Museum Informatics, 2002. 256 s. + CD-ROM. ISBN 1-885626-25-1. [cit. 2004-01-21]. Dostupné také z WWW: <http://www.archimuse.com/publishing/mw_2002_intro.html>.

v zavádění moderních komunikačních technologií. Soupis realizovaných možností, byť v některých případech ve stadiu projektů, které se muzeím otevřely v digitálním prostředí je úctyhodný. Od zavádění bezdrátových technologií až k prvním projektům, postavených na ontologických systémech. Ale i z pouhého přehledu, a snad i také z této práce, je možné vyčíst, že muzeím a ostatním paměťovým institucím se otevírají mimořádné možnosti.

Zkratky :

AAM – American Association of Museums (Asociace amerických muzeí)
AAT – Art and Architecture Thesaurus (Slovník umění a architektury)
AHDS – Art Humanities Data Services (Datové služby pro umění a humanismus)
AMICO – Art Museum Image Consortium (Konsorcium pro obrazy uměleckých muzeí)
AMG – Asociace muzeí a galerií
AMOL – Australian Museums & Galleries Online (Australská muzea online)
CDS/ISIS – Computerized Documentation System / Integrated Set of Information System (Dokumentační počítačový systém / Integrovaný soubor informačních systémů)
CES – centrální evidence sbírek
CHIN – Canadian Heritage Information Network (Kanadská informační síť o kulturním dědictví)
CHIO – Cultural Heritage Information Online (Online informace o kulturním dědictví)
CIDOC – Le Comité international pour la documentation (Mezinárodní rada pro dokumentaci)
CIMI – Consortium for the Computer Interchange of Museum Information (Konsorcium pro počítačovou výměnu muzejních informací)
CNI – Coalition for Networked Information (Sdružení pro síťové informace)
CRM – Conceptual Reference Model (Pojmový odkazovací model)
ČSÚ – Český statistický úřad
DEMUS – Dokumentace a evidence muzejních sbírek
DTD – Document Type Definition (definice typu dokumentu)
FAQ – Frequently Asked Questions (často kladené otázky)
FRBR – Functional Requirements for Bibliographic Records (funkční požadavky na bibliografické záznamy)
GIF – Graphic Interchange Format (Výměnný formát pro grafické zobrazení)
HTML – HyperText Markup Language (hypertextový značkovací jazyk)
ICA – International Council on Archives (Mezinárodní rada archivů)
ICOM – International Council for Museum (Mezinárodní rada muzeí)
ICOM-L – International Council for Museum
ICS-FORTH – Institute of Computer Science - Foundation for Research and Technology (Institut pro počítačové vědy – Nadace pro vědu a technologie)
ICT – Information and Communication Technology (Informační a komunikační technologie)
IFLA – International Federation of Library Associations and Institutions (Mezinárodní federace knihovnických sdružení a institucí)
IMLS – Institute of Museum and Library Services (Ústav služeb pro muzea a knihovny)
IRLT – Institute for Research on Learning Technologies (Ústav pro výzkum výukových technologií)
JISC – Joint Information Systems Committee (Výbor pro sdružené informační systémy)
JPEG – Joint Photographic Expert Group (Formát obrazového bitmapového souboru)
MAKS – Modulární automatizovaný knihovnický systém

MDA – Museum Document Association (Sdružení muzejní dokumentace)
MENHIR – Multimedia European Network of High Quality Image Registration (Evropská multimediální síť registrovaných obrazů vysoké kvality)
MK ČR – Ministerstvo kultury České republiky
NEMO – Network of European Museum Organisations (Síť evropských muzejních organizací)
OAI – Open Archives Initiative (Iniciativa otevřených archivů)
OAI-PMH – Open Archives Initiative – Protocol for Metadata Harvesting (Protokol pro sběr metadat Iniciativy otevřených archivů)
OCLC – Online Computer Library Centre (Online automatizované knihovní středisko)
OPAC – Online Public Access Catalog (veřejně přístupný online katalog)
PDF – Portable Document Format (Formát přenositelných dokumentů)
RISK – Rozvoj informační sítě knihoven
RLG – Research Libraries Group (Sdružení vědeckých knihoven)
ROADS – Resource Organization and Discovery in Subject-based services (Předmětově založené služby pro organizování a zjišťování informačních zdrojů)
SCRAN – Scottish Cultural Resources Access Network (Veřejná síť informačních zdrojů skotské kultury)
SGML - Standard General Markup Language (Standardní všeobecný značkovací jazyk)
STEM – Students' and Teachers' Educational Material (Vzdělávací materiály pro studenty a učitele)
TIFF – Tagged Image File Format (Rozšířený formát pro uložení grafické informace)
UISK – Ústav informačních studií a knihovnictví
UKOLN – The UK Office for Library and Information Networking (Britský úřad pro budování knihovnických a informačních sítí)
ULAN – Union list of Artist Names (Jednotný list jmen umělců)
UNESCO – United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Organizace Spojených národů pro výchovu, vědu a kulturu)
VISK – Veřejné informační služby knihoven
VOŠIS – Vyšší odborná škola informačních služeb
XML – Extensible Markup Language (rozšířený značkovací jazyk)

Literatura :

1. *Adresář knihoven muzeí a galerií*. 1986. [Jaromír Macek et al. Praha : Národní muzeum-Ústřední muzeologický kabinet, 1986.] 132 s.
2. *Adresář muzeí a galerií v České republice pro rok 2002*. 2001. [Red. Dagmar Fialová, Marta Mentzelová, Petra Medříková]. Praha : Asociace muzeí a galerií České republiky, 2001. 204 s. ISSN 1212-9348.
3. BARTOŠEK, Miroslav. 2001. Digitální knihovny. In *DATAKON 2001 : Proceedings of teh Annual Databáze Konference*. Bratislava : Slovenská technická univerzita, 2001, s. 99-138. ISBN 80-227-1597-2.
4. BARTOŠEK, Miroslav. 2001. Digitální knihovny. In *Informační studia a knihovnictví v elektronických textech I. : Interaktivní modulární výukový systém na podporu informačního a knihovnického vzdělávání* [CD-ROM]. Ed. R. Papík, M. Souček, A. Stöcklová. Praha : Ústav informačních studií a knihovnictví FF UK, 2001.
5. BARTOŠEK, Miroslav. 2003. Aktuální oblasti výzkumu digitálních knihoven. In *INFOS 2003 : 32. medzinárodné informatické sympóziium*. Bratislava : Spolok slovenských knihovníkov, 2003, s. 84-90. ISBN 80-85165-86-4.
6. BEARMAN, David; TRANT, Jennifer. 1999. Interactivity comes of age : museums and the World Wide Web. *Museum International*. 1999, No. 204, s. 20-24. ISSN 1350-0775.
7. BEARMAN, David; TRANT, Jennifer. 2001. The Web as Fact of Museum Life. In *Museums and the Web 2001: Selected Papers from an international conference*. Edited by David Bearman and Jennifer Trant. Pittsburg : Archives

& Museum Informatics, 2001. 230 s. + CD ROM. ISBN 1-885626-23-1.

Dostupné také z WWW:

<http://www.archimuse.com/publishing/mw_2001_intro.html>.

