

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE

FILOZOFICKÁ FAKULTA

ÚSTAV INFORMAČNÍCH STUDIÍ A KNIHOVNICTVÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Robin Tichopád

Významné evropské národní digitální knihovny

Significant European national digital libraries

Kladno 2014

Vedoucí práce: PhDr. Blanka Vorlíčková, Ph.D

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracoval samostatně, že jsem řádně citoval všechny použité prameny a literaturu a že práce nebyla využita v rámci jiného vysokoškolského studia či k získání jiného nebo stejného titulu.

V Kladně dne 12.5.2014

podpis:

Klíčová slova: digitální knihovna, národní knihovna, digitální dokument, digitalizace, Europeana

Key words : digital library, national library, digital document, digitization, Europeana

Abstrakt

Bakalářská práce se soustředí na dva hlavní cíle. Prvním z cílů je zmapovat a porovnat vybrané národní digitální knihovny v Evropě. Druhým cílem je pak popsat spolupráci těchto NDK s portálem Europeana. V úvodu práce jsou zmíněny definice základních pojmů. Teoretická část práce popisuje kvalitativní a kvantitativní charakteristiky vybraných NDK dle uvedeného modelu, který se zaměřuje na uživatelskou přístupnost, popis poskytovaného materiálu a popis webových sídel vybraných NDK. Praktická část práce se skládá z porovnání výsledků rešerše a popis spolupráce NDK s portálem Europeana na obecné i konkrétní úrovni.

Abstract

The bachelor thesis focuses on two main objectives. First objective is to map and describe selected national digital libraries in Europe. Second objective is to describe its cooperation with Europeana portal. Definitions of basic terms are mentioned in the first chapter. Theoretical part of this thesis comprises of description of qualitative and quantitative characteristics of selected NDL according to mentioned model. This model concentrates on user accessibility, description of provided materials and description of web sites. Practical part consists of comparison of the research outcomes and description of the cooperation with Europeana portal on general and specific level.

Obsah

1. Úvod.....	8
2. Problematika digitálních knihoven.....	9
2.1. Pojmy.....	9
2.2. Digitální knihovna - definice.....	10
2.3. Výhody digitálních knihoven.....	11
2.4. Problémy digitálních knihoven.....	12
2.5. Termín „národní digitální knihovna“.....	13
3. Významné národní digitální knihovny v Evropě.....	14
3.1. Vybrané knihovny – úvod.....	14
3.2. Kritéria pro výběr knihoven.....	15
3.3. Model výběru knihoven.....	15
3.4. Belgie.....	16
3.5. Finsko.....	18
3.6. Francie.....	20
3.7. Německo.....	22
3.7.1. Munich Digitalization Center.....	22
3.7.2. Deutsche digitale bibliothek.....	22
3.8. Nizozemsko.....	24
3.9. Polsko.....	26
3.10. Rakousko.....	27

3.11. Slovinsko.....	29
3.12. Španělsko.....	31
3.13. Velká Británie.....	32
3.14. Dánsko.....	34
3.15. Irsko.....	34
3.16. Itálie.....	34
3.16.1. Servizio Bibliotecario Nazionale (SBN).....	35
3.16.2. Biblioteca Digitale Italiana (BDI).....	35
3.16.3. Internet Culturale.....	36
3.16.4. Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze (BNCF).....	36
3.17. Švédsko.....	36
4. Srovnání knihoven.....	38
4.1. Společné rysy.....	38
4.2. Rozdíly.....	38
4.2.1. Financování.....	38
4.2.2. Rozsah fondů.....	39
4.2.3. Přístupnost.....	40
4.2.4. Web.....	40
4.2.5. Stáří projektu.....	40
4.2.6. metadata.....	41
5. Projekt Europeana - spolupráce s knihovnami.....	42
5.1. Představení projektu Europeana.....	42

<u>5.2. Europeana – spolupráce s institucemi.....</u>	<u>44</u>
<u>5.3. Agregátor.....</u>	<u>46</u>
<u>5.3.1. The European Library.....</u>	<u>47</u>
<u>5.4. Srovnání spolupráce jednotlivých NDK s Europeanou.....</u>	<u>49</u>
<u>6. Závěr.....</u>	<u>50</u>
<u>7. Použité zdroje.....</u>	<u>51</u>
<u>8. Seznam zkratk.....</u>	<u>57</u>

1. Úvod

Tato práce si klade za úkol uvést do problematiky národních digitálních knihoven obecně, ale především do tématu národních digitálních knihoven na evropském kontinentě. Hlavním cílem práce je zmapovat aktuální dění ve významných evropských digitálních knihovnách, analyzovat je a porovnat je mezi sebou. Další část práce zaměřuje na popsání spolupráce vybraných knihoven s projektem Evropské unie portálem Europeana. Při porovnávání vybraných knihoven byl zohledněn především počet a typ poskytovaných dokumentů, zaměření knihovny a uživatelská přístupnost grafického rozhraní jejich webových sídel.

Důvodem pro výběr tohoto tématu byl autorův zájem o problematiku digitalizace dokumentů v evropských knihovnách a následné zpřístupňování již zdigitalizovaných dat uživatelům. Analýza vybraných institucí se okrajově dotýká i technické (práce s metadaty) a legislativní stránky této problematiky.

Pro účely analýzy a porovnávání bylo autorem vybráno 12 evropských digitálních knihoven. Při výběru zkoumaných knihoven autor vychází z dat volně přístupných na webovém portálu Europeana a také se snaží zmapovat nejzajímavější projekty na evropském kontinentě. Naprostá většina zdrojů použitých pro tvorbu této práce je elektronické povahy. Seznam použitých zdrojů je uveden na konci této práce. Zdroje jsou citovány dle normy ISO ČSN 690 a odkazy na citace v textu jsou upraveny podle Harvardského systému.

První kapitola této práce se věnuje obecnému uvedení do problematiky digitálních knihoven. Kapitola také obsahuje definice pojmů podstatných pro tuto práci.

Ve druhé kapitole jsou pak představeny jednotlivé národní digitální knihovny. Charakteristika jednotlivých knihoven je provedena podle modelu, který je uveden na začátku této kapitoly.

Třetí kapitola se věnuje srovnání zkoumaných knihoven. Zkoumány jsou jak kvalitativní tak kvantitativní charakteristiky. Z finálního srovnání jsou vyřazeny knihovny v Dánsku, Itálii, Irsku a Švédsku. Důvodem pro jejich vyřazení je buď neexistence národní digitální knihovny, nebo úzká specializace fondů.

V kapitole páté je představen portál Europeana, obecně popsána spolupráce evropských knihoven s tímto portálem a úroveň jejich spolupráce.

2. Problematika digitálních knihoven

2.1. Pojmy

V následující podkapitole jsou uvedeny základní pojmy, které jsou pro obsah této práce zásadní..

Digitalizace

Technologie reformátování, která spočívá v převedení dokumentu do elektronické (digitální) podoby. Součástí digitalizace bývá i tvorba metadat, které jsou ukládány společně s daty. Výsledkem digitalizace je dokument v obrazové nebo textové podobě [Vrbenská, c2003].

Digitální dokument

Dokument, který se od tištěných typů dokumentů odlišuje nikoliv obsahovými, ale formálními vlastnostmi, zejména digitálním způsobem záznamu informací a z něho vyplývající větší nezávislostí a oddělitelností obsahu dokumentu od nosiče dat. Digitální uložení informace umožňuje aplikaci operativnějších individuálních metod práce s informacemi (vyhledávání, změny). Pro účely bibliografického popisu elektronických zdrojů se termínem elektronický dokument označuje zdroj, který obsahuje převážně textová data (ČSN ISO 690-2-2000:8).

Digitální objekt

Objekt zaznamenaný nebo přenášený v digitálním formátu, tj. jako řetězce bitů, který byl v této formě vytvořen nebo do ní konvertován. Umožňuje kompresi dat a přidání dodatečné informace určené buď k opravě chyb nebo k popisu obsažených údajů (metadata). Uspadňuje kombinaci různých typů dat v jednom objektu (multimédia) (Negroponte, 2001).

Metadata

Obecně jsou metadata informace o informacích. V případě digitálních knihoven se jedná o strojově zpracovatelné, strukturované informace, které popisují vlastnosti digitálních objektů. S přihlédnutím k tématu této práce uvádím ještě definici tzv. **Archivačních metadat**. Jedná se o metadata, která se vztahují k procesům souvisejícím s dlouhodobou archivací digitálních informačních zdrojů. Archivační metadata by měla zajistit trvalou integritu a kontext dokumentu jako podmínku pro jeho zpřístupnění v budoucnosti (Celbová, 2002).

2.2. Digitální knihovna - definice

Definovat jednoznačně pojem „digitální knihovna“ není v dnešní době vůbec snadné. Jedním z důvodů této skutečnosti je závislost digitální knihovny na technologické základně a jejím neustálém vývoji. Dalším důvodem je pak velká řada komunit z rozličných odborných prostředí, které se zabývají problematikou digitálních knihoven každá s ohledem na své zaměření (digitální knihovna jako soubor databází, jako nadstavba webu, jako další krok v automatizaci) (Bartošek, 2004).

Digitální knihovny je možné chápat jako moderní produkty nebo služby knihoven klasických. Tato rozšíření plně využívají možností digitálního prostředí ke zkvalitnění knihovnických služeb jako např. vzdálený a nepřetržitý přístup k informacím, efektivnější vyhledávání, sdílení informací mezi institucemi, nebo dokonalejší ochrana fondu. Možnosti digitálních knihoven však, jak se ukázalo jdou nad rámec možností knihoven klasických. To se ukazuje například v možnosti takřka neomezené globální integrace digitálních úložišť nebo nově vznikajícími formáty informací (Bartošek, 2004).

Jen u těchto extenzí klasických knihovnických služeb však možnosti digitálního prostředí a sítě Internet samozřejmě nekončí. Nabízí se možnost prakticky neomezené globální integrace datových úložišť spolu s prakticky beznákladovou okamžitou aktualizací dokumentů nebo např. Jejich překlad do jiných jazyků. Je třeba uvést, že klasické a digitální knihovny na sebe nemusí být nutně navázány (Bartošek, 2004), avšak z hlediska pohodlí pro uživatele je to více než vhodné. Což je patrné na projektu Europeana, který je od počátku budován jako digitální portál a o kterém bude řeč v dalších kapitolách.

Podle Jaroslava Pokorného (2001) se všechny definice pojmu digitální knihovna stýkají právě v těchto bodech:

- digitální knihovna není jednotlivá entita
- digitální knihovna vyžaduje technologii umožňující propojit několik informačních zdrojů
- propojení mezi více digitálními knihovnami a informačními službami má být pro uživatele transparentní
- cílem budování digitální knihovny je univerzální přístup k informačním zdrojům a službám

Tuto definici zde uvádím proto, že se v ní zmiňuje nutnost chápat digitální knihovnu jako komplex různých informačních zdrojů, což je důležité zejména pro poslední kapitolu této práce, která je zaměřena na kooperaci digitálních knihoven s portálem Europeana.

Následující definice pojmu „digitální knihovna“ je uváděna v databázi termínů TDKIV (Česká terminologická databáze z oblasti knihovnictví a informační vědy).

Integrovaný systém zahrnující soubor elektronických informačních zdrojů a služeb umožňující získávání, zpracovávání, vyhledávání a využívání informací v tomto systému uložených. Digitální knihovny jsou zpřístupňovány prostřednictvím počítačových sítí. Účelem budování digitální knihovny je poskytnout uživatelům možnost jednotného přístupu k digitálním anebo digitalizovaným dokumentům, případně i k sekundárním informacím o tištěných primárních zdrojích, uložených ve fondu knihovny (CELBOVÁ, 2004).

Právě jednotný, uživatelsky pohodlný přístup k relevantním informacím skrze počítačové sítě bez ohledu na jejich formu je jednou z charakteristik zkoumaných v analýze vybraných knihoven.

2.3. Výhody digitálních knihoven

Výhody digitálních knihoven oproti knihovnám klasickým vychází z podstaty jejich fungování.

- Náklady na údržbu a fungování digitální knihovny mohou být znatelně nižší než u klasické knihovny
- Neomezený přístup k informacím (bez ohledu na místo a čas)
- prakticky neomezená velikost digitálních fondů
- jeden dokument může být využíván více uživateli najednou
- možnost rozšíření uživatelské základny knihovny díky její přístupnosti skrze počítačové sítě

2.4. Problémy digitálních knihoven

Spolu s nespornými výhodami digitálních knihoven, přináší jejich provoz a užívání také nemalá úskalí jak uživatelům, tak jejich tvůrcům. Jelikož mluvíme v případě digitálních knihoven o relativně mladém fenoménu, který je navíc závislý na výpočetních technologiích, podléhá tento neustálému a nutno říct, že velmi rychlému vývoji. Pro budování, provoz a správu digitální knihovny již nestačí pouze tým kvalifikovaných knihovníků, ale je zapotřebí také specialistů z jiných oborů, zejména z IT sféry.

