

## Světová digitální knihovna

*Gail Fineberg / Babak Hamidzadeh*

Nikoli na jednom určitém fyzickém místě, ale ve Světové digitální knihovně (World Digital Library, dále jen WDL) najdeme shromážděny nejstarší kulturní poklady planety – například první velký román světové literatury (soudí se, že byl napsán jednou Japonkou na přelomu 11. století), liturgickou práci z roku 1180 považovanou za nejdůležitější a nejnádhernější srbský rukopis, nebo práci z oboru astronomie z roku 1473 o měření a sledování času v arabštině. To jsou jen tři z celé řady kulturních pokladů, kterými přispělo 25 institucí z 18 zemí do nové globální knihovny k zahájení její činnosti v Paříži dne 21. dubna 2009 na zasedání UNESCO. Zahajovací verze WDL představovala zhruba 1 200 digitálních zdrojů včetně dokumentů o všech 192 členských zemích UNESCO.

Zdá se, že svět tuto novou mezinárodní webovou stránku kulturního dědictví ([www.wdl.org](http://www.wdl.org)), která obsahuje práce významných básníků, matematiků, teologů, filosofů, astronomů, kartografů a historiků, ochotně přijal. Obsah webové stránky tvoří jak vzácné tisky, mapy a rukopisy, tak kulturní dědictví zastoupené modernějšími formami tvůrčího projevu, jako jsou filmy, zvukové nahrávky a fotografie. Přesně tolik času, kolik je třeba k poslání e-mailu z Paříže do Washingtonu, potřebovala zpráva o zahájení provozu WDL po úvodní tiskové konferenci k rozšíření po celém světě. V den zahájení činnosti, dne 21. dubna, zaznamenala WDL během jedné hodiny 700 000 zobrazení stránky. Do konce prvního dne bylo registrováno více než 7,1 milionů zobrazení a celkem 615 000 návštěvníků ze všech zemí světa.

Zahájením činnosti WDL se splnil sen školních knihovníků, kteří se už v devadesátých letech minulého století chopili potenciálu digitálních technologií k překlenutí hranic a nalezení společného základu jedinečného tvůrčího a intelektuálního úsilí lidí.

Knihovník Kongresu James H. Billington předložil svoji ideu Světové digitální knihovny UNESCO v roce 2005 a poznamenal, že takový projekt by mohl být „prospěšný a sloužit sblížení lidí k oslavě hloubky a jedinečnosti rozmanitých kultur v rámci jediné globální akce.“

Generální ředitel UNESCO Koichiro Matsuura v tiskovém prohlášení návrh uvítal jako „důležitou iniciativu, která pomůže překlenout rozdíly v úrovni znalostí, podpoří vzájemné porozumění a smysl pro kulturní a jazykovou rozmanitost.“

Webovou stránku je možno využívat v šesti oficiálních jazycích OSN – arabštině, čínštině, angličtině, francouzštině, ruštině a španělštině, navíc v portugalštině, a obsahuje dokumenty ve více než 40 jazycích.

Prohlížečci a vyhledávací nástroje, kterými webová stránka disponuje, umožňují průřezové zkoumání jak z hlediska kulturního, tak také časového. Popisy každé položky poskytují videa s přednáškami kurátorů hovořících o vybraných dílech a také kontextuální informace pro uživatele. Jsou zamýšleny tak, aby uspokojily zájem o kuriozity a stimulovaly jak studenty, tak širokou veřejnost k poučení o kulturním dědictví všech zemí.

WDL vyvinul tým Kongresové knihovny vedený manažerem projektu Johnem Van Oudenarenem a technickou ředitelkou projektu Michelle Rago. Technická podpora byla poskytována alexandrijskou knihovnou v Egyptě.

Instituce přispívající do WDL představují jednak národní knihovny a jednak kulturní a vzdělávací zařízení v Brazílii, Egyptě, Číně, Francii, Iráku, Izraeli, Japonsku, Mali, Mexiku, Maroku, Nizozemsku, Kataru, Rusku, Srbsku, Slovensku, Jižní Africe, Švédsku a Spojených státech amerických. Instituce v mnoha dalších zemích jsou odhodlány k účasti na projektu a budou přispívat dokumenty v průběhu dalšího vývoje WDL.