8. BRATKOVÁ, Eva. 1999a. *Bibliografické odkazy a citace tradičních i elektronických dokumentů podle mezinárodní normy ISO 690 : příručka pro autory odborných publikací*. Praha : Ústav informačních studií a knihovnictví FF UK, 1999. 28 s.
9. BRATKOVÁ, Eva. 1999b. Metadata jako nový nástroj pro komunikaci webovských informačních zdrojů. *Národní knihovna*. 1999, roč. 10, č. 4, s. 178-195. Dostupné také z WWW:
<<http://www.cuni.cz/ffuisk/personal/profbib/nk9904.pdf>>,
<<http://full.nkp.cz/nkkr/Nkkr9904/9904178.html>>.
10. BRATKOVÁ, Eva. 2001. Informační entity, jejich znaky a vztahy : podle modelu FRBR. In *Informační studia a knihovnictví v elektronických textech I. : Interaktivní modulární výukový systém na podporu informačního a knihovnického vzdělávání* [CD-ROM]. Ed. R. Papík, M. Souček, A. Stöcklová. Praha : Ústav informačních studií a knihovnictví FF UK, 2001.
11. COLE, Timothy W. [et al.]. 2002. Now That We've Found The „Hidden Web“, What Can We Do With It? In *Museums and the Web 2002: Selected Papers from an international conference*. Edited by David Bearman and Jennifer Trant. Pittsburg : Archives & Museum Informatics, 2002. 254 s. + CD-ROM. ISBN 1-85626-25-8. Dostupné také z WWW:
<<http://www.archimuse.com/mw2002/papers/cole/cole.html>>.
12. CROFTS, Nick; DOERR, Martin; GILL, Tony. 2003. The CIDOC Conceptual Reference Model A Standard for Communicating Cultural Contents. *Cultivate Interaktive* [online]. 2003, iss. 9 [cit. 2004-01-21]. Dostupné z WWW: <<http://www.cultivate-int.org/issue9/chios>>.

13. Česká republika. Zákon č. 106 ze dne 11. května 1999 o svobodném přístupu k informacím. In *Sbírka zákonů*. Praha : Tiskárna Ministerstva vnitra, 1999. Částka 39, s. 2578-2582. Dostupný také z WWW: <http://www.nkp.cz/o_knihovnach/Zakon_svob_prist_99-106.htm>.
14. Česká republika. Zákon č. 122 ze dne 7. dubna 2000 o ochraně sbírek muzejní povahy a o změně některých dalších zákonů. In *Sbírka zákonů*. Praha : Tiskárna Ministerstva vnitra, 2000. Částka 36, s. 1686-1691. Dostupný také z WWW: <http://www.nkp.cz/o_knihovnach/ZakOchrSb.htm>.
15. Česká republika. Zákon č. 257 ze dne 29. června 2001 o knihovnách a podmínkách provozování veřejných knihoven a informačních služeb (knihovní zákon). In *Sbírka zákonů*. Praha : Tiskárna Ministerstva vnitra, 2001. Částka 98, s. 5683-5688. Dostupný také z WWW: <http://www.nkp.cz/o_knihovnach/Zakon257.htm>.
16. *Definition of the CIDOC object-oriented Conceptual Reference Model* [online]. Version 3.2, July 2001, ISO/TC46/SC4/WG9/3. [Ed.] Nick Crofts, Ifigenia Dionissiadou, Martin Doerr, Matthew Stiff [cit. 2004-01-23]. Dostupné z WWW: <http://cidoc.ics.forth.gr/docs/cidoc_crm_version_3.2.rtf>.
17. DEMPSEY, Lorcan. 2000. Scientific, Industrial and Cultural Heritage : a shared approach : A research framework for digital libraries, museums and archives. *Ariadne* [online]. 1999, issue 22 [cit. 2004-01-21]. Dostupné z WWW: <<http://www.ariadne.ac.uk/issue22/dempsey/intro.html#Heading17>>. ISSN 1361-3200.
18. DOERR, Martin. 2001. *Converting object documentation into a CRM-compatible XML form using Data Junction 7.5* [online]. May 2001. [cit. 2004-01-21]. Dostupné z <http://cidoc.ics.forth.gr/docs/data_index_mapping.doc>.

19. DOERR, Martin; HUNTER, Jan; LAGOZE, Carl. 2003. Towards a Core Ontology for Information Integration. *Journal of Digital Information* [online]. 2003, vol. 4, iss. 1 [cit. 2004-01-21]. Dostupné z WWW: <<http://jodi.esc.soton.ac.uk/Articles/v04/i01/Doerr/doerr-final.pdf>> .
20. DROBÍKOVÁ, Barbora. 2002. Vývoj, směřování a trendy katalogizace za poslední čtyři roky: od FRBR až po revizi AACR2R v roce 2002. *Národní knihovna*. 2002, roč. 13, č. 3, s. 153-167. Dostupné také z WWW: <<http://full.nkp.cz/nkkr/Nkkr0203/0203153.html>>, <<http://full.nkp.cz/nkkr/pdf/0203/0203153.pdf>>.
21. FASSATI, Tomáš. 1997. *Manuál pro počítačovou dokumentaci sbírek : obecné schéma muzejní dokumentace, struktura a terminologie informací a výtvarném umění s přihlédnutím k ICOM/CIDOC a systému DEMUS*. Praha : Asociace českých a moravskoslezských muzeí a galerií, 1997. 131 s. Muzejní obzory, 3-4/1997.
22. FIALOVÁ, Dagmar. 1999. *Vyhodnocení výzkumu Analýza sbírkových fondů v muzeích ČR 1994 - 1996*. Praha : Asociace českých a moravskoslezských muzeí a galerií, 1999. 102 s. Muzejní obzory, 2/1999.
23. FIALOVÁ, Dagmar; VACEK, Karel. 2000. Analýza www stránek českých muzeí a galerií. In *Muzea, kulturní dědictví a digitální revoluce : sborník z konference pořádané Národní galerií v Praze a CMS/LORD Culture Consulting ve spolupráci s Ministerstvem kultury ČR*. Ladislav Kesner (ed.). Praha : Národní galerie v Praze, CMS/LORD Culture Consulting, 2000, s. 45-53. ISBN 80-7035-222-1.
24. FRICĚ, Antonín. 1865. Návrh k zřízení přírodnického Musea. *Časopis Musea království českého*. 1865, roč. 49, sv. 4, s. 317-330.
25. *Functional Requirements for Bibliographical Records : Final Report*. 1998. IFLA Study Group on the Functional Requirements for Bibliographic Record.

- München : Saur, 1998. 136 s. ISBN 3-598-11382-X. UBMCIM publications, N.S., Vol. 19. Dostupné také z WWW:
<<http://www.ifla.org/VII/s13/frbr/frbr.htm>> .
26. *Funkční požadavky na bibliografické záznamy : závěrečná zpráva*. 2002. Národní knihovna ČR. Přeložila Ludmila Celbová. Praha : Národní knihovna ČR, 2002. iv, 117 s. ISBN 80-7050-400-5.
27. HARMS, Ilse; SHWEIBENZ, Werner. 2001. Evaluating the Usability of a Museum Web Site. In *Museums and the Web 2001: Selected Papers from an international conference*. Edited by David Bearman and Jennifer Trant. Pittsburg : Archives & Museum Informatics, 2001. 230 s. + CD ROM. ISBN 1-885626-23-1. Dostupné také z WWW:
<<http://www.archimuse.com/mw2001/papers/schweibenz/schweibenz.html>>.
28. HOUFEK, Václav [et al.]. 1996. *120 let muzea Ústí nad Labem*. Ústí nad Labem : Muzeum města Ústí nad Labem, 1996. 191 s. ISBN 80-902241-0-5.
29. CHYTIL, Karel. 1897. *O dosavadním a příštím působení Umělecko-průmyslového musea Obchodní a živnostenské komory v Praze : přednáška konaná dne 7. února 1897 v Umělecko-průmyslovém museu v Rudolfinu*. V Praze : J. Otto, 1897. 26 s.
30. *ICOM-L@HOME.EASE.LSOFT.COM : International Council of Museum Discussion List* [online]. Bethesda (MA) : L-Soft international, 1996- [cit. 2004-01-21]. Přístupný z Internetu:
<LISTSERV@HOME.EASE.LSOFT.COM> Dostupný také z WWW:
<<http://www.lsoft.com/SCRIPTS/WL.EXE?SL1=ICOM-L&H=HOME.EASE.LSOFT.COM>>.
31. KESNER, Ladislav ml. *Muzeum umění v digitální době*. Praha : Argo, Národní galerie, 2000. 259 s., obr. ISBN 80-7203-252-6 (Argo), ISBN 80-7035-155-1 (NG).