Nezanedbatelným problémem na poli digitálních knihoven je také právní ochrana vystavovaných dokumentů. Legislativní podmínky v provozu digitálních knihoven patří spolu s jejich ekonomikou k nejdůležitějším komponentám při jejich tvorbě a úzce se ovlivňují a podmiňují. Přizpůsobení knihovny těmto komponentům tak, aby mohla efektivně fungovat v globálním měřítku je přitom mnohem složitější a časově náročnější než samotné technické řešení. Základními otázkami jsou v tomto ohledu 1)jak vyvážit veřejné právo na přístup k informacím s oprávněnými ekonomickými zájmy autorů a vydavatelů 2)jak pokrýt nákladové položky v procesu vzniku, organizace, zpřístupňování a uchovávání digitální informace tak, aby byly zajištěny ekonomické podmínky dlouhodobé provozuschopnosti digitální knihovny. Z ekonomického hlediska můžeme v digitálních knihovnách pozorovat dva modely. Bezplatný přístup k obsahu a placené služby. Právní aspekty digitálních knihoven pak zahrnují nejen proces tvorby nové legislativy, ale i komplexní soustavu otázek ochrany duševního vlastnictví a také například otázky ochrany osobního vlastnictví, odpovědnosti za poskytovaný obsah nebo odpovědnosti za jeho zneužití. (Bartošek, 2004)

Pro uživatele digitální knihovny také nepřinášejí pouze výhody. Pro pohyb ve virtuálním prostředí digitální knihovny je potřeba určitá míra počítačové gramotnosti, kterou si ne všichni uživatelé zvyklí na klasický způsob získávání informací dokáží osvojit (Pokorný, 2001). Podle Nate Hilla (2011) se přemístěním knihovny na internet vytrácí její sociokulturní funkce přirozeného setkávacího místa a s tím se také vytrácí veřejný prostor pro rozhovor o vědě a stavění vědomostí do kontextu.

2.5. Termín „národní digitální knihovna“

Tato práce se zaměřuje především na moderní služby vybraných digitálních knihoven, označovaných jako „národní digitální knihovny“. Takovéto služby knihoven by se měly kromě aspektů zahrnutých v definici termínu „Digitální knihovna“ snažit splňovat další důležitý aspekt, a sice poskytnout uživatelům přístup k co nejvíce oblastem kulturního dědictví daného národa. Projekty digitalizace a zpřístupňování kulturního dědictví však nebývají vždy označovány jako NDK. Často se jedná o „digitální sbírky“ přístupné zpravidla skrze weby národních knihoven. Digitalizací a zpřístupňováním obsahu však práce knihovny nekončí, nedílnou součástí této problematiky je dlouhodobé uchování a ochrana dat. Na cestě k těmto cílům musí tvůrci NDK překonávat překážky v podobě mnohdy zastaralé autorsko-právní a jiné legislativy nebo například samotná technologická řešení úložišť dat a struktury knihovny. Národní digitální knihovny patří na poli dlouhodobé ochrany národního dědictví k hlavním tvůrcům digitální informace, ovšem za mohutného přispění a spolupráce s dalšími institucemi jako jsou například univerzity nebo knihovny různých úrovní z daného státu.

Obecné cíle a náplň činnosti NDK:

- Digitalizace a zpřístupňování fondů národní knihovny a dalších významných dokumentů
- Zajištění digitalizace významných děl psané historie národa
- Dlouhodobá ochrana digitálního obsahu
- Výzkum a vývoj na mezinárodní úrovni
- V posledních letech některé NDK fungují i jako agregátor dat pro projekt Europeana. (Daley, 2012).

3. Významné národní digitální knihovny v Evropě

3.1. Vybrané knihovny – úvod

Tato kapitola má za úkol představit a analyzovat čtrnáct vybraných národních digitálních knihoven v Evropě. Při výběru institucí jsem se snažil zaměřit na ty webové portály, které by se podle všech objektivních měřítek daly nazvat „národními digitálními knihovnami“. Tento trend (budovat takovéto centralizované webové portály) však v Evropě nepřevažuje. Daleko častější jsou digitální sbírky přístupné skrze odkaz na webových stránkách národních knihoven. Podstatným zdrojem informací o jednotlivých institucích byla jejich webová sídla a dále pak odborné články.

V některých státech jsem se zaměřil na více projektů a to z několika důvodů. V zemích s dlouholetou zkušeností v oblasti digitalizace (např. Německo) je projektů národního významu více a proto jsem považoval za nutné zmínit více než jeden. Konkrétně v Německu je pak portál národní digitální knihovny relativně novou záležitostí bylo tedy vhodné zmínit i další projekt s delší tradicí. U italských knihoven je situace odlišná. Důvodem pro zmínění více projektů je decentralizace přístupu k italskému digitálnímu obsahu, kdy významnou pozici v zemi zastává více knihoven (BNCF, BNCR), nebo jiné projekty.

Zde je seznam představovaných knihoven:

- Belgica – Královská knihovna v Belgii
- Digitální sbírky Dánské Královské knihovny
- Digitální sbírky Finské národní knihovny
- Gallica – Francouzská národní knihovna
- Digitální sbírky – Irské národní knihovny
- Italská digitální knihovna
- Německá digitální knihovna
- Digitální sbírky Nizozemské královské knihovny
- Polona – Polská národní knihovna
- Digitální sbírky Rakouské národní knihovny
- Slovinská národní knihovna - e-Library
- Španělská digitální knihovna
- Digitální sbírky Švédské národní knihovny
- Digitální sbírky Britské knihovny

V této kapitole jsou postupně představovány vybrané evropské národní digitální knihovny. Údaje uvedené u každé instituce se zaměřují hlavně na její aktuální stav a účelnost webového rozhraní v době zkoumání. Dále tato kapitola obsahuje informace o vzniku a vývoji institucí, a také o jejich budoucích plánech (pokud bylo možno takové informace dohledat). Digitalizační projekty Dánska, Irska, Itálie a Švédska jsou ve výčtu uvedeny na posledních místech, jelikož byly z finálního srovnávání vyřazeny. Důvody k jejich vyřazení jsou u jednotlivých položek uvedeny.

3.2. Kritéria pro výběr knihoven

Nejdůležitějším kritériem při výběru institucí bylo umístění daného státu v seznamu přispěvatelů do projektu Europeana. Tento seznam je volně dostupný na webových stránkách Europeana Professional a je uveden níže v této práci. Seznam obsahuje 14 států, které jsou na předních pozicích v žebříčku přispěvatelů z hlediska objemu dodávaných dat. Tyto státy dohromady vytvářejí 88% celého obsahu Europeany. Z tohoto seznamu zmiňuji všechny knihovny, ale některé jsem z finálního srovnávání vyřadil. Důvodem k vyřazení některých knihoven a také dalším kritériem je většinou užší specializace a velikost fondů dané knihovny vzhledem ke kulturnímu dědictví státu. Při zkoumání tohoto kritéria jsem se zaměřil také na diverzifikaci typů a formátů zpřístupňovaných dokumentů. Kritérii pro zahrnutí do porovnávání jsou uživatelská přístupnost, kterou se snažím zhodnotit co nejobjektivněji zejména podle funkčnosti webových portálů, vyhledávání a přístupnosti uživatelům napříč evropskými státy.

3.3. Model výběru knihoven

Vybrané národní digitální projekty jsou nejprve stručně charakterizovány a poté analyzovány podle modelu ve formě tabulky uvedeného níže. Vzhledem k počtu zkoumaných knihoven je jejich charakteristika co nejstručnější.

Model vybraných knihoven byl založen na výstupech z odborné práce Tefka Seracevice "Evaluation of Digital Libraries: An Overview" [Saracevic, 2004]. Hodnotící kritéria se zaměřují na strukturu obsahu, kterým je už z podstaty národní kulturní dědictví. Ovšem instituce pro dosažení svých cílů nevyužívají totožných postupů. Liší se také forma zpřístupňování obsahu na portálech knihoven a charakteristiky vyhledávacích systémů. Výsledky analýzy jsou shrnuty v samostatné kapitole.

Provozovatel	instituce, která NDK zaštiťuje
Spuštění projektu	datum uvedení NDK do provozu
Financování	způsob financování projektu
Zaměření	výčet druhů materiálů dostupných v NDK
Velikost obsahu	počet digitálních objektů ve fondu
Formáty	výčet formátů digitálních dokumentů ve fondu
Metadata	metadatový formát používaný v NDK
Jazyk	jazyková lokalizace webových stránek NDK
Vyhledávání	popis vyhledávání na webu NDK, s důrazem na odlišnosti.

3.4. Belgie

Královská knihovna v Belgii (Koninklijke Bibliotheek van Belgie / Bibliotheque royale de Belgique)

Roku 2009 byla uživatelům zpřístupněna digitální knihovna Belgica, kterou spravuje Královská knihovna v Belgii. Belgica nabízí bezplatný přístup k digitalizovanému kulturnímu dědictví královské knihovny, ale i jiných institucí. Projekt byl spuštěn jako extenze stávajících knihovnických služeb. K přístupu k samotným dokumentům není potřeba registrace. Webová stránka digitální knihovny je řešena účelně. Uživatel má možnost vyhledávat pomocí jednoduchého, či pokročileho vyhledávání buď v jednotlivých sbírkách, nebo ve všech najednou. Druhou možností na webu Belgica je pak procházení digitálních výstav (expositions).

Provozovatel	Královská knihovna v Belgii
Spuštění projektu	červenec 2009
Financování	Belgická vláda
Zaměření	Digitalizace se soustředí hlavně na belgickou literaturu, která je ve vlastnictví Královské knihovny; ilustrace, které rozšiřují katalogizační záznamy dokumentů, rukopisy, vzácné tisky referenční knihovny, periodika, hudební tiskoviny, medaile a mince, mapy a plány, kresby
Velikost obsahu	Absence dat
Formáty	TIFF, JPEG, PDF v rozlišení 300dpi
Metadata	Dle internetových stránek knihovny jsou digitální objekty v ní zpřístupněné opatřeny deskriptivními a technickými metadaty blíže nespécifikovaného formátu a splňují mezinárodní standardy.
Jazyk	přístup nefrankofonním uživatelům je zkomplikován absencí anglické verze stránek (pouze francouzština a nizozemština)
Vyhledávání	rozšířené vyhledávání umožňuje vyhledávat v polích autor, název, klíčové slovo. Dále je možné výsledky vyhledávání zpřesnit výběrem historického období a konkrétní sbírky. Při vyhledávání je nutné zadávat extrémně přesné tvary slov a jmen i s diakritikou.

3.5. Finsko

Finská národní knihovna (The National Library of Finland)

Digitalizovaný obsah finské národní knihovny se na webových stránkách knihovny nachází pod záložkou „Digitised materials“. Zde má uživatel možnost volby z několika položek:

- The Historical newspaper library 1771-1909 – databáze finských historických novin. Noviny od roku 1910 dále podléhají autorskému zákonu a jsou přístupné pouze ve vybraných institucích, z určitých počítačů
- Magazines – databáze finských časopisů 18.století – 1910, situace s časopisy od roku 1910 je stejná jako u novin.
 - Elektra – sbírka článků z finských odborných periodik
- RAITA – databáze digitalizovaných zvukových nahrávek, uživatel si může on-line poslechnout nahrávky nepodléhající autorskému zákonu, k ostatním má přístup pouze v knihovně. Databáze nyní obsahuje 9 000 nahrávek, z toho 302 může být přehráváno on-line.
- The Ephemera collections- digitalizované letáky, ceníky a katalogy finských společností z let 1810-1944
- Medieval parchment fragments – databáze fragmentů knih vydávaných a používaných v diecézi v Turku, obsahuje přes 18 tisíc stránek z 1500 knih od přelomu 10. a 11. století až do 15. století. Většina textů je v latině.
- Dissertations of the Royal Academy of Turku – sbírka obsahuje 1778 dizertačních prací z let 1642- 1828
- Helmi – Helsinki Electronic Library. Multimedia Information - obrazová a referenční databáze digitalizovaných materiálů helsinské univerzitní knihovny. Obsahuje národní materiály sestávající se z knih, akcidencí (efemera), map, notových záznamů, obrázků a rukopisů od středověku do doby počátků finské nezávislosti
- Digitisation projects – seznam projektů knihovny spojených s digitalizací

Provozovatel	Finské digitální sbírky spravuje Finská národní knihovna. Digitalizace je regulována vládní legislativou, která podporuje snahu ministerstva kultury a školství o sjednocení ochrany a dlouhodobého uchování dokumentů
Spuštění projektu	2002
Financování	Ministerstvo kultury vyčlenilo na projekt národní digitální knihovny 16 mil. eur v letech

	2008-2011
Zaměření	historické noviny, časopisy, RAITA-audio soubory, akcidence (efemera), středověké pergameny, disertační práce z univerzity v Turku,
Velikost obsahu	7,9 milionů digitálních zdigitalizovaných stránek (Digital Collections, 2012)
Formáty	PDF, JPEG, MP3
Metadata	deskriptivní-autor, vydavatel, rok vydání; strukturální-popis částí dokumentu a jejich uspořádání; administrativní-původ dokumentu, technické detaily, způsob digitalizace
Jazyk	webové stránky knihovny je možné prohlížet ve finštině, švédštině a angličtině, přičemž funkcionalita zůstává téměř totožná v každém z jazyků
Vyhledávání	vyhledávání ve většině digitálních sbírek je umožněno skrze samostatný portál „Digital collections“. Zdarma jsou k nahlédnutí pouze dokumenty do roku 1910, tzn. zhruba 42% ze všech dostupných dokumentů. Zpoplatněné noviny a jiná periodika jsou přístupná většinou jen z určitých strojů přímo v budovách knihovny.

