

MASARYKOVA UNIVERZITA

Global Memory Net (GMNet) a World Heritage Memory Net (WHMNet)

Seminární práce ke kurzu Digitální knihovny

Adéla Kereková

4.12.2011

Úvod

V polovině 80. let 20. století začal prof. Ching-chih Chen za podpory National Endowment for the Humanity's Library Program pracovat na multimediálním projektu EMPEROR-I. Tato práce byla prvním krokem ke zrodu rozsáhlého projektu dokumentace celosvětového kulturního a přírodního dědictví.

Cílem této práce je v krátkosti představit projekt Global Memory Net a jeho sesterský projekt World Heritage Memory Net, jež zastřešuje organizace UNESCO ve spolupráci s významnými univerzitními pracovišti po celém světě.

Co je GMNet?

Global Memory Net je světová digitální knihovna kulturního a historického dědictví. S ohledem na její rozsáhlé obrazové a textové sbírky lze prohlásit, že se jedná o „kolektivní paměť lidstva“. Projekt GMNet se zrodil pod rukama profesora Ching-chih Chena, emeritního profesora na Simmons College v Bostonu, a byl podporován vládní grantovou agenturou pro podporu výzkumu a vzdělání v nemedicínském vědeckém sektoru National Science Foundation (NSF) z programu Mezinárodní digitální knihovny. GMNet poskytuje mnohojazyčné a multimediální vyhledávání a propojení s hlavními zdroji, jako jsou OCLC, Wikipedie, Internet Archive, Million Books a Google.

Počet partnerů a spolupracovníků projektu GMNet rychle roste. V úvodu každé obrazové sbírky jsou uvedeni konkrétní partneři, obecně lze ovšem říci, že do projektu jsou zapojena zejména univerzitní pracoviště. Související projekty jsou předně Universal Library, Carnegie Mellon University, China-US Million Book Digital Library Project a India-US Million Book Digital Library Project.

Technologické zázemí je koncepčně vedeno profesorem Ching-chih Chenem. Vlastní webové rozhraní založeno na technologii LAMP a systému získávání multimediálního obsahu Retrieval System vznikalo od poloviny roku 2005 ve spolupráci s výzkumnými pracovníky ze spolupracujících zemí, kteří se i v současné době věnují technologickému rozvoji GMNet. Záslouhou spolupráce s prof. Jamesem Z. Wangem z Penn State University je momentálně možné používat jeho SIMPLicity pro pokročilé obsahově založené získávání obrázků. Systém pro GMNet byl vyvinut na Simmons College pod záštitou Nacional Science Foundation mezi lety 2001 až 2010. Následná podpora je zajišťována organizací Global Connection and Collaboration.