„Je nám ctí, že můžeme spolupracovat s tolika vynikajícími knihovnami,“ řekl Billington, „a jsme vděční za masivní podporu projektu věnovanou UNESCO. Dnešní zahájení je první krok. Těšíme se na to, jak bude projekt uskutečňovat svou ambici sblížit lidi, prohlubovat porozumění mezi nimi a pomáhat elektronicky orientované mladé lidi stimulovat k prožitkům toho nejlepšího, co tradiční kultura poskytuje, s využitím nových médií.“

„UNESCO vítá vytvoření WDL, které odráží hodnoty a priority naší organizace,“ prohlásil Matsuura. „WDL nabízí neocenitelnou platformu pro svobodný tok informací, pro mezinárodní so-

lidaritu, pro oslavu kulturní rozmanitosti a pro budování komplexních znalostních společenství. V projektech jako je WDL se dostává společenskému a kulturnímu potenciálu digitálních technologií nejvladnějšího uplatnění.“

Její výsost Sheikha Mozah Bint Nasser Al-Missned, zvláštní vyslankyně UNESCO pro základní a vyšší školství a předsedkyně Katarské nadace, blahopřála UNESCO a partnerským institucím k otevření WDL. „Katar je velmi hrdý na to, že patří k zakládajícím členům této instituce, která bude vyvíjet činnost na základě mezinárodní spolupráce“, prohlásila. Poznamenala také, „že všeobecné vzdělání je klíčem k mezinárodnímu porozumění a že toto úsilí bude znamenat mnoho pro vývoj vzájemného uznávání různých kultur a národů.“

Národní knihovna Číny přispěla rukopisy, mapami, knihami, reprodukcemi reliéfních obrazů či náhrobních textů a věšebných kostí, které jsou součástí čínské historie od dávnověku až po moderní dobu. „Projekt Světové digitální knihovny nabízí zbrusu novou platformu pro prezentaci různorodosti světových civilizací,“ řekl Furui Žan, ředitel Národní knihovny Číny. „Toto úsilí umožňuje kulturní výměnu setkáním různých zemí a národů za účelem porozumění a obohacení. Vytvořením WDL se dostává názorného vyjádření duchu rovnosti a otevřeného porozumění. Národní knihovna Číny je připravena spolupracovat s WDL a pokračovat v podpoře v souladu s prosperitou a pokrokem všech lidských civilizací.“

Příklady dalších vystavovaných pokladů zahrnují Arabské vědecké rukopisy z Národní knihovny a archivu Egypta; rané fotografie z Jižní Ameriky z Národní knihovny Brazílie; Hyakumanto darani, publikaci z roku 764 z Národní parlamentní knihovny Japonska; pověstnou „Děblou bibli“ ze 13. století z Národní knihovny Švédska; a práce arabské, perské a turecké kaligrafie ze sbírek Kongresové knihovny.

Před zahájením Matsuura vyzval členské státy UNESCO, aby přiměly kulturní instituce k účasti na dalším rozvoji projektu. Zdůraznil, že jejich spolupráce přispěje k vybudování skutečně univerzální digitální knihovny, která zpřístupní kulturní dědictví a významná díla všech zemí. Matsuura také vyzvedl součinnost mezi touto iniciativou a programem UNESCO „Paměť světa“ a upozornil, že WDL by měla poskytnout veřejný přístup k digitálním verzím sbírek, které jsou v rejstříku „Paměti světa“.

Jedním z hlavních posláních UNESCO je podpora svobodného toku všech forem znalostí ve vzdělávání, vědě, kultuře a komunikaci. Organizace tudíž podporuje vzdělání, výzkum a výměnu informací prostřednictvím zlepšení dostupnosti zdrojů na internetu. Za tímto účelem spolupracuje s mnoha partnery na vytváření digitálních a dalších deponií.

*Gail Fineberg<sup>1</sup>*

## Fáze budování Světové digitální knihovny

Vývoj WDL představoval 3 odlišné, nicméně neoddelitelné, větší technické úkoly:

- vývoj a využití nové aplikace k vypořádání se s požadavky na jedinečnou katalogizaci a překlad;
- vývoj souboru nástrojů pro výběr, záznam a agregaci zdrojů z 25 institucí v 18 zemích;
- vývoj a zpřístupnění nejmodernější webové stránky pokud možno co nejvyššímu počtu návštěvníků (tvořících většinou geograficky nesourodou množinu), které by bylo možno během jednoho dne uspokojit.