32. KNOLL, Adolf. 2002. Předpoklady možného technického řešení virtuálního zpřístupnění kulturního dědictví. *Národní knihovna*. 2002, roč. 13, č. 2, s. 77-83.
33. LE BOEUF, Patrick. 2003. *The book, the bug and the bangle : a paralel and a paradox* [online]. Washington : International CRM Symposium „Sparing the knowledge“, 2003 March 26-27 [cit. 2004-01-21]. Dostupné z WWW: <http://ext4-www.ics.forth.gr/mail/crm-sig/att-0199/01-Mapping_FRBR-CRM_revised.doc>.
34. Národní muzeum v Praze. 1999. *Průvodce : Knihovna Národního muzea*. [Luboš Antonín et al]. 1. vyd. [Praha : Národní muzeum v Praze, 1999]. 94 s. ISBN 80-7036-058-5.
35. NEUSTUPNÝ, Jiří. 1968. *Muzeum a věda*. Praha : Kabinet muzejní a vlastivědné práce při Národním muzeu v Praze, 1968. 164 s. Muzejní práce, sv. 13.
36. PAPÍK, Richard [et al.]. 1998. *Internet – ekonomické, marketingové a finanční aplikace : strategie vyhledávání a prezentace*. Vyd. 1. Praha : EKOPRESS, 1998. 220 s. ISBN 80-86119-03-3.
37. PAVLOVSKÝ, Radomír; SKLENÁK, Vilém. 1998. *Informace a Internet : (včetně úvodu do protokolů Internetu)*. Vyd. 1. Praha : Vysoká škola ekonomická, Fakulta informatiky a statistiky, 1998. vii, 380 s. ISBN 80-7079-562-X.
38. PERKINS, John. 2001. A New Way of Making Cultural Information Resources Visible on the Web : Museums and the Open Archives Initiative. In *Museums and the Web 2001: Selected Papers from an international conference*. Edited by David Bearman and Jennifer Trant. Pittsburg : Archives & Museum Informatics, 2001. 230 s. + CD ROM. ISBN 1-885626-23-1.

Dostupné také z WWW:

<<http://www.archimuse.com/mw2001/papers/perkins/perkins.html>>.

39. PERKINS, John. 2002. Disclosing Digital Cultural Wealth : Museums and Open Archives Initiative. *Cultivate Interactive* [online]. 2002, iss. 6 [cit. 2004-01-21]. Dostupný z WWW: <<http://www.cultivate-int.org/issue6/activate>>.
40. POKORNÝ, Jaroslav. 2001. Digitální knihovny : principy a problémy. In *Automatizace knihovnických procesů : 8. Ročník* [online]. Liberec : Výpočetní a informační centrum ČVUT v Praze, 2001. [cit. 2004-01-21]. Dostupné z WWW: <<http://knihovny.cvut.cz/akp/clanky/03.pdf>>.
41. REILLY, Bernard. 2000. Museum Collections Online. In *Collections, Content, and the Web* [online]. Washington : Council on Library and Information Resource, 2000 [cit. 2004-01-21]. Dostupné z WWW: <<http://www.clir.org/pubs/reports/pub88/coll-museum.html>>.
42. SANDER, Margaretta B. and PERKINS, John. (ed.). 1999. *A Model for Museum Information Management* [online]. Version 0.11 Draft for Commnet. CIMI, 1999 [cit. 2004-01-21]. Dostupné z WWW: <http://www.cimi.org/public_docs/IIM_model.htm>.
43. SKLENÁK, Vilém (a kol.). 2001. *Data, informace, znalosti a Internet*. Praha : C. H. Beck, 2001. xvii, 507 s. ISBN 80-7179-409-0.
44. SKLENÁK, Vilém. 2003a. Sémantický web. In *INFORUM 2003* [online]. Praha : Albertina icome Praha, 2003 [cit. 2004-01-21]. Dostupné z WWW: <http://www.inforum.cz/inforum2003/prispevky/Sklenak_Vilem.pdf>.
45. SKLENÁK, Vilém. 2003b. Vyhledávací nástroje v prostředí Internetu – co bude dál? In *Automatizace knihovnických procesů - 9. : sborník z 9. ročníku semináře pořádaného ve dnech 15.-16. května 2003 v Liberci*. Sest. B.

- Ramajzlová, D. Tkačíková. Praha : ČVUT - výpočetní a informační centrum, 2003, s. 22-30. Dostupné také z WWW:
<http://platan.vc.cvut.cz/akp2003/sbornik/03_sklenak.pdf>.
46. SKLENÁŘ, Karel. 2001. *Obraz vlasti : příběh Národního muzea*. Vyd. 1. Praha : Paseka, 2001. 419 s. (Fénix; sv.1). ISBN 80-7185-399-2.
47. *Statistická ročenka České republiky 2001*. Praha : Scientia, 2001. 773 s. ISBN 80-7183-250-2. s. 589.
48. STRÁNSKÝ, Zbyněk Z. 1972. *Úvod do muzeologie*. Vyd. 1. Brno : Universita J. E. Purkyně, Fakulta filosofická, 1972. 115 s.
49. STRÁNSKÝ, Zbyněk Z. 2000. *Úvod do muzeologie*. Vyd. 2. Brno : Masarykova univerzita, 2000. 169 s. ISBN 80-210-1272-2.
50. SVÁTEK, Vojtěch. 2002. *Ontologie a WWW* [online]. Praha : Vysoká škola ekonomická, 2002 [cit. 2004-01-21]. Dostupné z WWW:
<<http://nb.vse.cz/~svatek/onto-www.doc>>.
51. SVOBODA, Karel. 1896. *O museích průmyslových vůbec a úkolech chrudimského musea průmyslového zvlášť*. V Chrudimi : Karel Svoboda, 1896. 14 s. Publikace průmyslového musea pro Východní Čechy v Chrudimi, č. 3.
52. ŠEDO, Ilja. 2001. *Muzea & web* [online]. Plzeň : Západočeské muzeum v Plzni, 2001 [cit. 2004-01-21]. Dostupné z WWW:
<<http://www.zcm.cz/knihovna/>>.
53. ŠEDO, Ilja. 2002a. K současnosti a budoucnosti muzejních knihoven. *Národní knihovna*. 2002, roč. 13, č. 1, s. 55-58. Dostupné také z WWW:
<<http://full.nkp.cz/nkkr/Nkkr0201/0201055.html>>.

54. ŠEDO, Ilja. 2002b. Muzea na webu. *Čtenář*. 2002, roč. 54, č. 4, s. 104-108.
55. ŠEDO, Ilja. 2003. Standardy – nutné zlo, nebo podaná ruka? *Čtenář*. 2003, roč. 55, č. 8, s. 206-209, č. 9, s. 252-255.
56. ŠMAJS, Josef; KROB, Josef. 1994. *Úvod do ontologie*. 2. opr. vyd. Brno : Masarykova univerzita, 1994. 215 s. ISBN 80-210-0879-2. Dostupné také z WWW: <http://www.phil.muni.cz/fil/eo/skripta/uvod_do_ontologie.pdf>.
57. ŠPÉT, Jiří. 1979. *Muzea ve vývoji společnosti a národní kultury*. [Praha : Národní muzeum v Praze, Ústřední muzeologický kabinet, (1979?)]. 277 s.
58. ŠPÉT, Jiří. 1970. Palackého koncepce Národního muzea a její význam pro začátky regionálního muzejnictví. *Časopis Národního muzea : Historické muzeum*. 1968-1970, roč.137-139, s. 18-29.
59. ŠPÉT, Jiří. 1996. *Fridolín Macháček jako muzeolog a organizátor českého muzejnictví*. Plzeň : Západočeské muzeum v Plzni, Asociace českých a moravskoslezských muzeí a galerií, 1996. 28 s. ISBN 80-85125-83-8. Příspěvky k dějinám muzejnictví.
60. ŠPÉT, Jiří. 2003. *Přehled vývoje českého muzejnictví I. : (do roku 1945)*. 2. vyd. Brno : Masarykova univerzita, Filozofická fakulta, 2003. 120 s., příl. ISBN 80-210-3206-5.
61. ŠTĚPÁNEK, Pavel. 2002. *Obrysy muzeologie pro historiky umění*. 1. vyd. Olomouc : Univerzita Palackého v Olomouci, 2002. 251 s. ISBN 80-244-0542-3.
62. TOFFLER, Alvin; TOFFLEROVÁ, Heidi. 2001. *Nová civilizace : třetí vlna a její důsledky*. 1. vyd. Praha : Dokořán, 2001. 125 s. ISBN 80-86569-00-4.
63. TRANT, Jennifer. 2001. *The Web of collaboration : new technologies, new opportunities fot the visual arts in a digital age Simth College September 22,*

