

Univerzita Karlova v Praze

Filozofická fakulta

Ústav informačních studií a knihovnictví

Studijní program: informační studia a knihovnictví

Studijní obor: informační studia a knihovnictví

Jana Kvašová

Téma digitalizace v programech EU

Bakalářská práce

PRAHA 2009-08-11

Vedoucí bakalářské práce: PhDr. Jitka Hradilová

Oponent bakalářské práce:

Datum obhajoby:

Hodnocení:

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci zpracovala samostatně a že jsem uvedla všechny použité informační zdroje.

V Praze, 11. srpna 2009

.....

podpis studenta

Identifikační záznam:

KVAŠOVÁ, Jana. *Téma digitalizace v programech EU [The topic of digitization in EU Programmes]*. Praha, 2009-08-11. 54 s., 3 s. příl. Bakalářská práce. Univerzita Karlova v Praze, Filozofická fakulta, Ústav informačních studií a knihovnictví. Vedoucí bakalářské práce Jitka Hradilová.

Abstrakt:

Bakalářská práce se zabývá otázkou digitalizace v programech a iniciativách Evropské unie. Úvodní kapitola se věnuje historii a významu digitalizace kulturního dědictví a vysvětluje základní pojmy v tomto oboru. V následující kapitole je popsána digitalizace v rámci 5., 6. a 7. rámcového programu a jejich podprogramů (DELOS, CALIMERA, Digital Preservation Europe). Třetí kapitola je věnována digitalizaci v rámci informační společnosti EU, iniciativě eEurope, jejím předchůdcům (Info200) a dalšímu vývoji (eContent, MINERVA). Nejrozsáhlejší kapitola se zabývá digitálními knihovnami. Popisuje významné projekty z této oblasti, mezi které patří TEL, TEL-ME-MOR, EDL a Europeana. Závěrečná kapitola stručně shrnuje výsledky dosavadních snah digitalizačních programů EU.

Klíčová slova:

Evropská unie, digitalizace, kulturní dědictví, 5. rámcový program, 6. rámcový program, 7. rámcový program, DELOS, CALIMERA, Digital Preservation Europe, Info2000, eEurope, eContent, MINERVA, informační společnost, IST, ICT, digitální knihovna, i2010, TEL, TEL-ME-MOR, EDL, Evropská knihovna, Europeana.

Obsah

OBSAH	5
PŘEDMLUVA	6
1 ÚVOD DO DIGITALIZACE	8
1.1 HISTORIE A VÝZNAM DIGITALIZACE	8
1.2 ZÁKLADNÍ POJMY	10
2 DIGITALIZACE JAKO TÉMA EVROPSKÉHO VÝZKUMU	11
2.1 DIGITALIZACE JAKO TÉMA 5. RÁMCOVÉHO PROGRAMU	11
2.1.1 Vznik, vývoj a struktura 5. rámcového programu	11
2.1.2 Uživatelsky přátelská informační společnost – Technologie informační společnosti (IST)	12
2.1.3 Zaměření KA 3 Multimédia - obsah a prostředky	12
2.1.4 DigiCult v IST a jeho programy	13
2.2 DIGITALIZACE JAKO TÉMA 6. RÁMCOVÉHO PROGRAMU	15
2.2.1 Vznik, vývoj a struktura 6. rámcového programu	15
2.2.2 Zaměření a integrace evropského výzkumu - Technologie informační společnosti (IST)	16
2.2.3 Digitalizační projekty 6. rámcového programu	17
2.3 DIGITALIZACE JAKO TÉMA 7. RÁMCOVÉHO PROGRAMU	18
2.3.1 Vznik, vývoj a struktura 7. rámcového programu	18
2.3.2 Informační a komunikační technologie	19
2.3.3 Digitalizace kulturního dědictví a digitální knihovny	21
3 INICIATIVA EEUROPE	22
3.1 PŘEDCHŮDCI INICIATIVY eEUROPE	22
3.1.1 Konference G7 o informační společnosti a její projekty	22
3.1.2 Info2000	23
3.2 INICIATIVA eEUROPE	24
3.3 eCONTENT	25
3.4 eCONTENTPLUS	26
3.5 PROJEKTY MINERVA	28
3.5.1 MINERVA	28
3.5.2 MINERVAPlus	28
3.5.3 MINERVA eC	29
4 DIGITÁLNÍ KNIHOVNY	31
4.1 INICIATIVA i2010	31
4.1.1 i2010: Digitální knihovny	33
4.2 PROJEKT TEL (THE EUROPEAN LIBRARY)	36
TEL-ME-MOR	38
4.3 PROJEKT EDL	40
4.4 PROJEKTY NAVAZUJÍCÍ NA EDL	41
4.5 EUROPEANA	42
4.5.1 Počáteční projekt Europeana	42
4.5.2 Současný stav portálu Europeana a jeho budoucnost	43
5 ZÁVĚR	45
POUŽITÁ LITERATURA	46
SEZNAM PŘÍLOH	53
PŘÍLOHY	I
EVIDENCE VÝPŮJČEK	I

Předmluva

Tématem mé bakalářské práce je *Digitalizace v programech Evropské unie*. Práce se zaměřuje na programy a iniciativy z oblasti digitalizace kulturního dědictví a aktivity, které z tématu vyplývají. Impulesem pro výběr tématu byl výběrový seminář Úvod do evropské integrace, spolu s výběrovou přednáškou Informační toky v EU. Oba tyto předměty jsem absolvovala v rámci studia na Ústavu informačních studií a knihovnictví. Během přednášek jsem se seznámila s rámcovými programy a iniciativami Evropské unie, které se týkají informační společnosti a digitalizačních projektů. Zaujala mě snaha Evropské unie podporovat digitalizační aktivity, ochranu kulturního dědictví a přístupnost digitálních materiálů. Rozhodla jsem se proto zpracovat toto téma v rámci bakalářské práce. Část své bakalářské práce bych ráda věnovala aktuálnímu tématu digitálních knihoven jako praktickému a uživatelsky přístupnému výsledku digitalizačních snah Evropské unie.