Všechny tyto práce na vývoji WDL se uskutečnily v průběhu 13 měsíců za přispění více než 30 pracovníků.

## Katalogizace a překlad

Rozhodující pro úspěch WDL byly přesné a úplné záznamy popisující každý zdroj – včetně nových, do hloubky jdoucích kontextuálních komentářů napsaných odborníky k dané tématice – všechny s vysoce kvalitními překlady v sedmi jazycích. Za pouhé 4 měsíce vytvořil tým Kongresové knihovny aplikaci pro katalogizaci, která uspokojila tyto požadavky a pracovní postupy.

Počínaje existujícími bibliografickými záznamy tým katalogizátorů pracoval po mnoho měsíců a využíval této katalogizační aplikace webového rozhraní k posouzení, rozšíření a normalizaci popisného záznamu každého zdroje. Jakmile byly záznamy označeny jako úplné, byly překontrolovány a schváleny pro překlad. Záznamy byly poté odeslány externímu překladatelskému systému firmy LingoTek v Utahu, která pracovala na základě smlouvy uzavřené s Kongresovou knihovnou.

Když překladatelé z celého světa dokončili svou práci, katalogizační aplikace automaticky dodala přeložené záznamy k zařazení na webovou stránku.

## Linka obsahu

Ke katalogizaci a překladu musel být navíc každý zdroj zhodnocen, schválen, znamená a připraven k vystavení na webové stránce. Soubor nástrojů a pracovních postupů vytvořených k podpoře těchto aktivit byl nazván „linka obsahu“.

Když CD, DVD a pevné disky z celého světa dorazily, jejich obsah byl zaznamenán do primárního indexu (seznamu) a převeden do zabezpečeného pracovního prostoru Kongresové knihovny. Počínaje vysoce kvalitními původními obrazy, byly pak pro specifické účely vytvořeny „web friendly“ verze: malé náhledy pro vyhledávání a prohlížení stran, ručně vybrané ukázky obrázků ze stránek určitého jednotlivého zdroje a velké množství „obrazových dlaždic“ pro zvětšování a zmenšování, aby bylo možno vidět dokonce nejnepatrnější detaily prohlížečem nebo za pomoci obrabeče stránek. K zajištění prohlížení zdrojů WDL v nejvyšší možné kvalitě bylo vytvořeno přes milion souborů.

Když byly různé složky zdroje zkompletovány, byly „zabaleny“ do celkového „balíčku“ k použití. Automatizované metody k hodnocení a ověřování jednotlivých zdrojů, sestavování balíčků a ukládání na webovou stránku, byly jako celek součástí linky obsahu. Nakonec byla přijata a provedena opatření pro změnu managementu; tzn. změny částí zdroje budou automaticky procházet linkou zdrojů a budou bezproblémově nahrazovat kteroukoliv existující verzi v rámci webové stránky.

## Webová stránka

Vývoj webové stránky WDL ([www.wdl.org](http://www.wdl.org)) měl jeden zastřešující cíl: usnadnit uživatelům bádání ve velké sbírce pokladů mezinárodního významu. Moderní funkce jako jsou časová osa webové stránky a prohlížeč obrázků přes celou obrazovku musely být využitelné na každém běžném prohlížeči. Šlo také o vysokou výkonnost a rychlost, protože strana musela být nepřetržitě dostupná během zahájení provozu WDL, (které mělo obrovskou publicitu) i po něm.

Plánování technického zabezpečení zahájení činnosti WDL začalo hned prvního dne po zadání projektového úkolu. Ke splnění požadavku způsobilosti WDL poskytovat moderní počítačové služby a sloužit vysokokapacitními webovými stránkami, po nichž je vysoká poptávka, vybral výzkumný a vývojový tým firmu Akamai, společnost specializující se na podporu populárních webových stránek, které vyžadují dostupnost sedm dní v týdnu a 24 hodin denně. Akamai uchovává velké množství kopií webových stránek na 48 000 serverech v 70 zemích. Tato služba zajišťuje optimální výkonnost WDL a její zpřístupnění uživatelům ze všech zemí světa.