- 2001 [online]. Amico, 2001. [cit. 2004-01-21]. Dostupné z WWW:
<<http://www.amico.org/docs/papers/2001/amico.smith.0109.text.pdf>>
64. UHLÍŘ, Zdeněk. 2002. Standard MASTER : katalogizace rukopisů v XML. *Národní knihovna*. 2002, roč. 13, č. 2, s. 84-101.
65. *Vize rozvoje České republiky do roku 2015*. 1. vyd. Praha : Gutenberg, 2001. 245 s. ISBN 80-86349-02-0.
66. VRCHOTKA, Jaroslav. 1967. *Dějiny knihovny Národního muzea v Praze : 1818-1892*. [Praha : Státní pedagogické nakladatelství, (1967?)]. 200 s., fotogr.
67. WAIDACHER, Friedrich. 1999. *Príručka všeobecnej muzeológie*. Bratislava : Slovenské národné múzeum, Národné múzejné centrum, 1999. 477 s. ISBN 80-8060-015-5.
68. ŽABIČKA, Petr. 2000. Dublin Core – Metadata pro popis elektronických dokumentů. In *DataseM 2000*. Ed. Jan Valenta. Brno : DATASEM, 2000, s. 193-201. Dostupné také na WWW: <http://webarchiv.nkp.cz/dataseM2000.pdf>.
69. ŽABIČKA, Petr. 2003a. OAI-PMH: protokol pro netadatovou interoperabilitu. In *Automatizace knihovnických procesů - 9. : sborník z 9. ročníku semináře pořádaného ve dnech 15.-16. května 2003 v Liberci*. Sest. B. Ramajzlová, D. Tkačíková. Praha : ČVUT - výpočetní a informační centrum, 2003, s. 42-50. Dostupné také z WWW:
<http://platan.vc.cvut.cz/akp2003/sbornik/05_zabicka.pdf>.
70. ŽABIČKA, Petr. 2003b. *CES a sbírky knihoven : problémy a možnosti jejich řešení* [online]. Praha : Svaz knihovníků a informačních pracovníků ČR, 2003. [cit. 2004-01-24]. Dostupné z WWW:
<<http://skip.nkp.cz/akcArch.htm>>.

71. ŽALMAN, Jiří. 2002. Příručka muzejníková I : tvorba, evidence, inventarizace a *bezpečnost sbírek v muzeích a galeriích*. Jiří Žalman a kol. Vyd. 1. Praha, Brno : Asociace muzeí a galerií České republiky, Český výbor ICOM, Moravské zemské muzeum, 2002. 75 s. ISBN 80-86611-00-0.

	Webovské stránky			Je knihovna na stránkách		OPAC		Aktualizace stránek				Správa ww			Doména							
	jsou	ne	budou	ano	ne	ano	ne	< 1x měs.	1x měs.	> 1x měs.	dle potřeby	prac.náplň	při jiné PN	externě	2.řadu	region	firma	VŠ	prostor zdarma	jiné		
Bruntál	1				1		1			1				1							1	
Česká Lípa	1				1		1	1					1		1							
Český Krumlov	1				1		1		1							1						
Český Těšín	1			1							1											
Domažlice	1				1		1			1						1						
Frydek Místek	1				1		1			1							1					
Havlíčkův Brod		1			1		1			1						1						
Chomutov		1			1		1															
Chrudim			1		1		1															
Chrudim - Loutkářské m.	1			1			1			1					1							
Jablonec n.Nisou	1			1			1			1											1	
Jičín			1		1		1															
Jílové u Prahy	1				1		1			1						1						
Jeseník		1			1		1															
Klatovy	1				1		1			1						1						
Kolín	1			1			1			1						1						
Kutná Hora	1				1		1									1						
Litoměřice		1			1		1															
Louny	1				1		1			1											1	
Mariánská Týnice		1			1		1															
Mělník	1				1		1									1						
Mladá Boleslav	1			1			1									1						
Mikulov	1				1		1								1							
Most		1			1		1															
Nové Město na Mor.	1				1		1									1						
Písek	1				1		1														1	

	Webové stránky			Je knihovna na stránkách		OPAC		Aktualizace stránek				Správa WWW			Doména						
	jsou	ne	budou	ano	ne	ano	ne	< 1x měs.	1x měs.	> 1x měs.	dle potřeby	prac.náplň	při jiné PN	externě	2.řádu	region	firma	VŠ	prostor zdarma	jiné	
Pelhřimov		1			1		1														
Poděbrady	1				1		1			1					1						
Praha	1			1										1	1						
Prostějov			1				1		1												
Přerov	1				1		1							1							1
Předklášteří	1				1		1							1			1				
Rakovník	1			1											1						
Rokycany	1			1			1							1			1				
Rožnov p.Radhoštěm	1				1		1							1							
Slavkov u Brna	1				1		1							1							
Sokolov	1				1		1							1							1
Strakonice	1				1		1		1						1						
Šumperk	1				1		1							1		1					
Tábor	1				1		1							1							
Tachov		1			1		1														
Třebíč	1				1		1							1							
Trutnov	1				1		1							1							
Turnov			1		1		1							1							
Uherské Hradiště	1				1		1							1							
Uherský Brod	1				1		1		1					1							
Vlašim			1		1		1														
Vysoké Mýto		1			1		1														
Vyškov	1				1		1							1		1					
Vrchlabí	1				1		1							1							
Vsetín		1			1		1														
Zlín	1				1		1							1							

	Webovské stránky			Je knihovna na stránkách		OPAC		Aktualizace stránek				Správa WWW			Doména						
	jsou	ne	budou	ano	ne	ano	ne	< 1x měs.	1x měs.	> 1x měs.	dle potřeby	pracovní	při jiné PN	externě	2.řádu	region	firma	VŠ	prostor zdarma	jiné	
Znojmo																					
Muzea městská	1			1			1				1				1						
Benátky n. Jizerou	1				1		1				1					1					
Blatná			1		1		1				1										
Brno	1				1		1				1										
Břeclav			1		1		1				1										
Bystřice n. Perštejnem		1			1		1														
Čáslav	1				1		1								1						
Česká Skalice	1				1		1				1				1						
Český Dub	1				1		1				1										1
Dačice	1				1		1								1						
Dvůr Králové	1				1		1				1				1						
Frydlant	1				1		1				1				1						
Hlinsko	1				1		1				1				1						
Hodonín		1			1		1														
Horáždovice	1				1		1				1				1						
Hranice	1				1		1				1				1						
Humpolec	1				1		1				1				1						
Choceň		1			1		1														
Chotěboř			1		1		1														
Chrast u Chrudimi	1				1		1				1				1						
Chrastava	1				1		1				1				1						
Jaroměřice n. Rokýtnou	1				1		1				1				1						1
Kamenice n. Lipou		1			1		1														
Kralupy n. Vltavou	1				1		1				1				1						