3.6. Francie

Národní knihovna Francie (Bibliothèque nationale de France)

Francouzská národní knihovna zřídila pro účely digitální knihovny samostatný web nazvaný Gallica. První verze digitální knihovny Gallica byla spuštěna v již v roce 1997. Roku 2008 byla poprvé zpřístupněna veřejnosti. Dnes má běžný uživatel volný přístup k velké části z cca 2,5 milionu dokumentů v Gallice, zbytek dokumentů je zpřístupněn za poplatek odpovídající hodnotě 50-100% ceny papírové podoby díla. V roce 2008 začali Francouzi s digitalizací map a dalších dokumentů za pomoci Národního centra pro knihu (Centre national du Livre) s cílem digitalizovat 100 tisíc dokumentů ročně. Od roku 2009 se francouzské digitalizační projekty soustředí i na masovou digitalizaci nepísaných dokumentů.

Dnes tato úspěšná sbírka obsahuje celkem 3 052 689 dokumentů. Z toho:

- 557 796 knih
- 72 359 map
- 44 718 rukopisů
- 991 219 obrazových dokumentů
- 1 357 638 titulů periodik
- 27 096 notových záznamů
- 4 863 zvukových záznamů (Gallica, 2014)

Gallica se zaměřuje převážně na díla vydávaná ve francouzštině nebo vydávaná na frankofonních územích. Mnohé z dokumentů zpřístupněných v Gallice jsou vzácné nebo dokonce jinými způsoby nedosažitelné. Základem fondu jsou historicky relevantní materiály publikované ve Francii, hlavně z francouzské národní knihovny, ale také od partnerských institucí, které přispívají nezanedbatelným množstvím dokumentů.

Veškerý obsah národní digitální knihovny Gallica je zpřístupněn i přes portál Europeana.

Provozovatel	Francouzská národní knihovna
Spuštění projektu	pilotní verze 1997, aktuální verze od roku 2000

Financování	státní rozpočet
Zaměření	sbírka je rozdělena do čtyř skupin, sbírky kulturního dědictví Francouzské národní knihovny a sbírky partnerských knihoven jsou přístupné zdarma. Projekt Gallica Experiment: Offering Digital Resource Legally Available pak nabízí nahlížení do abstraktů periodik, které poskytují samotní nakladatelé a dále volně dostupné časopisy publikované do roku 2000. U prvního případu je uživatel po přečtení abstraktu v případě zájmu přesměrován na stránky nakladatele, kde může k danému titulu komerčně získat přístup k plnému textu (National Library de France, 2012)
Velikost obsahu	3 miliony dokumentů (Gallica Digital Library, 1997-)
Formáty	velké procento dokumentů je v digitálním úložišti ukládáno ve formě počítačem čitelného textu, což usnadňuje jejich indexaci tvorbu metadat a zároveň převod do překládacích programů typu Google Translator (Damborská, 2010). Grafická data jsou běžně ukládána ve formátu PNG, v některých případech pak v JPG.
Metadata	deskriptivní metadata ve formátu Dublin Core, MPEG7 pro audiovizuální soubory, XML/ALTO pro uchování textu z OCR strukturální metadata METS, archivační metadata - PREMIS
Jazyk	většina dokumentů ve fondu je ve francouzštině, rozhraní je však přístupné ve čtyřech jazycích (EN, ES, PT, DE), pokročilé vyhledávání v katalogu pak v devíti jazycích [Article One, 2011]
Vyhledávání	vyhledávání je velmi kvalitní, v jeho jednoduché verzi si uživatel nejdříve zvolí typ dokumentu (lze samozřejmě zvolit prohledávání celé knihovny Gallica najednou),

3.7. Německo

Nejstarším projektem zaměřeným na budování sítě digitálních knihoven v Německu je projekt Global Info. Byl naplánován na šest let s rozpočtem 35 milionů dolarů a spuštěn v roce 1998. Tento projekt je založen na prohlubování spolupráce s univerzitami, vydavatelstvími, informačními centry a akademickými knihovnami. Tedy nezaměřuje se na knihovny veřejné.

3.7.1. Munich Digitalization Center

Mezi nejrozsáhlejší digitalizační instituce na území Německa patří Digitalizační centrum v Mnichově (Das Münchener Digitalisierungszentrum – MDZ). Toto centrum, založené v létě roku 1997, spravuje digitalizační procesy a online přístup ke kulturnímu dědictví z fondů Bavorské státní knihovny. V současnosti nabízí zdarma přístup k 957 855 titulům. Digitální fond knihovny je zaměřen zejména na historii, klasickou antiku, východní Evropu nebo muzikologii. Fond knihovny zahrnuje široké spektrum typů dokumentů: od rukopisů, starých tisků, přes moderní knihy, noviny a časopisy až po mapy a fotografické sbírky. Na procesu digitalizace se podílí mimo jiné také společnost Google.

3.7.2. Deutsche digitale bibliothek

Jedná se o projekt, který si klade za svůj primární cíl poskytnout všem uživatelům bez rozdílu neomezený přístup k německému kulturnímu a vědeckému dědictví, tzn. K miliónům knih, obrazů, soch, muzikálních děl, notových záznamů nebo video souborům z celého Německa z jednoho přístupového bodu. Práce jsou koordinovány Národní knihovnou ve Frankfurtu a financovány jak ze státního rozpočtu federální vlády, tak z rozpočtu jednotlivých spolkových zemí a také z příspěvků jednotlivců. Přesto panují obavy z podfinancování tak rozsáhlého projektu (Dworschak, 2010). Práce na tomto projektu začaly v létě roku 2007. Webové stránky jsou zatím přístupné pouze v testovací beta verzi, ale jsou rozšiřovány a vylepšovány každým dnem. Na konci roku 2012 bylo zpřístupněno 5,6 milionů digitálních objektů z 90 různých institucí. Internetový portál DDB silně připomíná stránky projektu Europeana i s jeho nedostatky. Největším mínusem portálu Europeana je nepřehlednost při vyhledávání, kdy při výběru ze seznamu výsledku je uživatel přesměrován na web instituce, která daný digitální dokument vlastní. Na „novém“ webu se uživatel musí opět zorientovat, což není vždy tak snadné jak by se mohlo zdát. DDB navíc zatím nespolupracuje s žádným komerčním subjektem (jako např. Google), což zpomaluje digitalizaci dokumentů, ale na druhou stranu nejsou výsledky vyhledávání zatíženy komerčními zájmy. DDB bylo ustanoveno německým agregátorem pro projekt Europeana. (Daley, 2012).

DDB nemá ve vlastnictví digitální objekty, které zpřístupňuje. Vždy jen odkazuje na webový portál instituce, která je úložištěm takového objektu (Deutsche Digitale Bibliothek, 2012).

Provozovatel	spolková vláda, ministerstvo kultury
Spuštění projektu	2012
Financování	DDB je financována federální vládou SRN.
Zaměření	DDB nabízí kulturní dědictví národa na moderním portále. Záběr knihovny je velmi široký, zahrnuje digitální knihy, malby, sochy, filmy, audio soubory a další.
Velikost obsahu	5,6 milionů objektů
Formáty	knihovna neslouží jako úložiště digitálních objektů, nabízí pouze odkazy na ně.
Metadata	modifikovaný European Data Model
Jazyk	prostředí stránky je v německém a anglickém jazyce. Samotné články a novinka jsou k dispozici jen v němčině.
Vyhledávání	momentálně jsou stránky a celý systém DDB v testovací beta verzi. Pokročilé vyhledávání proto není zcela kompletně dokončené. V nabídce vyhledávacích polí je k dispozici pouze zlomek ze zamýšlené finální verze. Práce s operátory je zatím omezena na OR/AND

3.8. Nizozemsko

Královská knihovna v Nizozemsku (Koninklijke Bibliotheek)

Královská knihovna v Nizozemsku má za cíl zdigitalizovat a zpřístupnit veřejnosti všechny dokumenty od roku 1470.

Tohoto nesnadného úkolu chce knihovna dosáhnout spoluprací s komerčním sektorem. V roce 2010 se knihovna dohodla na spolupráci s firmou Google. Spolupráce spočívala v digitalizaci 160 000 dokumentů, které jsou vyjmuty z autorského práva a jejich zpřístupnění na Google Books, stránkách knihovny a portálu Europeana. Roku 2011 se dohodla knihovna s firmou ProQuest a objednala si u ní digitalizaci raných tisků z 15. až 17. století v rámci projektu EarlyEuropean Books (Koninklijke bibliotheek, 1993-).

Vlastními silami knihovna začala na konci roku 2003 digitalizovat vládní dokumenty z let 1814- 1995. Sbíрка dnes obsahuje 2,5 milionů stránek.

Dalším z projektů je Databank of Digital Daily newspapers (digitální databáze denního tisku). Projekt začal v roce 2006 a jedná se o zpřístupnění národních a regionálních novin a periodik od roku 1618 do současnosti. Databáze obsahuje 8 milionů stránek.

Knihovna využívá k uchovávání digitálních dokumentů systém e-Depots technickým zajištěním pomocí systému DIAS (speciálně vyvinutý pro Královskou knihovnu v Nizozemsku) od firmy IBM.

Na webu knihovny jsou odkazy přímo na jednotlivé sbírky (Webexposities) a také na portál paměť Nizozemí (Geheugen van Nederland), který poskytuje přes 800 tisíc dokumentů ze 123 sbírek ze 100 institucí, týkajících se Nizozemí. (Koninklijke bibliotheek, 1993-)

Provozovatel	Královská knihovna v Nizozemí
Spuštění projektu	různé digitalizační projekty již od roku 1995, digitální archiv byl však zprovozněn v plném rozsahu v roce 2003
Financování	projekt je financován z rozpočtu Královské knihovny

Zaměření	velkou část digitálních sbírek nizozemské knihovny tvoří digitalizované historické noviny. Další části jsou vládní dokumenty od roku 1814. kulturní dědictví země však komplexně pojímá projekt Geheugen van Nederland .
Velikost obsahu	Paměť Nizozemí obsahuje 833 928 objektů
Formáty	PDF, MPEG-D, TIFF, PNG, JPEG2000 je však preferován
Metadata	pro deskriptivní metadata používá knihovna formát DublinCore ukládaný v XML
Jazyk	stránky knihovny jsou přístupné jak v holandštině, tak v angličtině. Při samotném vyhledávání v jednotlivých sbírkách je však k dispozici pouze holandština.
Vyhledávání	<p>Paměť Nizozemí (Geheugen van Nederland)</p> <p>: Domovská stránka je koláží náhledů vybraných děl z různých sbírek, které fungují také jako odkazy. Dál zde nalezneme klasické vyhledávací okno, které lze změnit na rozšířené vyhledávání. To umožňuje zpřesnit výsledky vyhledávání dle: autora, místa, roku, typu dokumentu nebo dané sbírky</p>

3.9. Polsko

Polská národní knihovna (Biblioteka Narodowa)

Na stránkách Polské národní knihovny (Biblioteka Narodowa) se nachází oddíl nazvaný Národní digitální knihovna– BN Polona. Tato webová služba zpřístupňuje zdarma a bez potřeby dalšího softwaru zdigitalizované dokumenty polské Národní knihovny, které lze prohlížet jak pomocí vyhledávání (search), tak pomocí procházení abecedního rejstříku děl (browse). V rámci projektu bylo zdigitalizováno na 130 tisíc dokumentů, z nichž je velká část volně přístupná. Ambice projektu jsou úctyhodné – digitalizování 2000 stran denně a 330 tisíc objektů zdigitalizovaných do konce roku 2013 (Gazeta wyborcza, 2013)

Knihovna používala polský systém dLibra, který byl vyvíjen speciálně pro budování digitálních knihoven od roku 1999 (Pulikowski, 2009). Z důvodu jeho nevhodnosti zejména při prezentaci digitálních objektů vyvinula Polona jiný systém, který však z původního vychází (Cicha, 2006). Na titulní stránce se zobrazuje seznam nejhledanějších dokumentů, počet dokumentů v knihovně (84 217; 2013), aktuální a celkový počet uživatelů.

Polsko bylo první zemí s vlastním národním agregátorem metadat pro projekt Europeana. Stala se jím Pioneer Digital Libraries Federation vytvořená v zájmu integrace polských digitálních knihoven v roce 2007. Polská síť digitálních knihoven jich čítá na 70 s celkovým počtem 670 tisíc dostupných digitálních objektů (Cunningham , 2011).

Provozovatel	Polská národní knihovna
Spuštění projektu	2006
Financování	Ministerstvo kultury a národního dědictví, Ministerstvo pro vnitřní záležitosti.(Chica, 2006)
Zaměření	dostupné druhy dokumentů jsou: knihy, časopisy, rukopisy, mapy, fotografie, letáky, výkresy, pohlednice a noty.
Velikost obsahu	84217 objektů
Formáty	ačkoli nové stránky knihovny Polona zobrazují jednotlivé strany dokumentů v aplikaci Flash, je možné si obrázky jednotlivých listů stahovat ve formátu JPG.