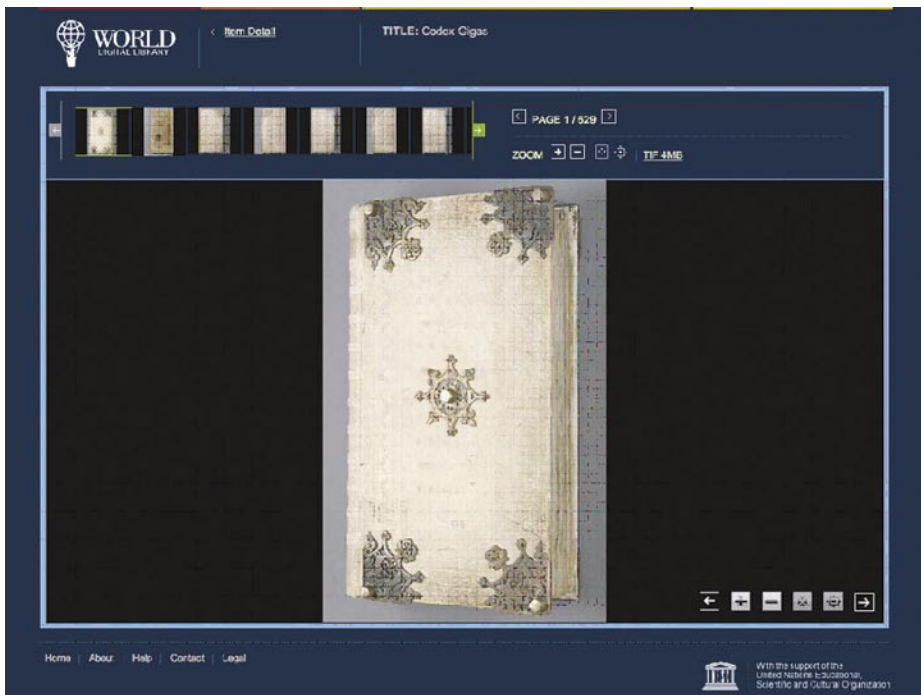
Konečným cílem WDL je zpřístupnění zdrojů. Úspěšným poskytnutím jejich obsahu každému návštěvníku, který vstoupí do „digitálních dveří“, výzkumný a vývojový tým splnil své poslání.