	Webovské stránky			Je knihovna na stránkách		OPAC		Aktualizace stránek				Správa ww			Doména							
	jsou	ne	budou	ano	ne	ano	ne	< 1x měs.	1x měs.	> 1x měs.	dle potřeby	pracovní	při jiné PN	externě	2.řádu	region	firma	VŠ	prostor zdarma	jiné		
Letohrad	1				1			1					1		1							
Litomyšl		1			1																	
Lomnice n.Popelkou	1				1						1					1						
Mariánské Lázně		1			1						1					1						
Milevsko	1				1						1					1						
Nepomuk	1				1						1					1						
Netvořice			1		1																	
Nové Město n.Metuji	1				1						1					1						
Polička	1				1						1					1						
Prachatice	1			1							1					1						
Radnice		1			1						1											
Rýmařov		1			1						1											
Slané			1		1						1											
Strážnice	1				1						1					1						
Sušice			1		1						1					1						
Týn n.Vltavou	1				1						1					1						
Ústí n.Labem	1				1						1					1						
Vamberk	1				1						1					1						
Valašské Meziříčí		1			1						1											
Velvary			1		1						1											
Vodňany	1				1						1											
Zbiroh		1			1						1											
Žatec	1			1							1					1						
Brno	1			1							1					1						
Hluboká n.Vltavou	1				1						1											1

	Webové stránky			Je knihovna na stránkách		OPAC		Aktualizace stránek				Správa WWW			Doména							
	jsou	ne	budou	ano	ne	ano	ne	< 1x měs.	1x měs.	> 1x měs.	dle potřeby	prac.náplň	při jiné PN	externě	2.řádu	region	firma	VŠ	prostor zdarma	jiné		
Galerie																						
Cheb			1		1		1															
Klenová	1				1		1			1				1	1							
Liberec	1			1			1			1				1	1							
Litoměřice	1				1		1			1				1	1							
Nové Město na Moravě	1				1		1			1				1	1							
Olomouc	1			1			1			1				1	1							
Pízeň	1				1		1			1				1	1							
Praha ČMÚ	1				1		1			1				1	1							
Praha	1				1		1			1				1	1							
Celkem	97	22	15	29	104	10	123	12	13	4	75	8	41	58	52	35	7	1	4	3		

Příloha č. II

Muzea & web

Muzea & web	e-mail
<ul style="list-style-type: none">▶ Muzejní společnosti světové▶ Muzejní společnosti národní▶ Muzejní společnosti oborové▶ Muzejní portály▶ Muzejní konference reálné▶ Muzejní konference elektronické▶ Muzejní knihovny▶ Muzejní časopisy▶ Muzejní bibliografie▶ Muzejní vzdělávání▶ Muzejní restaurování <p>Muzea</p>	<h3 style="text-align: center;">Muzea & web</h3> <p>Naše stránky jsou zřízeny pro informační potřeby muzeí, galerií, památkových ústavů, archivů, odborných pracovníků uvedených institucí a všech dalších zájemců z široké veřejnosti.</p> <hr/> <p>Mají za úkol Vám představit svět těchto kulturních institucí tak, jak se dnes zobrazuje na webovské síti. Moderní komunikační technologie pronikají i do oblasti nevýdělečných organizací. Poskytují nepřeberné množství různých forem prezentací pro všechny oblasti v muzejnictví. Struktura těchto stránek nabízí určité příklady využití webu v několika sektorech. Musíme upozornit, že si nečiníme nárok na úplnost, jedná se o vybrané příklady, a že svět Internetu je neustále proměnný a nestálý. Proto se může stát, že v určitém čase nebudou některé adresy propojeny. Budeme se snažit naše stránky pravidelně aktualizovat a všechny případné chyby odstraňovat.</p> <hr/> <p>Nabízíme tento prostor pro další případnou spolupráci jednotlivců, spolků, organizací a dalších zájemců, kteří vědomí si důležitosti pronikání Internetu do muzeí a muzeí na Internet, by byli ochotni pomáhat v této oblasti našim muzeím.</p>
Knihovna Západočeského muzea v Plzni, Kopeckého sady 2, 301 50 Plzeň Tel. + fax : 019/72 37 064	

Příloha č. III

Muzea & web – muzejní portály

Muzea & web	e-mail
<ul style="list-style-type: none">▶ Muzejní společnosti světové▶ Muzejní společnosti národní▶ Muzejní společnosti oborové▶ Muzejní portály▶ Muzejní konference reálné▶ Muzejní konference elektronické▶ Muzejní knihovny▶ Muzejní časopisy▶ Muzejní bibliografie▶ Muzejní vzdělávání▶ Muzejní restaurování	<p style="text-align: center;">Muzejní portály</p> <p>- seznamy , katalogy, portály a další podobné stránky se soubory informačních zdrojů.</p> <p>Academic Services Libraries: Subject Resources - vyhledávání informačních zdrojů pro humanitní, sociální a ostatní vědy.</p> <p>ADAM : The gateway to art, design, architecture + media information on the Internet -portál s 2546 internetovskými zdroji.</p> <p>Amazing : Environmental Organization WebDirectory - portál, organizovaný hlediskem životního prostředí</p> <p>Africa Art on the Internet - seznam stránek s tematikou afrického umění</p> <p>Archaeological Research Resources West Lafayette (US)</p> <p>The Art Index : a preliminary guide to art and design subject gateways on the World Web Web - seznam portálu a rozhraní s tematikou umění.</p> <p>Arts and Humanities Data Service - digitální sbírky z oblasti umění a humanitních věd, (speciální stránky pro archeologii), (umění), (Oxfordský archiv textů), (performing umění) a (historii).</p> <p>Artsource - zdroje pro umění a architekturu</p> <p>BUBL LINK / 5:15, Catalogue of Internet Resources - seznam zdrojů z akademické oblasti, používajících pro své informace Deweyho desetinného třídění (DDC).</p> <p>Canadian Heritage Information Network (CHIN)- portál kanadských muzeí, ochrana památek a kulturního dědictví.</p> <p>Centre for Reformation and Renaissance Studies (CRRS) - důležité zdroje pro studium období renesance a reformace.</p> <p>Circline : the world 's finest art, antiques and dealers- katalog pro zájemce o starožitnosti, umělecká řemesla, dekorativní umění a podobné obory.</p> <p>Directory of Networked Resources - katalog portálů tříděný dle předmětového zaměření.</p> <p>The European Heritage Forum, Wevelgem (BE)- seznam evropských institucí, organizací, společností, vydavatelů, muzeí, archivů, restaurátorů, historických knihoven a dalších , zabývajících se památkami.</p> <p>History zdroje pro historické vědy, seznam připravovaný (University of London) a (School of Advanced Study).</p> <p>Humanities resources for research - soupis zdrojů pro humanitní vědy, připravovaný British Library.</p> <p>Humbul Humanities Hub - přehled zdrojů z oblasti humanitních věd.</p> <p>Christus Rex - seznam stránek s náboženskou tematikou.</p> <p>Impact Guide to Museums on the Web , University of Michigan, The School of Information</p> <p>Internet Art Resources - seznam stránek s uměním.</p> <p>International Museums, ICOM- odkazy na muzea, řazeno podle zaměření muzea.</p> <p>The Labyrinth : Resources for Medieval Studies, Georgetown University, - zdroje pro historická bádání středověku.</p> <p>Links to Associations and Organizations for Museum Professional - odkazy na muzejní společnosti v USA.</p> <p>Links to other websites, CERN - portál adres s problematikou historických fondů.</p> <p>Luminarium : Medieval, Renaissance, 17th Century. - zdroje pro historická bádání ve vymezených oblastech.</p> <p>Maritime Information Gateway : National Maritime Museum Port - katalog stránek s námořní tematikou.</p> <p>Mother of all Art History links pages - portál pro dějiny umění.</p> <p>Mouseia, a festival of the Muses : the online resources centre for museologists and museum professionals. Toronto (CA)</p> <p>Musei Online, Ministry of Cultural Estate and Activities - portál italských muzeí, vyhledávání podle kategorií a regionů.</p> <p>The Museum Professional - stránky organizované pracovníky (Department of Museum Studies), seznam muzeí na webu, virtuální muzea, zdroje pro muzea a speciální zdroje informací.</p> <p>Museum Security Network, Rotterdam (NL)</p> <p>De Museum server - portál holandských muzeí s webovskými stránkami.</p> <p>Museumnet - stránky anglických muzeí, vyhledávání podle názvu, oblasti a předmětového zaměření.</p> <p>Museums around the world, ICOM - odkazy na muzea, seřazeny podle státu.</p> <p>Museums in Germany - katalog zdrojů k muzeím v Německu</p> <p>Museums of Russia - stránky ruských muzeí.</p> <p>Repositories of Primary Sources - více než 4500 odkazů na webovské stránky s tematikou rukopisů, prvotisků, historických knižních fondů, historických fotografií, archivů a dalších podobných zdrojů.</p> <p>Resource Discovery Network (RDN) UKOLN and Kings College London</p> <p>UNESCO : Communication and Information in the Knowledge Society - portál UNESCO pro komunikace a informatiku</p> <p>UNESCO : Libraries Portal - portál UNESCO pro knihovny</p> <p>UNESCO : Archives Portal - portál UNESCO pro archívy</p> <p>University Museums and Collections - seznam univerzitních muzeí a jejich sbírek.</p> <p>Virtual Quincy Directory : Cultural: Museums, Virtual Quincy - pravidelně aktualizovaný portál muzeí.</p> <p>Voice of Shuttle : Web Page for Humanities Research, University of California, Santa Barbara (CA - USA)- zdroje pro humanitní studia.</p> <p>The World-Wide Web Virtual Library's History Index - katalog zdrojů pro historické vědy, tříděno dle metod, materiálu, historických témat, epoch a podle státu</p>