	Minimální rozlišení při digitalizaci textu je 300 dpi a využívají se formáty TIFF, PDF, DéjaVu a JPEG (Cicha, 2006)
Metadata	metadata jsou zpracovávána a vytvářena ve formátu DublinCore a MARC
Jazyk	webové prostředí je uživatelsky příjemné. Stránky jsou moderně nadesignované a přehledné. Neexistuje však jiná než polská jazyková verze.
Vyhledávání	vyhledávání v knihovně Polona je rozděleno na dvě hlavní podčásti. První možností pro uživatele je vyhledávání jednotlivých digitálních objektech. Další možností pro uživatele je procházení digitálních sbírek (kolekce) a vyhledávání přímo v nich. Uživatel může při vyhledávání použít různé filtry a vlastní klíčová slova. V obou variantách je také možnost rozšířeného vyhledávání s volbou vyhledávacích polí, uživatel má možnost přihlásit se přes svůj účet na sociálních sítích (Facebook, G+, Twitter), po přihlášení lze ukládat výsledky vyhledávání

3.10. Rakousko

Rakouská národní knihovna (Österreichische Nationalbibliothek)

Rakouská Národní knihovna se soustředí především na digitalizaci materiálů vzniklých na území Rakouska týkající se rakouské historie a obyvatel. Knihovna také nabízí digitalizaci na objednávku. Přístup do rakouské digitální knihovny je na stránkách Rakouské národní knihovny označen názvem Digitaler Lesesaal (Digitální čítárna). Tento portál umožňuje přístup k několika sbírkám:

- ANNO (Austria Newspapers Online) je sbírka digitalizovaných rakouských historických novin
- ALEX je sbírka historických zákonů a právních textů
- Archiv 1848 – sbírka dokumentů o revoluci v Habsburské monarchii roku 1848-1918
- ARIADNE je projekt zabývající se obsahem relevantním pro ženy a ženská hnutí

- Bildarchiv Austria (obrazový archiv Rakouska) je sbírka historických obrazových materiálů z Rakouské Národní knihovny a jiných institucí
- Druckwerke Inkunabeln – sbírka starých tisků od 16. století
- Flugblätter (letáky) – sbírka historických letáků od 16. století do revoluce roku 1848
- Globen – fotografie historických globusů
- Handschriften (rukopisy) – sbírka středověkých i moderních rukopisů v západních a orientálních jazycích
- Hofmeister Monatsberichte (Hofmeisterovy měsíční zprávy) – měsíčník vydávaný od roku 1829 hudebním vydavatelem F. Hofmeisterem
- Plakataarchiv Austria – sbírka historických plakátů od roku 1900. Převážně se jedná o filmové plakáty a plakáty z archivu Spolku rakouské grafiky (Bundes Österreichischer Gebrauchsgraphiker)
- Papyri – sbírka více než 3000 digitalizovaných útržků papýru
- 100 Fruhdrucke des Esperanto (100 raných tisků v esperantu) – databáze zdrojů psaných v esperantu z let 1887-1900

Digitalizace v Rakousku je na velice vysoké úrovni, což se samozřejmě odráží ve výše zmíněném výčtu sbírek. Relativně novým projektem Rakouské národní knihovny ve spolupráci s firmou Google je plánovaná digitalizace asi 600 tisíc knih (nebo-li 200 milionů stránek) z 16. až 19. století a jejich bezplatné zpřístupnění na webu pod jménem *Austrian Books Online*. Tento projekt ilustruje jeden ze způsobů, kterým lze dosáhnout relativně úspěšné ochrany kulturního dědictví (velké procento zdigitalizovaných dokumentů), a který volí stále více institucí (např. V Itálii, Nizozemí, České republice nebo Velké Británii (Kaiser, 2012).

Provozovatel	Rakouská národní knihovna
Spuštění projektu	první velkoobjemové (large scale) digitalizační projekty začaly v Rakousku v roce 2003
Financování	Ze státního rozpočtu
Zaměření	nejvyšší prioritu pro digitalizaci zde mají dokumenty vydané či vytvořené v Rakousku. Z těchto dokumentů mají v digitální čítárně největší zastoupení zdigitalizované noviny a knihy. Na digitalizaci spolupracuje knihovna se společností Google.

Velikost obsahu	(2012) Knihy: 110 tisíc noviny a právní texty: 11,7 milionů stránek obrázky: 300 tisíc z toho 80 tisíc plakátů papyri: 10 tisíc audio materiál: 4 tisíce hodin
Formáty	PDF/A, XML
Metadata	Blíže nespecifikováno
Jazyk	Stránky jsou v německém i anglickém jazyce. Překlad ovšem není úplný.
Vyhledávání	Vyhledávání přímo v „digitální čítárně“ rakouské knihovny lze provádět vždy jen v rámci konkrétní sbírky (noviny, knihy atd.). V rámci každé sbírky má však vyhledávací rozhraní zcela odlišné charakteristiky.

3.11. Slovinsko

Slovinská národní a univerzitní knihovna (Narodna in univerzitetna knjižnica)

První digitalizační projekty byly ve Slovinsku spuštěny v roce 1996 pod záštitou Národní knihovny. Koncept národní digitální knihovny byl pak definován v roce 2003 a samotný webový portál dLib.si je v provozu od roku 2005. Projekt je financován tzv. Norskými fondy a slovinskou vládou. Digitální knihovna Slovinska (Digitalna knjižnica Slovenje) bezplatně zpřístupňuje slovinské kulturní dědictví ve formě textů (časopisy, knihy, rukopisy, hudebniny), obrazových materiálů (mapy, fotografie) a také audiovizuálních dokumentů (televizní debaty, filmy). Vyhledávání v digitální knihovně umožňuje uživateli najednou procházet jak digitalizované nebo digitální zdroje, tak i materiály publikované na tradičních médiích. Uživatel má také na stránkách dlib.si možnost vyhledávat přímo na portálu Europeana.

Slovinská digitální knihovna nabízí v sekci Slovinská národní bibliografie přístup k záznamům o 70 000 slovinských dokumentech (místo vydání, autor, jazyk), dále pak v sekci Slovinská retrospektivní bibliografie článků záznamy o 300 000 slovinských novinových člancích od roku 1797 do roku 1945.

Stránky jsou přístupné ve slovinské a také anglické verzi.

Provozovatel	Slovinská národní knihovna
Spuštění projektu	1996 - první digitalizační projekty 2005 - spuštění webového portálu
Financování	EU (Norské fondy) a slovinská vláda
Zaměření	knihovna se zaměřuje na digitalizaci a zpřístupňování textů (periodiky, články, odborné články, knihy, akademické práce), fotografií (notové záznamy, rukopisy, mapy, fotky, plakáty, pohlednice) a multimédií (virtuální výstavy, audio soubory, filmy)
Velikost obsahu	Cca 120 tisíc objektů
Formáty	PDF, TIFF, HTML, MP3, AVI
Metadata	knihovna používá metadata ve formátu Dublin Core
Jazyk	Slovínština, angličtina
Vyhledávání	na portálu knihovny je možné vyhledávat dvěma způsoby. Základní vyhledávání umožňuje hledat podle kritérií jako je autor, název, rok vydání nebo klíčové slovo, přičemž lze například zadat tvar autora jména v libovolné formě. rozšířené vyhledávání umožňuje kombinovat velké množství vyhledávacích polí a také používat booleovské operátory. Zároveň lze vyhledávat jak v metadatech, tak v plném textu. Výsledky jsou řazeny podle typu dokumentu, jazyka, data, místa a obsahu, což velice zpřijemňuje práci s nimi.

3.12. Španělsko

Národní knihovna Španělska (Biblioteca Nacional de España)

Digitální oddíl španělské národní knihovny nese název Biblioteca Digital Hispánica (Španělská digitální knihovna) a umožňuje přístup k řadě digitalizovaných sbírek, jako je například: umění, hudba, filozofie, mapy, plakáty a další. Digitalizační pracoviště jsou sponzorována firmou Telefonica O2, která v roce 2008 uzavřela smlouvu s ministerstvem kultury o poskytnutí 10 milionů eur na rozvoj masové digitalizace. Během pěti let by mělo být podle plánu zdigitalizováno 200 tisíc dokumentů (cca 20 milionů stránek) (Lorenci, 2008) prostřednictvím softwaru DigiTool. Nyní (2014) je z webu španělské digitální knihovny přístupno přes 134 tisíc dokumentů (Biblioteca Nacional de España, 2012).

Součástí projektu Španělské digitální knihovny je i Hemeroteca Digital, jedná se o databázi španělských periodik a novin. Hemeroteca byla pro uživatele zpřístupněna v roce 2007 a v současnosti (2014) obsahuje přes 1000 titulů a 4,9 milionů stránek.

Provozovatel	Španělská národní knihovna
Spuštění projektu	počátky digitalizace v 90. letech 20. století, Digitální knihovna spuštěna v roce 2008
Financování	významným sponzorem je společnost Telefonica
Zaměření	digitalizovaná díla pocházejí z 15.-20. století. hned na úvodní stránce knihovny je její obsah přehledně rozdělen do několika sbírek, které knihovna zpřístupňuje. Další možností je pak procházet jednotlivé druhy digitálních dokumentů (knihy, rukopisy, kresby, fotografie, mapy, audio soubory aj.). Sbírkou je možné procházet bez nutnosti zadání konkrétního hledaného výrazu, vše je velmi přehledné.
Velikost obsahu	134 tisíc dokumentů (2014)
Formáty	PDF, JPEG, TIFF

Metadata	deskriptivní metadata Marc21, ochranná metadata PREMIS, Dublin Core
Jazyk	španělština, angličtina, francouzština. portugalština, baskičtina
Vyhledávání	knihovna nabízí vyhledávání jednoduché i rozšířené a také vyhledávání v plném textu. V rozšířeném vyhledávání lze pracovat s booleovskými operátory AND/OR/NOT. Užitečnou funkcí je zachování slovosledu klíčových slov nebo fráze při vyhledávání. Dokumenty jsou organizovány do sbírek a podsbírek podle různých kritérií (téma, typ dokumentu atd...), což umožňuje rychlejší procházení sbírek, diskutabilní je výhoda zařazení téhož dokumentu do několika kolekcí. Výsledky vyhledávání lze pohodlně třídit dle předmětu, typu dokumentu, autora, jazyka, roku vydání nebo podle sbírky. U roku vydání se zobrazuje graf s počtem dokumentů. Po zadání dotazu vyhledá robot automaticky výsledky i na portálu Europeana.

3.13. Velká Británie

Britská knihovna (The British Library)

Na webových stránkách Britské knihovny najdeme rozcestník v podobě záložky Digital collections, který nás navede na dílčí digitalizované sbírky. Digitalizace v Britské knihovně byla zčásti umožněna také díky spolupráci se společností IBM, která poskytla platformu pro dlouhodobé získávání a uchovávání digitálního obsahu zejména webového archivu.

- Digitalizované britské noviny (Digitised British newspapers)
- ohrožené archivy (Endangered archives)
- slavnostní knihy (Festival books (1475-1700))
- mezinárodní projekt Dunhuang (International Dunhuang Project)
- rukopisy (Manuscripts)
- zvukové soubory (Sounds)
- akademické práce (Theses)
- webový archiv(UK Web Archive)

Britská knihovna dále nabízí digitalizovaný obsah také jako „Online Gallery“. Zde má uživatel přístup k 30 tisícům dokumentů. Stránka umožňuje klasické vyhledávání, nebo procházení nabízených titulů. Zajímavou součástí je implementace softwaru Turn the Pages, přes který má uživatel přístup k 3D modelům historických knih s doplňujícími informacemi ke každé stránce. V Britské národní knihovně byl zdigitalizován i nejstarší rukopis Diamantová sůtra z roku 868.

Provozovatel	Britská knihovna
Spuštění projektu	první digitalizační snahy se objevily v polovině 90. let 20.století
Financování	Digitální sbírky financuje Joint Information Systems Committee (Ashling, 2008); Ministerstvo kultury
Zaměření	digitalizace v BL se zaměřuje na všechny materiály, které nebyly původně vydány digitálně (rukopisy, fotografie, kresby, malby, zvukové záznamy atd.) a které knihovna buď vlastní, nebo jsou v ní uloženy.
Velikost obsahu	11,5 milionů digitálních objektů (The British Library, 2013)
Formáty	JPEG 2000, PDF, XML, OCR, TIFF, MP3
Metadata	MARC (THE BRITISH LIBRARY, 2007)
Jazyk	angličtina
Vyhledávání	vyhledávání pouze v digitalizovaných materiálech není umožněno. Při prohledávání hlavního katalogu na stránkách BL se ukazují i výsledky z digitálních sbírek. Rozšířené vyhledávání je přehledné, ale neobsahuje velké množství polí. Klasické operátory jsou zde nahrazeny „contains, Is(exact) a starts with“. Výsledky vyhledávání jsou snadno tříditelné podle typu dokumentu, autora, tématu, data atd.

3.14. Dánsko

Dánská královská knihovna (Det Kongelige bibliotek)

Dánská národní digitální knihovna se zatím nachází ve fázi příprav a plánování. Tvůrci usilují o konkurenceschopné knihovnické služby založené na webu, vysokou prioritu má také spolupráce institucí. Tvůrci nejspíše budou vycházet ze spolupráce 40 (téměř polovina všech) dánských knihoven v projektu TING (Petersen, 2012). Projekt byl založen knihovnami v Kodani a Aarhusu v roce 2008. Klíčový prvek projektu je software, který je open-source.