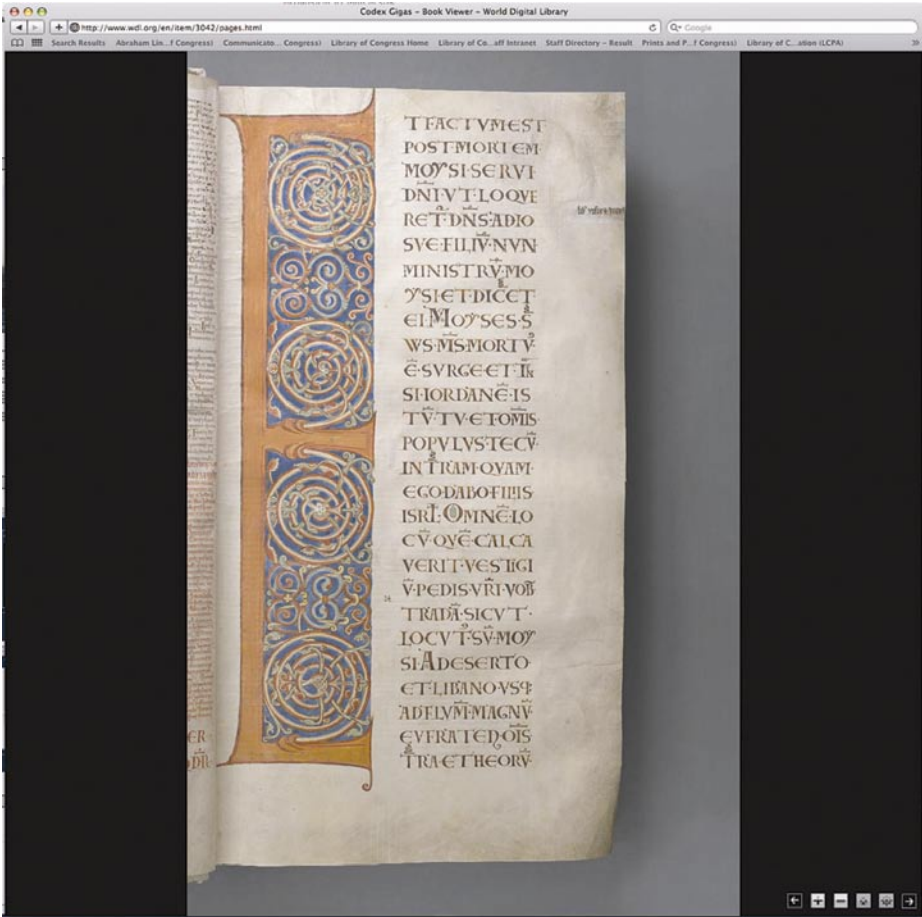
## WDL 1.0 – Technické informace

Doba vývoje	13 měsíců
Počet řádků kódu	50 000
Počet testovaných scénářů	600
Vývojová platforma	Linux
Podporovaná platforma	Solaris
<b>Klíčové technologie</b>	
Django	Solr/Lucene
Python	Squid NginX
MySQL	SeaDragon
<b>Statistika zahajovacího dne</b>	
Počet zobrazení stránky	7.1 milionů
Počet návštěvníků	600 000
Nejvyšší počet návštěv/hodina	32 milionů

Babak Hamidzadeh<sup>2</sup>

Přeložil PhDr. Miroslav Ressler za odborné spolupráce Mgr. Jana Hutaře.





WORLD DIGITAL LIBRARY

LANGUAGE: English

BROWSE: Place | Time | Topic | Type of Item | Institution


SEARCH

Map filters and item counts:

- NORTH AMERICA: 137 Items
- LATIN AMERICA AND THE CARIBBEAN: 310 Items
- EUROPE: 379 Items
- MIDDLE EAST AND NORTH AFRICA: 158 Items
- AFRICA: 122 Items
- CENTRAL AND SOUTH ASIA: 65 Items
- EAST ASIA: 98 Items
- SOUTHEAST ASIA: 49 Items
- OCEANIA AND THE PACIFIC: 31 Items

Timeline: 8000 - 499 | 600 - 1499 | 1600 - 1699 | 1700 - 1799 | 1800 - 1849 | 1850 - 1899 | 1900 - 1949 | 1950 -

2000 B.C. - 2000 A.D. / 4,400 Items

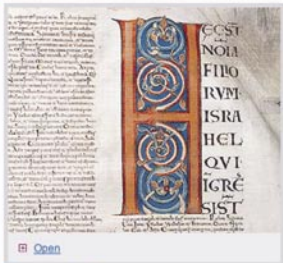


**WORLD**  
DIGITAL LIBRARY

**LANGUAGE**  
English


**BROWSE**  
Place Time Topic Type of Item Institution

**SEARCH**



[Open](#)  
[SHRE](#)

**Similar Items**



**Title: Codex Gigas**

**Description**  
The *Codex Gigas* (or Devil's Bible) is a large 13th-century manuscript from Bohemia, one of the historical Czech lands. Renowned for its size and its striking full-page rendition of the devil, it contains a number of parts: the Old and New Testaments, two works of Josephus Flavius, Isidore of Seville's *Etymologies*, the standard textbook for teaching medicine in the Middle Ages known as *Ars medicinae* (The art of medicine), the 12th-century *Chronica Boemorum* (Chronicle of the Bohemians) of Cosmas of Prague, and a calendar. Of special interest are the sections that testify to the Bohemian origin of the manuscript and its eventual history. At the end of the 16th century, the Codex was incorporated into the collections of Habsburg ruler Rudolph II. During the Swedish siege of Prague at the end of the Thirty Years' War (1648), the manuscript was taken as war booty and transferred to Stockholm.

**Date Created**  
Early 13th century

**Language**  
[Latin](#)

**Place**  
[Europe](#) > [Czech Republic](#) > [Bohemia](#)

**Time**  
[500 AD - 1499 AD](#)

**Topic**  
[Religion](#) > [Bible](#)

**Type of Item**  
[Manuscripts](#)


**Physical Description**  
310 pages; parchment; 89 x 49 centimeters

**Institution**  
[National Library of Sweden](#)

**External Resource**  
<http://hdl.loc.gov/loc/wdl/swwkb.3042>

Last Updated: May 7, 2009

[Home](#) | [About](#) | [Help](#) | [Contact](#) | [Legal](#)


With the support of the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

- 1 Gail Fineberg je redaktorem periodika *The Gazette*, bulletinu personálu Kongresové knihovny.
- 2 Babak Hamidzadeh je ředitel Střediska pro rozvoj depozitáře Odboru strategických iniciativ Kongresové knihovny (Repository Development Center in the Library's Office of Strategic Initiatives).