▲ nahoru ▲

Příloha č. IV

Muzea & web – muzejní společnosti oborové

Muzea & web

e-mail

► Muzejní společnosti světové
► Muzejní společnosti národní
► Muzejní společnosti oborové
► Muzejní portály
► Muzejní konference reálné
► Muzejní konference elektronické
► Muzejní knihovny
► Muzejní časopisy
► Muzejní bibliografie
► Muzejní vzdělávání
► Muzejní restaurování

Muzea

Muzejní společnosti oborové

- společnosti, konsorcia, sdružující instituce s určitým zaměřením, specializací, případně na podporu daných oborů.

All About Computers, Internet and Web, Free Management Library - informace pro neziskový sektor, vše o počítačích, počítačových sítích, Internetu a Webu.

Association for Computers and the Humanities (ACHWeb) - společnost, podporující využívání moderních informačních prostředků v oblasti humanitních věd.

Association of Systematics Collections (ASC Web), Washington - sdružuje instituce se sbírkami z přírodních věd - muzea, botanické zahrady, herbaria, univerzity a pod.

Association for Information and Image Management (AIIM) - společnost pro podporu rozvoje managementu v neziskových organizacích.

American Society for Information Science and Technology (ASIST) - založena r.1937, sdružuje dnes okolo 4000 informačních pracovníků z oblasti managementu, knihovnictví, vzdělávání a dalších.

Art Museum Image Consortium (AMICO) - konsorcium, sdružující muzea s uměleckými sbírkami, která využívají multimediální prostředky k prezentaci.

ArtMuseum.net - sdružuje muzea, zaměřená na umění, která jsou schopna prezentovat svoje sbírky nebo výstavy na webu.

Art Museum Network (AMN) - stránky uměleckých muzeí založené r.1996.

Association for Heritage Interpretation (AHI) - organizace založena r.1975, sdružuje pracoviště se zaměřením na památky a životní prostředí a všechny příbuzné obory.

Association of Art Historians (AAH) - založena r.1974, sdružuje okolo 1500 členů. Odkazy na muzea, galerie, konference, rejstřík umělců, pracujících s papírem (Velká Británie).

Associazione Didattica Museale, Museo Civico di Storia Naturale di Milano -

The Cedar Projekt : CURL exemplars in digital archives - stránky založené r.1998, digitalizace archivních materiálů.

Consortium for the Computer Interchange of Museum Information, CIMI - konsorcium organizací a institucí, zabývajících se kulturním dědictvím.

CTI Textual Studies : Guide to Digital Resources for the Humanities, Humanities Computing Unit OUCS, Oxford (UK) - společnost, shromažďující zdroje pro humanitní vědy.

Global Museum International webzine (GMI) - založeno r.1998.

IAQ in Museums and Archives

Institute of Museum and Library Service (IMLS) - sdružuje všechny typy muzeí, archivů a knihoven, zaměřuje se na podporu celoživotního vzdělávání.

International Committee for Architecture and Museum Techniques (ICAMT) -

International Committee for Museology (ICOFOM) - sekce ICOMu pro teoretické otázky z oboru muzeologie.

International Committee for Museums and Collections of Archaeology and History (ICMAH)

International Committee for Museums and Collections of Natural History (NatHist) - sekce ICOMu pro přírodovědná muzea.

International Committee of Musical Instrument Museums and Collections (CIMCIM) - sekce ICOMu pro hudební muzea.

International Council of Museums - Marketing and Public Relations - stránky ICOM, podporující nové formy managementu v muzeích.

International Council of Museums - The International Committee for Documentation (ICOM-CIDOC) - mezinárodní komise pro dokumentaci v muzeích.

International Council of Museums - International Committee for museums and collections of natural history (ICOM NatHist) - stránky mezinárodní komise pro přírodovědná muzea.

International Council of Museums - International Committee for University Museums & Collections (UMAC) - mezinárodní komise pro univerzitní muzea.

International Netsuke Society : Devoted to the Study and Collection of Netsuke

Museum Computer Network (MCN) - organizace podporující rozvoj používání moderních informačních technologií v muzeích.

Museum Education Roundtable (MER) - založena r. 1969, oblast vzdělávání v muzeích.

Museum Learning Collaborative (MLC) - společnost založena pod patronací Institute for Museum and Library Services, se věnuje rozvoji oblasti vzdělávání v muzeích.

Museum Resource Board (MRB) - stránky 7500 muzeí USA.

National Center for Preservation Technology and Training (NCPTT) - záchrana, konzervování a restaurování objektů uměleckých, historických, archeologických i přírodních.

National Historical Publications and Records Commission (NHPRC) : National Archives and Records Administration

National Initiative for a Networked Cultural Heritage (NINCH) - sdružuje rozmanité organizace zabývající se uměním , humanitními a sociálními vědami, podporuje rozvoj digitálního prostředí v kulturní společnosti.

Northeast Document Conservation Center, Andover

The Society of Architectural Historians (SAH) - založena r.1940, sdružuje zájemce o historickou architekturu

Visual Resources Association (VRA) : The international organization of image media professionals - sdružuje instituce a pracovníky, zabývající se vizuálním předáváním informací všeho druhu.

World Monuments Fund (WMF) - založen r.1965, podporuje záchranu kulturního dědictví, významných světových památek.

World Heritage Center (WHC) - vznikla r.1972 pod záštitou mezinárodní organizace UNESCO.