GMNet - „take your knowledge to the next level“

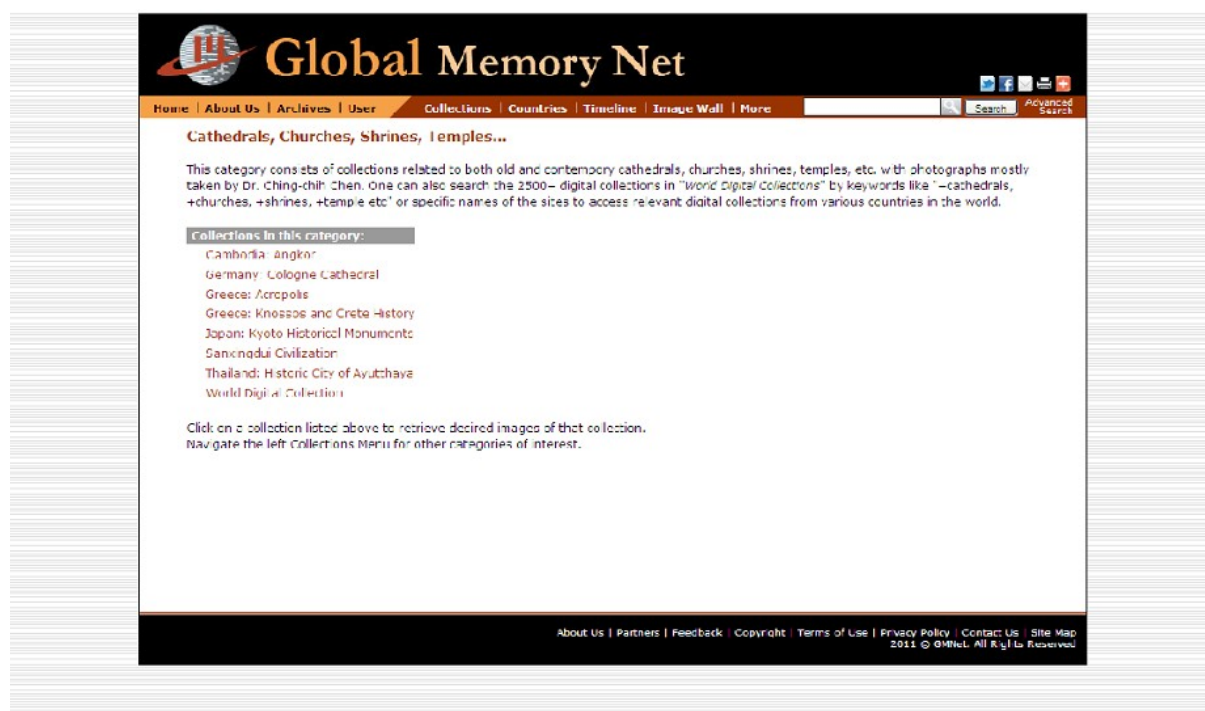
Cílem projektu GMNet je zpřístupnit unikátní sbírky umění pro vzdělání a výzkum zájemcům z celého světa, jimž technické, finanční či politické překážky neumožňují návštěvu míst jejich fyzického uložení. Jedním z hlavních úkolů projektu je nalézt nové efektivní způsoby přístupu a využití významných uměleckých sbírek prostřednictvím celosvětové sítě, neustále podporovat růst sbírek a aktualizovat a upravovat technologie pro záznam a zpracování.

GMNet vznikl ze staršího projektu pro globální zpřístupnění čínského kulturního dědictví široké veřejnosti v multimediální podobě Chinese Memory Net z roku 2001 a byl financován z obdobných zdrojů. Právě tento projekt ukázal profesoru Ching-chih Chenovi potřebu celosvětového rozšíření myšlenky uchovat a zpřístupnit celosvětové kulturní dědictví širokému publiku. Sbíрка raného čínského umění s názvem „Emperor Collection“ se stala první kolekcí projektu GMNet. Čínská či obecně asijská tematika je hojně zastoupena, obsahuje přes osm tisíc fotografií. V roce 2003 začal vznikat projekt Global Memory Net a od září 2010 je jeho činnost podporována neziskovou společností Global Connection and Collaboration.

Tzv. asijská sbírka není samozřejmě jediná. Tvůrci se snaží vytvářet ucelené sbírky vztahující se vždy k nějakému zastřešujícímu tématu, např. ke konkrétnímu místu, kultuře či objektu, a to vše ve spolupráci s Memory of the World, Asia Division of Library of Congress, národními knihovnami, akademickými institucemi a některými soukromými organizacemi. Vznikající sbírky zahrnují fotografie geograficky zajímavých míst a historických památek, historické rukopisy, mapy, obrazy, původní řemesla a řemeslná umění, zbraně, keramiku a hudební nástroje. Každý obrazový dokument je opatřen doplňkovou informací o původu a zařazení. Fotografie hudebních nástrojů jsou navíc rozšířeny o audio a video dokumenty a notové zápisy. Metadata jsou, mimo angličtiny, uvedena v několika jazycích, obvykle v jazyce země původu konkrétního objektu. Mimo vlastních sbírek je možný ze stránek projektu GMNet přístup i ke 2530 digitálním kolekcím World Digital z 80 zemí světa.

Kategorie pro výběr či orientaci v rozsáhlých sbírkách jsou sestaveny dle druhu požadovaného dokumentu, charakteru hledaného objektu, místa a času a lokace umístění objektu (Global Memory Net's Core Emperor Collection · Antique Maps · Arts, Paintings, Poetry · Cathedrals, Churches, Shrines, Temples · Ethnic Groups · Historical Cities · Musical Instruments · National Libraries · National Memories · Old Civilizations and Culture · Palaces - Ancient and Current · Selected Museums · UNESCO Memory of the World · UNESCO World Heritage Sites · World Digital Collections), dále obsahuje digitální

kolekce jednotlivých až 80 zemí World Digital. Vyhledávací funkce Retrieval System patří mezi základní textové vyhledávání pomocí metadatových polí, podobně jako náhodný průzkum vybraných snímků neznámého obsahu. Ve vyhledaných snímcích lze volbou „podobné“ vybrat obrázky s odpovídající barvou a tvarem. Uživatel si může taktéž zvětšit a prohlížet části obrázků s dynamicky generovaným digitálním vodoznakem a IP ochranou, stejně jako nalézt metadata. Pokud jsou k dispozici příslušné webové odkazy a další bibliografické a multimediální vyhledávání, zobrazí se.