Přestože kvůli neexistenci národní digitální knihovny Dánsko nezapadá do kritérií zadání této práce, je významným (2,3% celkového obsahu) poskytovatelem digitálního obsahu do projektu Europeana. Významným dánským příspěvkem do Europeany je například historický archiv z regionu Roskilde (Roskilde history archive). Jedná se hlavně o digitalizované noviny, obrazy a hudbu.

3.15. Irsko

Irská národní knihovna (National Library of Ireland)

Digitální sbírky Irské národní knihovny se zaměřují převážně na digitalizaci obrazového materiálu. Jejím cílem je zdigitalizovat rozsáhlou kolekci 33 tisíc obrazových dokumentů, převážně historických fotografií z různých sbírek. Největší z těchto sbírek je Lawrence Royal & Cabinet-Collection, která obsahuje přes 19 tisíc fotografií z let 1870 – 1914. Část těchto dokumentů je již zpřístupněna v databázi digitálních fotografií knihovny. Tyto objekty jsou taktéž přístupné skrze portál Europeana, kam Irská národní knihovna přispívá skrze celoevropského agregátora dat The European Library. Celkový objem dat dodávaných z Irska do Europeany tvoří 3,7% jejího obsahu

3.16. Itálie

Systém italských knihoven je do značné míry decentralizovaný a velmi komplexní. Itálie má osm „národních“ knihoven a 36 státních knihoven, které všechny spadají pod Ministerstvo kultury (Ministero per i beni e le attività culturali). Přístup ke sbírkám knihoven je zajištěn skrze: Národní knihovnickou službu (SBN – National Library Service), Italskou digitální knihovnu (BDI) a webovou stránku Internet Culturale (Guerrini, 2009).

3.16.1. Servizio Bibliotecario Nazionale (SBN)

SBN katalog je kolektivní OPAC (Open public access catalogue) italských knihoven. Obsahuje informace ze zhruba 2 900 veřejných knihoven, které spravuje stát, univerzity nebo jiné veřejné a soukromé instituce. Zajímavou možností při vyhledávání v SBN je používání specifických kanálů jako například „materiale antico“ (monografie od 15. stol. do roku 1830), „materiale moderno“ (monografie od roku 1831 a periodika), „materiale musicale“ (rukopisy, tištěná hudba a libreta). SBN obsahuje přes 10 milionů bibliografických záznamů.

3.16.2. Biblioteca Digitale Italiana (BDI)

Budování BDI začalo pod záštitou ICCU (Istituto Centrale per il Catalogo Unico) v roce 2001, kdy vláda poskytla finance na sérii projektů, které umožnily vznik digitální knihovny. Tento projekt se zaměřuje na digitalizaci bibliografických informací o historických sbírkách. Knihovna do značné míry čerpala ze zkušeností a materiálů jiných projektů jako byl například projekt Národní centrální knihovny ve Florencii (BNCF) a projekt Národní centrální knihovny v Římě (BNCR), nebo projekt knihoven univerzit v Padově.

Italská digitální knihovna má sloužit jako místo pro centrální přístup k již zdigitalizovaným historickým dokumentům nejrůznějších institucí napříč Itálií. Studie na toto téma byly vypracovány již v roce 1998 (Foglieni, 2004). Tato rozsáhlá aktivita vyústila v integraci služeb Italské národní knihovny, Historických katalogů (cataloghi storici), databázi dokumentů vydaných v 16. století (EDIT16 - Censimento nazionale delle edizioni italiane del XVI secolo), rukopisů a vydavatelských katalogů do jediného portálu (Foglieni, 2004). Podle Luciana Scaly (2006) se jedná o 215 katalogů z 35 veřejných knihoven.

Významnou složku italského kulturního dědictví tvoří notové záznamy a Rada pro Italskou Digitální knihovnu je staví na žebříčku důležitosti hned za digitalizaci historických katalogů, celkový objem těchto dokumentů je zhruba 10 tisíc (digitalizovaných v cca 1,5 milionech objektů) (Scala, 2006).

3.16.3. Internet Culturale

Tento webový portál představuje integrovaný systém pro přístup do SBN, historických (digitalizované karty s bibliografickými záznamy), specializovaných a zahraničních katalogů. Hlavním cílem tohoto portálu je podpora znalosti kulturního dědictví. Obsah tohoto portálu tvoří převážně digitalizované výstavy a 3D prohlídky historických staveb. Dále je také možné na stránce vyhledávat a přímo zobrazovat obrázky, texty a jiný digitalizovaný obsah vybraných knihoven.

3.16.4. Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze (BNCF)

Národní knihovna ve Florencii zdigitalizovala na 140 tisíc bibliografických jednotek (zhruba 3 miliony digitálních objektů), vše je zpracováváno ve formátu TIFF v rozlišení 600 dpi. Její digitální sbírky se skládají z rukopisů, historických (před rokem 1830) a moderních knih, fotografií, historických map a dalších specializovaných sbírek. Od roku 2006 knihovna vyvíjí projekt Magazzini digitali, který má za úkol uchovávat elektronické dokumenty šířené přes internet a vydané v Itálii.

Pro Italskou národní digitální knihovnu zatím nebyl vybudován jakýkoliv webový portál, proto nemůže být, dle mého názoru, smysluplně zahrnuta do komparace. Italské digitalizační projekty jsem však považoval za nutné zmínit proto, že celkový objem dat dodávaných do Europeany staví Itálii na 9. místo všech poskytovatelů.

3.17. Švédsko

Švédská národní knihovna (Kungliga biblioteket – Sveriges nationalbibliotek)

Švédská knihovna sbírá dokumenty již od roku 1500 a podle odhadů bude trvat dalších 500 let než všechny dokumenty zdigitalizuje (KUNGLIGA BIBLIOTEKET, 2007). Přístup do digitálních sbírek knihovny je pouze ve švédštině. V současnosti může uživatel na webu zdarma prohlížet následující sbírky.

- **Digitalizované noviny**-více než 200 tisíc stran textu historických novin
- **Cestování v průběhu věků- on-line** výstava s různými typy dokumentů (knihy, brožury, mapy, fotografie, plakáty a rukopisy týkající se cestování ve Švédsku.
- **Codex Gigas**- kompletně zdigitalizovaná „Dáblova bible“

- **Plakáty**-sbírka digitalizovaných historických plakátů
- **Linnés natverk**- vědecké poznámky významných švédských osobností

Švédské digitální projekty tvoří relativně významnou část příspěvků v portálu Europeana (7,9%) ovšem většina z nich nepochází z národní knihovny. Značná část švédských dat poskytovaných portálu Europeana pochází z agregátoru SOCH (Swedish Open Cultural Heritage). Švédská Národní knihovna je ovšem agregována přes TEL.

4. Srovnání knihoven

Tato kapitola se zabývá vyhodnocením analýzy jednotlivých knihoven a jejich porovnáním. Jedná se o praktickou část této bakalářské práce. Srovnání probíhá na úrovni kvalitativních a kvantitativních charakteristik. První podkapitola se zaměřuje na společné rysy národních digitálních knihoven, druhá pak na jejich odlišnosti. Kvantitativní srovnání je názorně ilustrováno také ve formě sloupcových grafů. Další částí této kapitoly je snaha o objektivní porovnání přínosu vybraných NDK do evropské knihovny Europeana. Zaměřil jsem se hlavně na metody dodávání dat jednotlivých organizací a poskytovaný materiál.

4.1. Společné rysy

Společným rysem pro všechny vybrané NDK je, jak vyplývá z definice termínu NDK, zachování a zpřístupnění kulturního dědictví. Můžeme říci, že některé z těchto projektů vznikají s přihlédnutím k technickým požadavkům Europeany, tedy je už při jejich vzniku počítáno s budoucí spoluprací s tímto portálem. Státy, ze kterých jsou vybrané knihovny, patří k předním poskytovatelům obsahu. Ne všechen obsah jimi poskytovaný samozřejmě pochází z národních digitálních knihoven, tato práce je však zaměřena právě na ně. Všechny tyto knihovny zpřístupňují vždy alespoň část fondů obsahujících digitalizované národní kulturní dědictví zdarma (v rámci vymezeném autorskými právy). Primárně se tyto instituce zaměřují na uživatele daného státu. Mnoho těchto institucí však poskytuje překlad svých webových sídel i do několika světových jazyků, což se dá identifikovat jako jasná snaha o zpřístupnění jejich obsahu v mezinárodním smyslu. Dalším ze společných rysů vybraných knihoven je jejich zaměření na vzdělávání, a to jak pro studenty tak pro vyučující.

4.2. Rozdíly

4.2.1. Financování

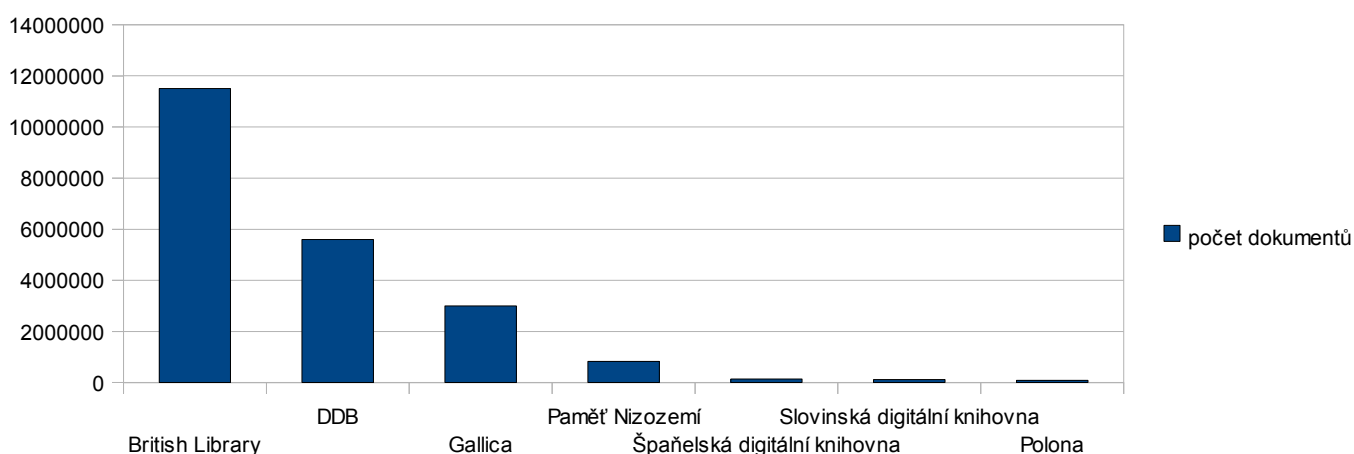
Převážná většina zkoumaných knihoven je financována ze státních rozpočtů. Významné rozdíly jsou však v množství prostředků přidělených jednotlivým knihovnám. Velkorysé rozpočty mají například francouzská Gallica nebo digitální sbírky Finské národní knihovny.

Některé digitální sbírky Britské národní knihovny jsou financovány organizací Joint Information Systems Committee (JISC). Jedná se o neziskovou organizaci, která ve Velké Británii dlouhodobě podporuje využívání digitálních technologií ve výzkumu a vzdělávání.

Specifickým příkladem je pak financování Španělské digitální knihovny, na jejíž založení byly poskytnuty prostředky z veřejného rozpočtu (Ministerio de Industria, Energía y Turismo) . Ovšem až s uzavřením smlouvy se soukromou společností Telefonica bylo možné rozvinout digitalizaci ve Španělsku do současných rozměrů.

4.2.2. Rozsah fondů

Kvantitativní srovnání fondů zkoumaných knihoven je v této práci provedeno pouze rámcově. Důvodem k tomu jsou hlavně chybějící aktuální relevantní data a problematika kompatibility termínů digitální objekt a digitální dokument. Z údajů získaných analýzou vybraných knihoven je patrné, že nejrozsáhlejšími fondy disponují projekty British Library (11,5 milionů objektů), Deutsche Digitale Bibliothek (5,6 milionů objektů) a francouzská Gallica (3 miliony dokumentů). Velikost fondů samozřejmě do jisté míry souvisí s dalšími faktory jako je délka doba trvání digitalizačních projektů nebo množství finančních prostředků. Nizozemský projekt Memory of Netherlands obsahuje přes 833 tisíc digitálních objektů. Znatelně menší fondy pak uživatelé nabízejí digitální knihovny ve Španělsku (134 tisíc objektů), Slovinsku (120 tisíc objektů) a Polsku (90 tisíc objektů).



Graf 1 : množství dokumentů ve fondech NDK

4.2.3. Přístupnost

Většina zkoumaných digitálních knihoven poskytuje svůj obsah zcela zdarma v rámci autorského zákona státu. Některé knihovny (jako například portál Gallica) poskytují část svých fondů za poplatek. Pro přístup do komerčních databází, který je na stránkách digitálních knihoven často umožněn, je bez výjimky nutná registrace. Finská národní knihovna z důvodu ochrany fondů umožňuje přístup do části svých digitálních sbírek pouze z terminálů umístěných přímo ve své budově.