◀ nahoru ▶

Knihovna Západočeského muzea v Plzni, Kopeckého sady 2, 301 50 Plzeň Tel. + fax : 019/72 37 064

Příloha č. V

Muzea & web – muzejní společnosti světové

Muzea & web	e-mail
<p>▶ Muzejní společnosti světové</p> <p>▶ Muzejní společnosti národní</p> <p>▶ Muzejní společnosti oborové</p> <p>▶ Muzejní portály</p> <p>▶ Muzejní konference reálné</p> <p>▶ Muzejní konference elektronické</p> <p>▶ Muzejní knihovny</p> <p>▶ Muzejní časopisy</p> <p>▶ Muzejní bibliografie</p> <p>▶ Muzejní vzdělávání</p> <p>▶ Muzejní restaurování</p>	<h3 data-bbox="778 293 1114 322">Muzejní společnosti světové</h3> <p data-bbox="624 338 1214 383">- společnosti, instituce, organizace s působností celosvětovou, případně nad regionální.</p> <p data-bbox="624 400 1203 456">Archives & Museum Informatics - společnost, která organizuje konference, semináře, vydává časopisy a publikace a poskytuje konzultace pro muzea a archivy z oblasti Internetu.</p> <p data-bbox="624 472 1262 512">The Arts - National endowment for the arts (NEA) - nadace podporuje vzdělávání, kreativitu a poznávání veřejnosti v oblasti umění.</p> <p data-bbox="624 526 1254 582">Asociacion for Computers and the Humanities (ACH) - mezinárodní organizace podporující spolupráci profesionálních pracovníků v humanitních vědách, využívajících počítačové technologie.</p> <p data-bbox="624 595 1262 636">CIMI - založena v r.1990, jako konsorcium institucí a organizací, které se věnují kulturnímu dědictví.</p> <p data-bbox="624 649 1267 705">Cognitive Applications - mezinárodní společnost produkující software, elektronické publikování, webovské stránky se specializací na kulturní a sociální oblast.</p> <p data-bbox="624 719 1054 741">Commonwealth Association of Museum (CAM)</p> <p data-bbox="624 754 1123 777">Distributed Educational Systems Inc. DESIo Museum</p> <p data-bbox="624 790 1262 846">European Collaborative for Science, Industry and Technology Exhibitions (ECSITE) - mezinárodní společnost na podporu spolupráce mezi vědeckými centry, dnes 240 členů.</p> <p data-bbox="624 860 1259 900">The European Commission - Directorate-General for Education and Culture - ministerstvo Evropské komise pro vzdělávání a kulturu</p> <p data-bbox="624 913 1219 954">The European Commision, Directorate X - ministerstvo Evropské komise pro kulturu, informace, komunikace a audiovizuální media.</p> <p data-bbox="624 967 1270 1023">European Museums´ Information Institute (EMII) - stránky vytvořené na základě iniciativy DG X a DG XIII - zatím 17 evropských států, konference CIDOC 99.</p> <p data-bbox="624 1037 1270 1077">The Getty Trus - mezinárodní dobročinná kulturní instituce, skládá se z jednotlivých samostatných organizací -</p> <ol data-bbox="644 1099 991 1193" style="list-style-type: none">1. J.Paul Getty Museum2. The Getty Research Institute3. The Getty Conservation Institute4. The Getty Grant Program5. The Leadreship Institute <p data-bbox="624 1211 1267 1252">Global museum webzine - mezinárodní společnost pro podporu online komunikace.</p> <p data-bbox="624 1265 1225 1321">Harmony - založeno mezinárodní spoluprací Distributed Systems Technology Centre, Joint Information Systems Committee a National Science Foundation.</p> <p data-bbox="624 1335 1246 1375">International Council of Museums (ICOM) - mezinárodní organizace muzeí.</p> <p data-bbox="624 1388 1227 1429">International Council on Archives (ICA) - mezinárodní organizace archivů.</p> <p data-bbox="624 1442 1262 1498">International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA) - mezinárodní organizace knihoven, knihovnických společností a organizací.</p> <p data-bbox="624 1512 1267 1568">The Museum Computer Network (MCN) - organizace podporuje kulturní programy muzeí, využívající počítačové technologie, spoluprací muzeí při prezentaci sbírek, seznam více než 1000 muzeí.</p> <p data-bbox="624 1581 1246 1659">Musée - spolupracuje s kulturními organizacemi celého světa, služby pro muzea, školy atd., chce zvyšovat kulturní vědomí, vzdělávání a zájem veřejnosti o kulturní instituce. Pomáhá využívat elektronické technologie při výměně informací.</p> <p data-bbox="624 1673 1257 1751">Museum-Online - vzniklo díky projektu francouzského ministerstva kultury MEMHIR (Multimedia European Network of Hight quality Image Registration) a díky Getty Institutu zpřístupňují ULAN (Union list of Artist Names) a AAT (Art and Architecture Thesaurus).</p> <p data-bbox="624 1765 1259 1821">National Endowment for the Humanities - vládní grantová agentura, podporující výzkum, vzdělávání a programy pro veřejnost v oblasti humanitních věd.</p> <p data-bbox="624 1834 1241 1874">Network of European Museum Organisations (NEMO) - organizace profesionálních muzeí ze zemí Evropského společenství.</p> <p data-bbox="624 1888 1257 1944">The Society of American Archivist (SAA) - založena r.1936, sdružuje 3 400 individuálních a institucionálních členů, archivnictví, ochrana dokumentu, historické fondy</p> <p data-bbox="624 1957 1082 1980">World Federation of Friends of Museums (WFFM)</p>
<p>▶ nahoru ▶</p>	

Příloha č. VI

Muzea & web – muzejní společnosti národní

Muzea & web	e-mail
<ul style="list-style-type: none">▶ Muzejní společnosti světové▶ Muzejní společnosti národní▶ Muzejní společnosti oborové▶ Muzejní portály▶ Muzejní konference reálné▶ Muzejní konference elektronické▶ Muzejní knihovny▶ Muzejní časopisy▶ Muzejní bibliografie▶ Muzejní vzdělávání▶ Muzejní restaurování	<p style="text-align: center;">Muzejní společnosti národní</p> <p>- společnosti, organizované na principu státní, nebo národnostní, instituce, které v určitém regionu reprezentují muzea a galerie.</p> <p>Belgie Federal Office for Scientific, Technical and Cultural Affairs - odkazy na belgická muzea jsou na stránkách federálního úřadu.</p> <p>Česko Asociace muzeí a galerií (AMG) Český výbor ICOM, Moravské zemské muzeum, Brno</p> <p>Čína Art Scene China - založeno r. 1998, představuje čínskou uměleckou oblast, jednotlivé umělce.</p> <p>Dánsko Kulturnet Danmark - stránky představují celou dánskou kulturní scénu, mezi ostatními jsou na stránkách muzea, archivy, galerie, knihovny. Elektronická konference. Projekt Danish Museums Online - je prvním krokem k vybudování velké virtuální prezentace všech dánských muzeí. Dansk Kulturhistorisk Museumsforening (DKM) - společnost pro kulturněhistorická muzea Dánska.</p> <p>Estonsko Estonia-Wide Web - stránky s estonskými muzei.</p> <p>Finsko Suomen museoliitto (The Finnish Museums Association) - společnost finských muzeí byla založena r.1923, prezentuje přes 1000 muzeí.</p> <p>Holandsko The Netherlands Media Art Institute, Montevideo/TBA - holandská společnost institucí, zabývajících se vizuálním uměním. Holland Museums - stránky holandských muzeí, celkem 753, zaměřené především na návštěvníky, speciální stránky pro děti, pro turisty, přehled výstav reálných i virtuálních. Přehled jednotlivých muzeí prostřednictvím vyhledávače.</p> <p>Chile Dirrección de Bibliotecas Archivos y Museos(Dibam)</p> <p>Japonsko Japanese Association of Museums</p> <p>Jižní Afrika Museum Online: South Africa- stránky jihoafrických muzeí a dalších příbuzných společností.</p> <p>Kanada Canadian Heritage Information Network (CHIN) - stránky kanadských muzeí Canadian Museums Association (CMA) - Asociace kanadských muzeí byla založena r.1947 v Quebecu, dnes zahrnuje 2300 nekomerčních organizací - muzea, galerie, archivy, vědecká i umělecká centra v Kanadě.</p> <p>Německo Deutscher Museumsbund (DMD) - spolek německých muzeí byl založen r.1917, členěn na skupiny pro přírodovědná muzea, technicko-historická muzea, historická muzea, kulturněhistorická a umělecká muzea, skupinu pro dokumentaci. Saarlandischer Museumsverband e.V., Ottweiler (Deutschland) Museumsverband für Niedersachsen und Bremen e.V., Bremerhaven (DE)</p> <p>Norsko Museumsnett Norge - stránky 850 norských muzeí jsou umístěny na stránkách Kulturnett Norge, financované norským ministerstvem kultury a zřizovanými Národní knihovnou. Vedle muzeí jsou zde stránky norských archivů, knihoven a umění.</p> <p>Portugalsko Portuguese Institute of Museums - stránky muzeí jsou zřízeny pod portugalským ministerstvem kultury, mapový přehled muzeí, publikace členěné tematicky.</p> <p>Švédsko The Swedish Museums Association</p> <p>Švýcarsko Verband der Museen der Schweiz, Solothurn (CH)</p> <p>Velká Británie Museum Dokument Association (MDA) - společnost je zaměřena na informační management v muzejním sektoru. Museums & Galleries Commission's (MGC) - společnost britských muzeí, založená r.1931, dnes spojuje 2500 muzeí a galerií. re:source - The Council for Museums, Archives and Libraries - organizace byla založena r.2000, zastrešuje spolupráci mezi muzei, archivy a knihovnami ve Velké Británii. Vedle obvyklých stránek je zde zřízena elektronická konference. The Museums Association - organizace britských nestátních muzeí a galerií, založena r.1889. Scottish Museums Council (SMC) - organizace téměř 320 skotských muzeí a galerií, servis, služby, publikace, důležité - plán rozvoje do r.2002.</p> <p>USA American Association of Museums (AAM) Institute of Museum and Library Services (IMLS) - federální agentura poskytující servis pro všechny typy muzeí a knihoven.</p> <p style="text-align: center;">← nahoru →</p>