Obrázek Příklad vyhledávání v kategorii Cathedrals, Churches, Shrines, Temples a následný rozcestník pro výběr země původu (zdroj: <http://memorynet.org/collection/group.php?id=9>)

Na webových stránkách věnovaných projektu GMNet je rovněž sekce detailněji se zabývající autorskými právy a problémy s využíváním materiálů z projektu.

Co je WHMNet?

World Heritage Memory Net je světová digitální knihovna kulturního a historického dědictví spolupracující s projekty Centra světového kulturního dědictví UNESCO. Oficiální zahájení či zveřejnění projektu se datuje k 29. dubnu 2011. WHMNet spravuje multimediální sbírky, poskytuje tedy přístup k vícejazyčným, multimediálním a víceformátovým zdrojům informací z muzeí, archivů, knihoven a bibliografických a webových zdrojů, jako je např.

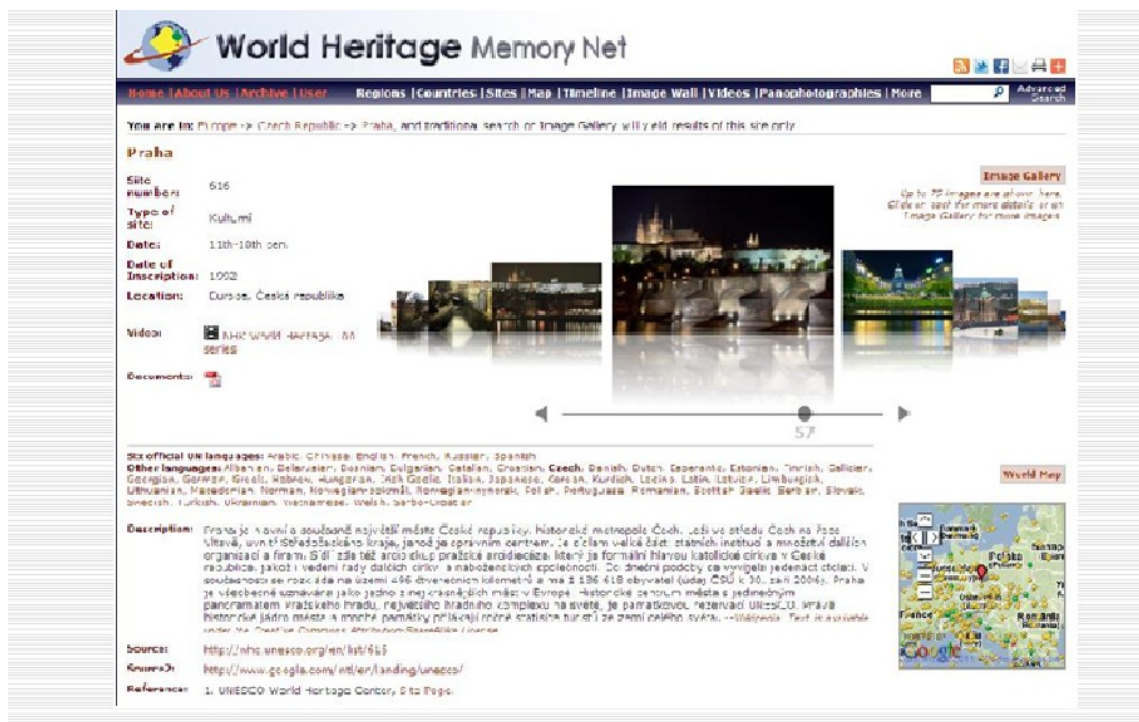
OCLC, Wikipedie, Google Books, Google Scholar, Million Books či Internet Archive a další. Zahrnuje fotografie, videonahrávky, 3D video, panoramatické snímky, audio klipy, mapy, časovou osu a další dokumenty, které se vztahují k současným 936 místům světového kulturního dědictví ve 153 zemích světa zapsaných na seznamu UNESCO. V současné době obsahují sbírky více než 40 tisíc snímků, 27 názvů domén, přes 250 panoramatických fotografií a další dokumenty z přístupných zdrojů. Podrobnější popisné informace jsou uvedeny v nejméně šesti jazycích UNESCO a OSN, tedy v angličtině, arabštině, čínštině, francouzštině, ruštině a španělštině, a od roku 2011 jsou obsahy databáze zpřístupněny až ve 103 jazycích, mezi nimiž nechybí ani český jazyk. Momentálně je tento multimediální projekt nejmladším z obdobných aktivit UNESCO.