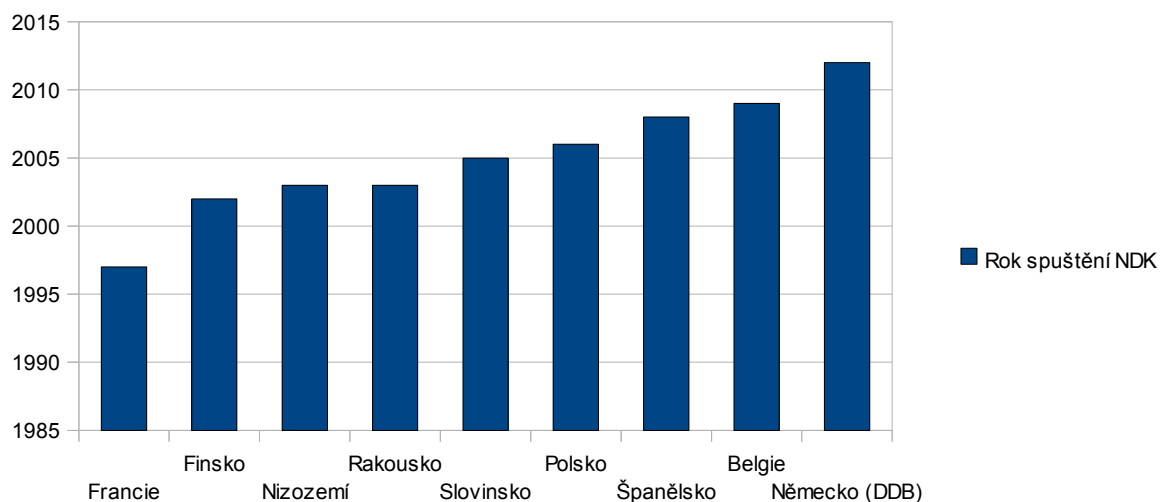
4.2.4. Web

Samotnou kapitolou jsou webové stránky a portály knihoven. Největší překážkou pro běžného uživatele je jazyková lokalizace webu.. Proto většina zkoumaných institucí překládá své internetové stránky alespoň do jednoho dalšího jazyka – většinou do angličtiny jako například DDB, nebo Memory of Netherlands. Belgická národní digitální knihovna je k dispozici ve francouzské a holandské verzi. Některé novější portály jsou přístupné v několika jazykových lokalizacích – Biblioteca Nacional Hispanica, Gallica (španělština, portugalština, němčina, francouzština). Dalším rozdílem patrným na první pohled je podoba webu. Polovina zkoumaných knihoven provozuje svoje weby NDK jako separátní stránky oddělené od stránek národních knihoven. Nejmladší z nich jsou polská Polona, španělská BDH a německá DDB.

Ostatní digitální knihovny jsou integrované na stránkách národních knihoven daných států jako digitální sbírky. Většinou to pro uživatele znamená ztížené vyhledávání v digitálním obsahu (např. Österreichische Nationalbibliothek). V případě British Library jsou digitální objekty vyhledávány společně s klasickými v hlavním katalogu.

4.2.5. Stáří projektu

První digitalizační projekty se v Evropě začaly objevovat zhruba v polovině 90. let 20. století. Často se tehdy jednalo o digitalizaci pouze bibliografických záznamů, bez samotných dokumentů, což bylo do značné míry ovlivněno tehdejšími technologickými možnostmi. Takové snahy lze dohledat například v Itálii jako různé projekty iniciativy ICCU. K průkopníkům digitalizace kulturního dědictví se dále řadí Velká Británie, Nizozemsko, Španělsko, Francie, Německo ale také Slovinsko. Portály a webové stránky se zpřístupněnými digitálními objekty, tak jak je známe dnes vznikaly obecně kolem roku 2000. V posledních letech pak vznikají zcela nové projekty s dříve nemyšlitelnými možnostmi integrace jako jsou Europeana nebo DDB.



Graf 2 : Stáří jednotlivých NDK

4.2.6. metadata

Ve většině zkoumaných knihoven je pro popis dokumentů používán metadatový formát Dublin Core. Jedná se o knihovny ve Francii, Nizozemí, Polsku, Slovinsku a Španělsku. V Britské knihovně používají metadatový formát MARC a také se podílejí na jeho vývoji. Německý projekt DDB využívá pro metadatový popis speciálně modifikovaný formát European Data Model. Tento formát, byl vyvinut pro účely projektu Europeana.

5. Projekt Europeana - spolupráce s knihovnami

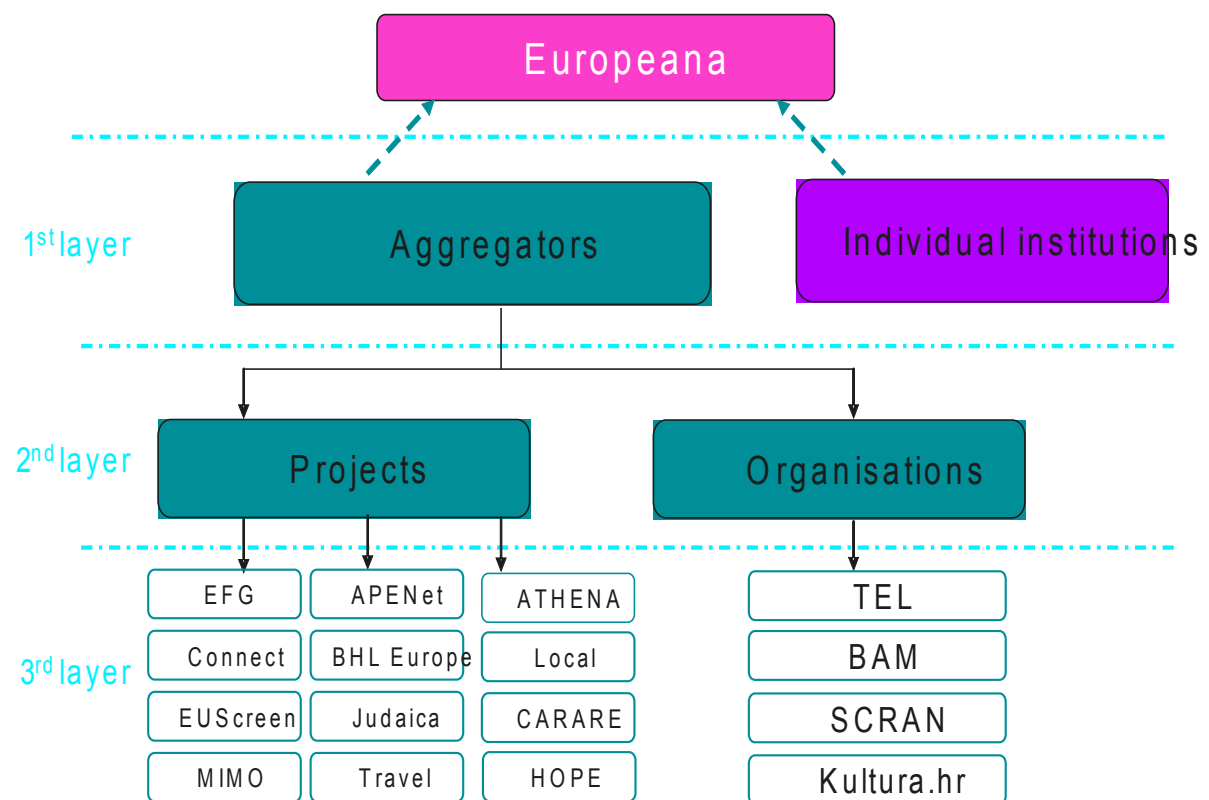
5.1. Představení projektu Europeana

Internetový portál Europeana prezentují jeho tvůrci na oficiálních webových stránkách pod heslem „think culture“ jako evropskou digitální „knihovnu, muzeum a archiv“ s přístupem k celoevropskému kulturnímu dědictví. Tento projekt byl spuštěn v listopadu roku 2008 a nyní zpřístupňuje uživatelům přes 23 milionů textových, obrazových i zvukových dokumentů a videí z více než 2200 institucí z 33 zemí. Europeana dnes získává data od 91 přímých poskytovatelů a agregátorů a více než 1500 institucí. (Werla, 2012)

Europeana je prvním projektem takového rozsahu v Evropě. Záminkou k jejímu vzniku byl podle Johnatana Purdaye (2008), který je členem týmu Europeany projekt masové digitalizace firmy Google a její ohlášená spolupráce s významnými americkými a evropskými knihovnami. Europeana tedy vznikla jako protipól tomuto projektu částečně z obavy ze zahlcení angloamerickým kulturním obsahem.

Europeana byla vystavěna na základech The European Library (TEL) a čerpá i ze spolupráce knihoven, které v TEL participují. Europeana se na rozdíl od firmy Google nezaměřuje na samotnou digitalizaci ale spíše na jednotný přístup k již zdigitalizovaným dokumentům. Také záběr má Europeana podstatně širší než konkurenční projekty, jelikož zpřístupňuje nejen texty ale také obrazové materiály, filmy, videa a zvukové záznamy.

Digitální dokumenty, přístupné z portálu Europeana nejsou uchovávány na speciálních serverech, ale zůstávají v úložištích jednotlivých institucí. Europeana tedy „pouze“ umožňuje přístup k informačním zdrojům celé Evropy z jednoho místa. Tento způsob přístupu k datům je pro Europeanu výhodný mimo jiné z hlediska autorsko-právních vztahů, které se v tomto případě řeší na úrovni jednotlivých států.

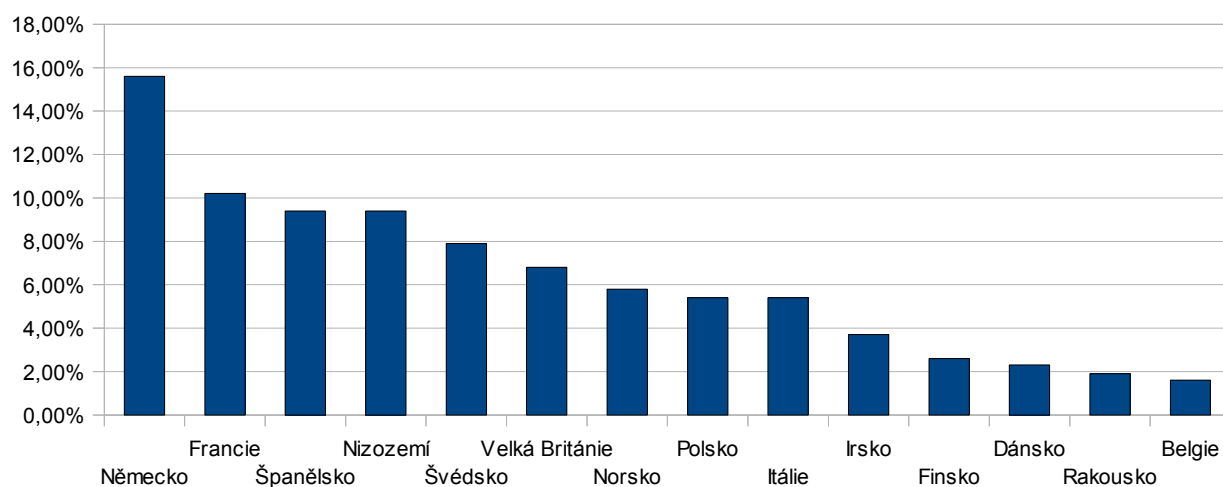


Obrázek 1: Europeana - datové toky (převzato z Europeana Professional)

Funkce portálu Europeana

- jednoduché nebo pokročilé vyhledávání (search)
- uživatel má na výběr ze tří způsobů zobrazení výsledků vyhledávání klasické zobrazení v „mřížce“ (Grid view), zobrazení na časové ose (Timeline – není optimalizováno pro všechny prohlížeče) a také zobrazení na mapě, kde se výsledky ukazují v jednotlivých městech Evropy
- My Europeana – uživatel má možnost se zaregistrovat a poté si ukládat svá vyhledávání, jednotlivé položky a tagy
- Explore – z této záložky má uživatel možnost dále jít na: nejnovější obsah, „výstavy“, procházet obsah portálu podle institucí
- Help - záložka, která poskytuje rady začínajícím uživatelům
- About Us - záložka obsahuje informace o projektu Europeana, pracovní nabídky a seznam partnerů projektu
- Follow Us – přes tuto záložku může uživatel začít odebírat obsah Europeany na sociálních sítích (Facebook, Twitter), nechat si posílat newsletter a nebo si přečíst Blog, kde Europeana zveřejňuje informace o novinkách a chystaných projektech

Následující graf obsahuje seznam 14 zemí, které tvoří největší procento obsahu Europeana. Jedná se o celkový počet dodaných dokumentů k datu 18.3. 2013. Tato tabulka byla jedním z kritérií pro výběr popisovaných knihoven.



Graf 3 : procentuální podíl státu na obsahu portálu Europeana

Cílový počet dokumentů, kterými mají členské státy EU v budoucnu přispět do projektu je vypočítáván a) podle velikosti populace státu, b) podle HDP. Cílový celkový počet zpřístupněných objektů je dle strategického plánu 30 milionů do roku 2015.(Europeana Foundation, 2011)

5.2. Europeana – spolupráce s institucemi

K úspěšné iniciaci spolupráce s Europeanou musí instituce splnit několik následujících kroků.