Příloha č. VII

Používání jednotlivých elementů DC metadat v záznamech jednotlivých institucí a frekvence jejich výskytu (kapitola 8.5.2 *Spurlock museum*, s. 106).
Tabulka vytvořena podle COLE 2002.

	Library of Congress		American Museum of Natural History		CIMI Demo Repository		Spurlock Museum	
Počet záznamů	79 629		2 004		197 233		46 612	
Element	kolik % záznamů obsahuje element	kolikrát byl použit v záznamu	kolik % záznamů obsahuje element	kolikrát byl použit v záznamu	kolik % záznamů obsahuje element	kolikrát byl použit v záznamu	kolik % záznamů obsahuje element	kolikrát byl použit v záznamu
Titul	100	1,00	100	1,00	71	1,07	100	1,00
Typ	100	2,34	100	1,00	100	3,50	100	3,00
Tvůrce	97	1,17	100	1,00	43	1,03	16	1,00
Vydavatel	73	1,00	100	1,00	100	1,37	100	1,00
Popis	23	2,39	4	1,00	94	1,13	93	3,44
Zdroj	neužit	-	neužit	-	25	1,00	2	1,00
Vztahy	neužit	-	100	1,00	96	1,45	23	1,03
Formát	neužit	-	100	1,00	22	2,54	70	1,00
Datum	72	1,00	100	1,00	64	1,10	70	1,00
Předmět	66	1,61	48	1,00	95	3,21	100	1,00
Identifikátor	100	1,00	100	1,00	100	1,43	100	2,00
Jazyk	56	1,00	neužit	-	60	1,00	neužit	-
Pokrytí	40	1,07	100	1,00	60	3,70	99	3,23
Práva	25	1,00	100	1,00	81	1,65	100	1,00
Příspěvatel	neužit	-	100	1,00	44	2,19	50	1,00

Příloha č. VIII

Záznam muzejního objektu (torzo krajky) na webovké prezentaci Spurlock museum.

Spurlock Museum: Collections

Back Forward Stop Refresh Home AutoFill Print Mail

Address: http://www.spurlock.uiuc.edu/Lasso.aogi?[database]=artifacts&[layout]=ogidetails&[response]=search%2fdetails.html&[recid]=45217&[] GO


THE WILLIAM R. AND CLARICE V. Spurlock Museum
AT THE UNIVERSITY OF ILLINOIS

Alabaster Bowl Fragment
Fragment of sacrificial bowl used by "Naram-Sin, king of the four quarters." Sumeria, ca. 2280 BCE. 1900.53.0154.

Welcome • Information • News • History • **Collections** • Education • Virtual Tour

[Spurlock Museum](#) > [Collections](#) > [Search Databases](#) > Search Details

Artifact Record Details



Basic Information

Artifact Identification	Cloth Fragment (1925.07.0044)
Classification	Unclassifiable Artifacts: Artifact Remnant : Cloth Fragment
Visual Description	Rectangular white linen fragment with floral and animal designs on printed turquoise background.
Artist/Maker	None
Geographic Location	Europe, West , Germany
Period/Date	, Early 20th c. CE
Culture	German

Physical Analysis

Dimension 1 (Length)	24.6 cm
Dimension 2 (Width)	16.3 cm
Dimension 3 (Depth)	0.1 cm
Weight	14 g
Measuring Remarks	None
Materials	Textile--Linen
Manufacturing Processes	Weaving--Machine, Printing
Munsell Color Information	Dark Greenish Blue (7.5B 3/4) -Background. Yellowish Gray (5Y 8.5/2) -Bird.

Research Remarks

Published Description	
Scholarly Notes	N/A
Comparanda	N/A
Bibliography	N/A

Artifact History

Archaeological Data	N/A
Credit Line/Dedication	
Reproduction	no
Reproduction Information	N/A

Internet zone

Příloha č. IX

Záznam muzejního objektu (torzo krajky) pro OAI-MHP.

```
-<record xmlns="http://www.openarchives.org/OAI/1.1/OAI_ListRecords">
  -<header>
    <identifier>oai:spurlock:cultural:59738</identifier>
    <datestamp>2001-11-15</datestamp>
  </header>
  - <metadata>
    - <dc xsi:schemaLocation="http://purl.org/dc/elements/1.1
      http://www.openarchives.org/OAI/1.1/dc.xsd"
      xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
      xmlns="http://purl.org/dc/elements/1.1/">
      <type>cultural</type>
      <type>physical object</type>
      <type>original</type>
      <title>Cloth Fragment</title>
      <subject>Unclassifiable Artifacts : Artifact Remnant : Cloth Fragment</subject>
      <format>24.6 x 16.3 x 1 cm (14 g)</format>
      <coverage>German</coverage>
      <coverage>Europe, West</coverage>
      <coverage>Germany</coverage>
      <date>Early 20th c. CE</date>
      <description>Materials: Textile—Linen</description>
      <description>Manufacturing Process: Weaving—Machine, Printing</description>
      <description>Munsell Color ID: Dark Greenish Blue (7.5B 3/4)- Background.
      Yellowish Gray (5Y 8.5/2) – Bird.</description>
      <description>Retnagular white linen fragment with floral and animal designs on
      printed turquoise background.</description>
      <right>Spurlock Museum, University off Illinois at Urbana-Champaign</right>
      <publisher>Spurlock Museum, University off Illinois at Urbana-
      Champaign</publisher>
      <identifier>1925.07.0044</identifier>
      <identifier>http://www.spurlock.uiuc.edu/Lasso.acgi?[database]=artifact&[layout
      ]
      =cgidetails&[filename]=search/details.html&[op]=eq&accession%
      20number=1925.07.0044&[search]</identifier>
    </dc>
  </metadata>
</record>
```