WHMNet – „the world’s heritage at your fingertips“

Cílem WHMNet, a vůbec celého projektu Net, je vytvořit databázi, jejíž rámec by umožňoval všem uživatelům, tedy výzkumným pracovníkům, studentům i zájemcům z řad široké veřejnosti, snadný univerzální přístup, prohlížení a práci se zvolenými dokumenty, a snadnou orientaci v podrobných popisných informacích. Další dopady WHMNet jsou dle vizí tvůrců spíše humanitního či humanitárního charakteru. Předpokladem je cílený zájem uživatele. Databáze pomůže nahlédnout jedinci bez větších finančních i časových nároků kulturní a přírodní unikáty a tím odhalí nové možnosti globálního vědomí a zároveň podkryje mechanismy nebezpečí ztrát těchto hodnot v důsledku válek či faktorů životního prostředí. WHMNet může v optimistických vizích plnit úlohu katalyzátoru společenských změn na úrovni mezikulturního porozumění a globální sociální koheze.

WHMNet poskytuje víceméně přehledné uživatelské rozhraní. Vyhledávání příslušného dotazu je založeno na názvových, geografických či časových údajích. Je možné tedy vyhledávat dle geografického regionu – země nebo oblasti – abecedně podle jména kýženého objektu dle seznamu UNESCO. Dále přímo prohledávat stránky jednotlivých pamětihodností dle abecedního klíče s kritérii charakteru hledaného objektu – kulturní, přírodní, smíšený či ohrožený. Nebo podle předložené časové osy vzniku jednotlivých objektů. Rovněž je možné vyhledávat v 27 video tours a více než 250 panoramatických fotografií, které mají vlastní sekci, jsou seřazeny dle abecedního klíče názvu jednotlivých zemí.

Vyhledané stránky objektů obsahují základní demografické údaje, popis objektu, posuvné fotografie až 75 snímků, odkaz na titulní stranu a další bibliografické údaje. Viz následující obrázek.



Obrázek 2: Příklad výsledku vyhledávání hesla Prague. Nalezený objekt obsahuje základní demografické údaje, popis objektu, další odkazy a posuvné fotografie 75 snímků (zdroj: <http://whmnet.org/collection/site.php?site=616#>)

Zdroji obrazového materiálu jsou, mimo vlastní databáze, i další volně šiřitelné fotografie z webových stránek Wikimedia Commons či Flickr. Mnohá videa jsou získána rovněž z partnerského projektu NHK World Heritage 100.

Závěr

Práce měla za cíl představit projekt Global Memory Net a jeho sesterský projekt World Heritage Memory Net. V základních bodech nastínila historii projektu, zakladatelské i spolupracující osobnosti, resp. organizace, technická východiska a účel, cíle a vize projektu.

Global Memory Net je světová digitální knihovna kulturního a historického dědictví, která, především rozsahem a širokým záběrem svých sbírek, aspiruje na to, stát se „archou kolektivní paměti lidstva“.

World Heritage Memory Net je světová digitální knihovna kulturního a historického dědictví spolupracující s projekty Centra světového kulturního dědictví UNESCO. Sbírký WHMNet jsou především multimediální a stejně jako GMNet poskytuje odkazy na další zdroje a je podporována významnými univerzitními pracovišti a neziskovými organizacemi.

Zdroje

<http://memorynet.org/>

<http://whmnet.org/>

http://en.wikipedia.org/wiki/Global_Memory_Net

http://en.wikipedia.org/wiki/World_Heritage_Memory_Net