1. nejprve se musí instituce dohodnout jestli bude do Europeany dodávat data přímo, nebo zvolí nepřímou cestu přes některého agregátora. Preferovaný je druhý způsob, ovšem záleží na objemu poskytovaných dat
2. v druhém kroku je nutné splnit právní požadavky. Instituce musí přistoupit na Dohodu o výměně dat (Data Exchange Agreement) a umožnit Europeaně publikování metadat pod licencí Creative Commons (CC0). Druhá ze zmiňovaných podmínek může být v některých případech problematická, jelikož CC0 je v různých státech předmětem diskuze.

3. v dalším kroku se musí ověřit kompatibilita dat se standardy Europeany. Instituce přispívající do projektu Europeana mají, dle výzvy Evropské komise, poskytovat k zdigitalizovaným dokumentům metadata k usnadnění vyhledávání. Metadata jsou na portálu ukládány podle speciální sady polí (založené na standardu Dublin Core) s názvem Europeana's Semantic Elements (ESE). Tento metadatový model je však již v dnešní době pomalu nahrazován modelem vyspělejším a to Europeana Data Model (EDM), který dále rozšiřuje možnosti vyhledávání a poskytuje více kontextuálních informací pro uživatele. Sběr dat probíhá prostřednictvím protokolu OAI-PMH, proto je nutná jeho implementace ve zdrojovém systému (Werla, 2012).

Následující obrázek graficky znázorňuje hierarchizaci dodávání dat do Europeany a spolupráci jednotlivých subjektů na různých úrovních. Jednotlivým subjektům se blíže věnuji dále v textu.

5.3. Agregátor

V kontextu Europeany je agregátor prostředník mezi zdrojovou institucí a Europeanou, organizace, která sbírá metadata od skupiny institucí, provádí standardizaci jejich formátů a předává je na místo určení. Agregátoři také pomáhají institucím s administrativou a školí je. I přes to, že se na portálu pracuje pouze s metadaty a není úložištěm digitálních objektů (uživatel je pro prohlížení objektu vždy přesměrován na stránku poskytovatele), operuje Europeanu s obrovským množstvím dat. Je nemyslitelné aby komunikovala se všemi institucemi přímo.

Samotný agregátor může nebo nemusí mít portál, na němž zpřístupňuje obsah veřejnosti. Pokud takový portál nemá, bývá označován jako „dark aggregator“. Portál agregátora může být zároveň i úložištěm digitálních objektů, nebo „jen“ poskytovat metadata a odkazy na objekty.

Pokud se jakákoliv instituce uchází o účast v projektu Europeana, jsou její požadavky primárně převedeny na vhodného agregátora pro poskytovaný obsah. Teprve pokud se během procesu zjistí, že instituce převedena být nemůže, pracuje s ní Europeanu přímo.

Cestu kterou doputuje obsah do Europeany definují čtyři základní kritéria: Stát, sektor, zaměření a geografická úroveň.

- **Stát**

Europeanu preferuje komunikaci s institucemi národních rozměrů a proto jsou poskytovatelé obsahu nejprve přesměrováváni na národní agregátory. Pokud daný stát neustanovil svého národního agregátora pro projekt Europeana, je navržena alternativní cesta.

- **Sektor**

toto kritérium vypovídá o typu organizace, který chce přispívat na základě jeho aktivit. Dělení je následující: muzeum/galerie, knihovna, archiv, audiovizuální výzkum a vzdělávání, webový portál, vydavatel, soukromá osoba a, jiné.

- **Zaměření**

se vztahuje k rozsahu informací, na které se daná instituce zaměřuje. V tomto směru se rozlišují tři typy agregátorů.

- 1) **Single agregátor**- organizace shromažďující data pouze z jednoho sektoru například z knihovny, muzea nebo archivu na národní/ regionální/ lokální úrovni.
- 2) **Cross-domain agregátor**-organizace pracující napříč několika sektory současně (např. Národní portály nebo právě Europeana)
- 3) **Tématický agregátor**- organizace shromažďující obsah o specifickém tématu z jednoho či více sektorů (např. Judaica)
- 4) **individuální organizace**- poskytuje data výhradně ze svých sbírek a nechová se jako agregátor.

- **Geografická úroveň**

zkoumá na jaké územní měřítko se daná organizace zaměřuje. Celosvětové, kontinentální, regionální. (příkladem organizace operující na evropské úrovni je The European Library)

Na základě posouzení těchto kritérií Europeana vyhodnotí nejvhodnější cestu dat od organizace a o té danou organizaci informuje. Agregátoři musí poskytnout seznam sbírek a institucí, které zastupují a poskytují, je to totiž jediný způsob jak identifikovat a zabránit duplicitám.

Podle průzkumu (Agregators Survey, 2011) je 51% ze všech agregátorů typu cross domain, 33% typu single domain a 16% tématických.

5.3.1. The European Library

Největším agregátorem celoevropského významu je The European Library. Sídlo této „celoevropské virtuální knihovny“ leží v Haagu v Nizozemí. Zakládajícím orgánem TEL se stal v roce 1997 CENL (Conference of European National Librarians), který stál u zrodu projektu GABRIEL (Gateway and Bridge to Europe's National Libraries). Tento portál slouží jako rozcestník Evropských národních knihoven a poskytuje přístup do katalogů a informace o sbírkách těchto knihoven. Na těchto základech byl během let 2001-2004 vystavět projekt The European Library. Projekt byl financován z programů Evropské Unie a vytvořil rámec pro přístup ke klíčovým sbírkám v národních knihovnách napříč Evropou. Od počátku byla TEL největším poskytovatelem dat pro projekt Europeana.

Následující tabulka zobrazuje nejvýznamnější agregátory dat ve sledovaných zemích (Piccinno, 2011).

Stát	Jméno agregátora	Zaměření
Belgie	Erfgoedplus.be	cross-domain
Dánsko	Royal Library DK aggregation service	cross-domain
Finsko	National library of Finland	cross-domain
Francie	Moteur Collection	cross-domain
Itálie	Cultura Italia	cross-domain
Irsko	Irish manuscript commision	Library domain
Německo	German digital library	cross-domain
Nizozemsko	Digitale Collectie NL	cross domain, dark agregator
Polsko	PIONIER Digital Libraries Federation	cross-domain
Rakousko	Kulturpool	cross-domain
Španělsko	Hispana	cross-domain
Slovinsko	Digital library of Slovenia	cross-domain
Švédsko	SOCH (Swedish Open Cultural Heritage)	cross-domain
Velká Británie	Culture grid	cross-domain

Tabulka 1: Seznam národních agregátorů

5.4. Srovnání spolupráce jednotlivých NDK s Europeanou

V Dokument Europeana Content strategy z roku 2009 jsou státy spolupracující s projektem Europeana rozděleny do tří skupin podle množství poskytovaného obsahu. Toto kritérium určuje prioritu spolupráce se státy s ohledem na rovnocenné zastoupení všech členských států EU.

Skupina největších poskytovatelů (více než 5% celkového obsahu Europeany) zahrnuje Německo, Francii, Nizozemí, Španělsko, Švédsko, Itálii a Velkou Británii. V těchto státech je spolupráce s Europeanou na vysoké úrovni. Celkový objem poskytovaných dat je tvořen součtem více institucí v daném státě, digitální sbírky národních knihoven v něm zpravidla hrají podstatnou roli.

Jako nejúspěšnější (nejen z hlediska spolupráce s Europeanou) ze zkoumaných digitálních knihoven se jeví Deutsche Digitale Bibliothek (DDB). Tento portál plní funkci národního agregátoru a celý jeho obsah je přístupný i přes portál Europeana. Podle informací na webových stránkách DDB je tato instituce od svého počátku chápána jako německá sekce portálu Europeana. Právě proto je uživatelské prostředí těchto dvou úzce spolupracujících portálů velmi podobné.

Druhou skupinu tvoří státy, jež poskytují dohromady do 5% obsahu portálu Europeana. Do této skupiny patří Polsko, Irsko, Rakousko, Finsko a Dánsko. Hlavním rozdílem oproti předchozí skupině je samozřejmě menší objem poskytovaných dat. Klíčovým způsobem spolupráce těchto států s projektem Europeana je participace jejich národních knihoven na projektech řízených Europeanou. Mezi tyto projekty patří například digitalizace novinových článků (Europeana Newspapers), který spoluzakládala Finská národní knihovna a na kterém se kromě jiných podílely i knihovny z Polska a Rakouska. Tento projekt má za cíl zpřístupnit více než 18 milionů digitalizovaných novinových stránek. Druhým projektem zde uvedeným pro ilustraci je Europeana 1914-1918. Projekt je zaměřen na digitalizaci památek na 1. světovou válku. Významnou část obsahu v něm tvoří knihovny z Irska a Slovinska.

Třetí skupinu tvoří státy, které dohromady poskytují do 1% obsahu Europeany. Tato skupina představuje pro Europeanu největší prioritu v oblasti rozvíjení spolupráce. Mezi tyto státy patří i Česká republika. Nejvýznamnějším projektem v oblasti spolupráce s portálem Europeana je v ČR Národní digitální knihovna, která se ovšem zatím nachází ve fázi vzniku. Nezbývá než doufat, že se ČR díky tomuto projektu v budoucnu zařadí mezi významné poskytovatele dat pro portál Europeana.

6. Závěr

Hlavním cílem této bakalářské práce, uvedeným v jejím úvodu, bylo popsat a porovnat národní digitální knihovny vybraných evropských států a jejich spolupráci s portálem Europeana.

Z rešerše k jednotlivým NDK a následné analýzy vyplynuly překvapivé rozdíly v celkové úrovni sledovaných projektů. Největší a můžeme říci také neúspěšnější projekty (z hlediska návštěvnosti, rozmanitosti fondů nebo uživatelské přístupnosti) jsou Digital Collections of The British library, Deutsche Digitale Bibliothek (DDB), francouzská digitální knihovna Gallica a nizozemské digitální sbírky Geheugen van Nederland. Vysoká úroveň těchto projektů souvisí s dlouholetými zkušenostmi a praxí v oblasti digitalizace s prosazováním úspěšného modelu digitalizační politiky v těchto státech. Tyto projekty ovšem zároveň využívají nejmodernějších postupů a technických prostředků při práci s digitálními objekty.

Při vytváření této práce vyvstala otázka, zda je vůbec žádoucí srovnávat mezi sebou digitální sbírky přístupné skrze webová sídla národních knihoven a samostatné webové portály jako jsou DDB nebo Gallica. Ze srovnání těchto dvou způsobů zpřístupňování digitálního obsahu z hlediska příjemnosti uživatelského prostředí vždy vyjde vítězně dobře zpracovaný samostatný webový portál díky své přehlednosti a funkčnosti. Na příkladu Digital Collections of The British library, které mají zdaleka nejobsáhlejší fondy ze všech zkoumaných projektů, je však patrné, že si i přes absenci samostatného portálu projekt vybudoval a zachovává špičkovou úroveň služeb.

Velmi úspěšné, i když se znatelně menšími fondy, jsou také projekty v Polsku, Slovinsku a Španělsku. NDK těchto států jsou přístupné přes samostatné webové portály a bez výjimky se vyznačují vysokou uživatelskou přístupností a moderním účelným prostředím. Tyto NDK se také vyznačují překvapivě obsáhlou kooperací s jinými evropskými projekty.

Porovnání kooperace institucí zkoumaných států s projektem Europeana probíhá v této práci na základě kvantitativních údajů. Objem poskytovaných dat ve většině případů souhlasí s objemem dat ve sbírkách dané instituce. Státy s menším počtem digitalizovaných dokumentů často spolupracují na různých dílčích projektech, pro které Europeana vytváří prostor (například Europeana Newspapers). Zajímavé je však prioritní zaměření Europeany na rozvíjení spolupráce se státy, které zatím tvoří minimum celkového obsahu tohoto portálu, mezi něž patří i Česká republika.

7. Použité zdroje

[EDITED BY] PAUL CUNNINGHAM, Miriam Cunningham. *EChallenges 2011 conference and exhibition, 26-28 October, Florence, Italy*. Dublin: IIMC, International Information Management Corporation. ISBN 978-190-5824-274.

Acerca de la digitalización. BIBLIOTECA NACIONAL DE ESPAÑA. *Biblioteca Digital Hispánica* [online]. Madrid, 2012 [cit. 2014-04-29]. Dostupné z: <http://www.bne.es/es/Catalogos/BibliotecaDigitalHispanica/Acercade/>

AMBROŽIČ, Melita ... [et al.]. The Digital Library of Slovenia: development strategy - dLib.si 2007-2010 ; translated by Darko Balažic...[et al.]. - Ljubljana : National and University Library[online.], 2007, ISBN 978-961-6551-236. Dostupné z : http://www.dlib.si/documents/pdf/strategy_dks.pdf

ARROW: The italian cultural heritage in Europeana through Google. ACCESSIBLE REGISTRIES OF RIGHTS INFORMATION AND ORPHAN WORKS TOWARDS EUROPEANA. *Arrow* [online]. 2010. vyd. [cit. 2013-12-08]. Dostupné z: <http://www.arrow-net.eu/news/italian-cultural-heritage-europeana-through-google.html>

ASHLING, Jim. Preserving 19th-century British Library Newspapers. *Information Today*. 2008, roč. 25, č. 1, s. 28-28.

BARTOŠEK, Miroslav. *Digitální knihovny : teorie a praxe*. Národní knihovna. Knihovnická revue [online]. 2004, roč. 15, č. 4, s. 233-251. ISSN 0862-7487. Dostupné z: <http://knihovna.nkp.cz/NKKR0404/0404233.html>

BAYERISCHE STAATSBIBLIOTHEK. *Bayerische Staatsbibliothek - Digitale Bibliothek: Münchener Digitalisierungszentrum* [online]. Munich, 1997-2008 [cit. 2013-07-25]. Dostupné z: <http://www.digitale-sammlungen.de/index.html?c=startseite&l=en>

BIBLIOTECA NACIONAL DE ESPAÑA. *Bibliotheca Digital Hispanica: Guía Rápida Del Usuario*. Madrid. Dostupné z: http://www.bne.es/es/Catalogos/BibliotecaDigital/docs/Guia_corregida.pdf

BIBLIOTECA NACIONAL DE ESPAÑA. *BNE - Biblioteca Digital Hispánica - Búsqueda* [online]. Madrid, 2007 [cit. 2013-07-25]. Dostupné z: <http://bibliotecadigitalhispanica.bne.es/R?RN=321559493>

BIBLIOTECA NAZIONALE DI FIRENZE. *Biblioteca nazionale di Firenze* [online]. 1999 [cit. 2013-07-25]. Dostupné z: <http://www.bncf.firenze.sbn.it>

BIBLIOTEKA NARODOWA. *Polona: Cyfrowa Biblioteka Narodowa* [online]. 2013 [cit. 2013-07-25]. Dostupné z: <http://polona.pl>

BIBLIOTHEQUE NATIONALE DE FRANCE. *Gallica: Deux millions de documents a portée de matin* [online]. Paris, 22. 7. 2013 [cit. 2013-07-25]. Dostupné z: <http://gallica.bnf.fr>

BIBLIOTHEQUE ROYALE DE BELGIQUE. *Bibliothèque royale de Belgique: des manuscrits au numérique*. Archimag. 2011, č. 241, s. 43-43.

BIBLIOTHEQUE ROYALE DE BELGIQUE. *Bibliothèque royale de Belgique/Koninklijke Bibliotheek van België* [online]. 2013 [cit. 2013-07-25]. Dostupné z: http://www.kbr.be/accueil_fr.html

BIGGINS, M. The Digital Library of Slovenia (dLib.si). *Slavic & East European Information Resources*, roč. 9, č. 3, s. 294-298. doi:10.1080/15228880802326313

BRANTL M, CEYNOVA K, GROBB M, *Digitale Langzeitarchivierung in Bayern. Vom explorativen Projekt zum nachhaltigen Modell*. (German). *Bibliothek Forschung Und Praxis* [serial online]. 2011, roč. 35, č. 1, s. 15-25. Dostupný z: *Library, Information Science & Technology Abstracts*, Ipswich, MA.

CELBOVÁ, Ludmila. *Digitální fond*. In: *KTD: Česká terminologická databáze knihovnictví a informační vědy (TDKIV)* [online]. Praha: Národní knihovna ČR, 2003- [cit. 2012-05-08]. Dostupné z: http://aleph.nkp.cz/F/?func=direct&doc_number=000000853&local_base=KTD.

CICHA, Joanna a Tomasz MAKOWSKI. *MINISTRY OF CULTURE AND NATIONAL HERITAGE. Poland* [online]. 2006 [cit. 2013-07-28]. Dostupné z: <http://www.minervaeurope.org/publications/globalreport/globalrepdf06/Poland.pdf>

DALBELLO M. Cultural Dimensions of Digital Library Development, Part I: Theory and Methodological Framework for a Comparative Study of the Cultures of Innovation in Five European National Libraries. *Library Quarterly* [serial online]. 2008, roč. 78, č.4, s. 355-395. Dostupný z: Library & Information Science Source, Ipswich, MA.

DALBELLO M. Cultural Dimensions of Digital Library Development, Part II: The Cultures of Innovation in Five European National Libraries (Narratives of Development). *Library Quarterly* [serial online]. 2009, roč. 79, č.1, s. 1-72. Dostupný z: Library & Information Science Source, Ipswich, MA.

DALEY, Beth. First public beta version of the Deutsche Digitale Bibliothek is launched. [online]. 2012. Dostupné z: <http://pro.europeana.eu/web/guest/pro-blog/-/blogs/trackback/first-public-beta-version-of-the-deutsche-digitale-bibliothek-is-launched>

DEUTSCHE DIGITALE BIBLIOTHEK. *Deutsche Digitale Bibliothek: Home Page* [online]. Berlin, 2012 [cit. 2013-07-25]. Dostupné z: <http://www.deutsche-digitale-bibliothek.de>

DWORSCHAK M. A German Library for the 21st Century. 2010, roč. 26, č. 4, s. 39-40. Dostupný z : Library & Information Science Source, Ipswich, MA.

Europeana [online]. The Hague : National Library of the Netherlands, 2008 [cit. 2013-07-20]. Dostupný z WWW: <<http://www.europeana.eu/portal/>>.

EUROPEANA FOUNDATION. *Europeana: Strategic plan 2011-2015* [online]. 2011 [cit. 2014-04-28]. Dostupné z: http://www.emuzeum.cz/admin/files/get_file.pdf

EUROPEANA. *Europeana Professional: Home* [online]. 2013 [cit. 2013-12-09]. Dostupné z: <http://pro.europeana.eu>

FOGLIENI, Ornella. Toward an Italian Digital library: an overview. In: Beni Culturali Regione Lombardia [online]. Buenos Aires, 2004

GAZETA WYBORCZA. Polona: Digital Treasures of the National Library with a Modern Twist. *Culture.pl: News on Polish Arts, Theatre, Music, Literature and Film Worldwide* [online]. 2013 [cit. 2013-07-27]. Dostupné z: <http://culture.pl/en/article/polona-digital-treasures-of-the-national-library->

[with-a-modern-twist](#)

GLAVAN, Mihael. DLIB.SI: the digital library of Slovenia : knowledge management porta. In: *Digitalna knjižnica Slovenije: dLib.si* [online]. Ljubljana: National and University Library, 2006 [cit. 2014-05-02]. Dostupné z: http://www.dlib.si/documents/pdf/dlib_eng.pdf

GUERRINI M, FRIGIMELICA G. Libraries in Italy: a brief overview. *IFLA Journal* [serial online]. 2009, roč. 35, č. 2, s. 94-116. Available from: Library, Information Science & Technology Abstracts, Ipswich, MA.

ISTITUTO CENTRALE PER IL CATALOGO UNICO. *ICCU* [online]. Roma, 2010 [cit. 2013-07-25]. Dostupné z: <http://www.iccu.sbn.it/opencms/opencms/it/>

ISAAC, Antoine, Robina CLAYPHAN a Bernhard HASLHOFER. Europeana: Moving to linked open data. *Information standards quarterly* [online]. 2012, 2/3, č. 24, s. 8 [cit. 2013-12-09]. Dostupné z: <http://www.niso.org/publications/isq/2012/v24no2-3/isaac/>

KAISER, Max. Putting 600,000 Books Online: the Large-Scale Digitisation Partnership between the Austrian National Library and Google. *Liber Quarterly* [online]. 2012, roč. 21, č. 2, s. 213-225 [cit. 2013-08-01].

KARVONEN, Minna. Digitizing materials of libraries, museums and archives. *Scandinavian Public Library Quarterly*. 2012, roč. 45, č. 2, s. 16-17.

Koninklijke Bibliotheek: Over het Google-project. KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK. *Koninklijke bibliotheek: Home* [online]. Hague, 1993- [cit. 2014-05-08]. Dostupné z: <http://www.kb.nl/expertise/digitalisering/google/over-het-google-project>

KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK. *Annual Report 2012* [online]. Hague, 2013 [cit. 2013-07-25]. Dostupné z: <http://www.kb.nl/sites/default/files/docs/kbannualreport2012.pdf>

LORENCI, Miguel. La ONU lanza la Biblioteca Digital Mundial. *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios*. 2008, roč. 23, 92/93, s. 225-228.

LUPOVICI, C., LESQUINS, N. Gallica 2.0 : une seconde vie pour la bibliothèque numérique de la

Bibliothèque nationale de France.).IFLA Conference Proceedings, s. 1-9.

MINISTER FOR CULTURE, Creative Industries and Tourism Department for Culture, Media and Sport. *BRITISH LIBRARY FUNDING AGREEMENT*. London, 2008. Dostupné z:

<http://www.bl.uk/aboutus/foi/pubsch/funding0811.pdf>

NATIONAL LIBRARY OF THE NETHERLANDS. *Koninklijke Bibliotheek* [online]. Haag, 1999 [cit. 2013-07-25]. Dostupné z: <http://www.kb.nl>

NUK, Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana. *Digitalna knjižnica Slovenije - dLib.si* [online]. Ljubljana, 2005- [cit. 2013-07-25]. Dostupné z: <http://www.dlib.si>

ÖSTERREICHISCHE NATIONALBIBLIOTHEK. *Österreichische Nationalbibliothek* [online]. Wien, 2013 [cit. 2013-07-25]. Dostupné z: <http://www.onb.ac.at/ev/index.php>

Om digitala samlingarna. KUNGLIGA BIBLIOTEKET. *Kungliga biblioteket* [online]. 2007 [cit. 2014-05-10]. Dostupné z: <http://www.kb.se/samlingarna/digitala/digitala/>

PETERSEN, Jakob Heide. DANISH AGENCY OF CULTURE. The Danish Digital Library. [online]. Copenhagen, 2012 [cit. 2013-07-27]. Dostupné z: <http://www.slideshare.net/Jakobheide/naple-presentation-danish-digital-library>

PICCININNO, Marzia. ANALYSIS OF THE EUROPEANA AND ATHENA SURVEY FOR THE AGGREGATORS #2. In: [online]. 2011 [cit. 2014-05-06]. Dostupné z: <http://pro.europeana.eu:9580/documents/858566/8350b52a-6f2e-4766-bead-e701a5946b74>

PULIKOWSKI, Arkadiusz. UNIVERSITY OF SILESIA. *Process of digitalization on the example of Silesian Digital Library*. [online] 2009. Dostupné z: http://www.fphil.uniba.sk/fileadmin/user_upload/editors/kkiv/aktuality/digitallib.pdf

PURDAY, Jonathan. Web 2.0 ideas enrich Europe's digital heritage. *Research information* [online]. 2008, 8-9 [cit. 2014-05-09]. Dostupné z: http://www.researchinformation.info/features/feature.php?feature_id=185

RIVA, Federica. The network of national libraries and central institutes in Italy. *Fontes Artis Musi-*

cale. 2011, roč. 58, č. 3, s.287-294. ISSN 0015-6191

SCALA, Luciano. Italian Digital Library: What, When, Where and How. In: *Museums, libraries and archives online: MICHAEL service and other international initiatives* [online]. Rome, 2006 [cit. 2014-04-29]. Dostupné z: <http://www.slideshare.net/Annie05/italian-digital-library-presentation>

ŠINKOVÁ, Monika. Biblioteca Digital Hispánica: Hispánska digitálna knižnica. [online]. s. 8 Dostupné z: http://dspace.muni.cz/bitstream/ics_muni_cz/971/1/Biblioteca%20Digital%20Hispanica.pdf

THE BRITISH LIBRARY. *British Library: Digital Preservation Strategy 2013 - 2016*. London, 2013. Dostupné z: http://www.bl.uk/aboutus/stratpolprog/collectioncare/discovermore/digitalpreservation/strategy/BL_DigitalPreservationStrategy_2013-16-external.pdf

THE BRITISH LIBRARY. *THE BRITISH LIBRARY: The world's knowledge* [online]. 2007 [cit. 2013-07-25]. Dostupné z: <http://www.bl.uk/#>

The European Library: Connecting knowledge [online]. 2013. vyd. 2013 [cit. 2013-12-09]. Dostupné z: <http://www.theeuropeanlibrary.org/tel4/>

THE NATIONAL LIBRARY OF FINLAND. *The national library of Finland* [online]. Helsinki, 2013, Sunday 23.6.2013 [cit. 2013-07-25]. Dostupné z: <http://www.nationallibrary.fi/index.html>

VAN WIJNGAARDEN, Hilde. An exploration of strategies and recent developments in digital preservation: outline of an international inquiry by the Koninklijke Bibliotheek. IFLA Conference Proceedings. 2004, s. 1-5.

VRBENSKÁ, Františka. Digitalizace dokumentů. In: *KTD: Česká terminologická databáze knihovnictví a informační vědy (TDKIV)* [online]. Praha: Národní knihovna ČR, 2003- [cit. 2012-05-08]. Dostupné z: http://aleph.nkp.cz/F/?func=direct&doc_number=000001728&local_base=KTD.

WERLA, Marcin. *Overview of Europeana: Details of cooperation*. Poznan: Institute of Bio-organic Chemistry of the Polish Academy of Science, 2012. Dostupné z: http://lib.psnc.pl/Content/351/03_01_europeana_merged.pdf

8. Seznam zkratek

BL – The British Library

BN – Biblioteka Narodowa

BNCF - Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze

BNCR - Biblioteca Nazionale Centrale di Roma

Bnf - Bibliotheque nationale de France

NDK – Národní digitální knihovna

SBN - Servizio Bibliotecario Nazionale

TEL – The European Library