Práce se nezabývá digitalizačními programy jednotlivých států Evropské unie. Cílem práce je podat přehledné informace o nejvýznamnějších programech a iniciativách navržených pro mezinárodní využití v oblasti digitalizace kulturního dědictví. Výsledkem mezinárodní spolupráce jednotlivých evropských států v těchto programech je prezentování Evropy jako celku. Některé programy a iniciativy popsané v bakalářské práci se však netýkají výhradně digitalizace jako takové. Jsou zde popsány i programy, které se zabývají zpřístupněním a ochranou digitálních dat.

Informace jsem čerpala především z oficiálních internetových stránek jednotlivých programů a jejich českých verzí. Pro lepší orientaci v poměrně složité historii programů jsem využívala výukové prezentace, které připravila PhDr. Jitka Hradilová k výše zmíněným výběrovým předmětům. Užitečným zdrojem informací mi také byly internetové portály EU Cordis a Europa, zdroje Národní knihovny České republiky a elektronický časopis Ikaros.

V úvodní kapitole se budu věnovat vysvětlení pojmů, kterým je nutné rozumět pro další čtení bakalářské práce a stručně nastíním historii a význam digitalizace v Evropě. Následující kapitoly věnuji popisu 5., 6. a 7. rámcového programu. Všechny tyto programy se zabývaly výzkumem v Evropě. Z důvodu celkového porozumění rámcovým programům a kompletnosti informací, popíši stručně vždy celý rámcový program. Větší prostor pak nechám digitalizačním podprogramům a projektům, které byly součástí těchto rámcových programů.

Ve třetí kapitole se budu věnovat významné iniciativě eEurope, jejím předchůdcům, pokračovatelům a digitalizačním projektům, které z ní vycházejí. Nejrozsáhlejší, čtvrtá kapitola bude pojednávat o digitálních knihovnách. V kapitole popíši programy zaměřené na podporu vzniku celoevropských digitálních knihoven (Evropská knihovna a Europeana). Evropská digitální knihovna Europeana patří mezi nejnovější digitalizační projekty, a proto bych ráda popsala i služby, které v současné době nabízí uživatelům. V příloze bych pak ráda uvedla praktické příklady v podobě obrázků, prezentujících vzhled internetových stránek Evropské knihovny a Europeany.

Pro citování zdrojů jsem použila metodu citování pomocí číselných odkazů, která vychází z norem ISO 690 a ISO 690-2. V textu bude citace uvedena pomocí číselných odkazů v kulatých závorkách. Tyto odkazy budou reprezentovat přesný citační záznam ze seznamu použitých zdrojů.

Ráda bych poděkovala vedoucí mé práce PhDr. Jitce Hradilové za pomoc při výběru vhodného tématu bakalářské práce a za věcné připomínky v průběhu jejího zpracování.

1 Úvod do digitalizace

1.1 Historie a význam digitalizace

V současné době je digitalizace velmi aktuální téma. Rozvojem informačních technologií bylo umožněno převádění informací z analogový nosičů do jejich digitální podoby rychlým a kvalitním způsobem. Digitalizační činnosti souvisí s nejrůznějšími oblastmi lidské činnosti. To vyjadřují i mnohá tvrzení, že žijeme v tzv. digitálním věku. V dnešní společnosti se nejvíce objevuje digitalizace v oblasti telekomunikačních technologií a v oblasti kulturního dědictví. Digitalizace telekomunikačních technologií umožňuje především rychlý a kvalitní přenos informací. Digitalizace kulturního dědictví zajišťuje ochranu, uchovávání a širokou dostupnost velkého množství digitálních materiálů. V dnešní době jsou uživatelé často zvyklí hledat informace primárně prostřednictvím internetu. Kulturní instituce na jejich požadavky reagují rozšířením digitálních služeb a uživatelé tak mají stále větší možnosti při získávání informací prostřednictvím internetu z pohodlí domova. Může se jednat například o digitální texty, obrazy či audiovizuální dokumenty. S tím souvisí i rozvoj telekomunikačních technologií pro rychlejší a kvalitnější přenos digitálních informací.

Od počátku 90. let 20. století se díky rozvoji informačních technologií začalo pracovat na digitalizaci kulturního dědictví. Knihovny, muzea a archivy se začaly zabývat digitalizací svých sbírek. [1, slide 6, 7] Cílem byla ochrana a dokumentace vzácných dokumentů. Digitalizací vzácných materiálů se vytvořila jejich digitální kopie. S touto kopií bylo možné mnohem lépe pracovat bez předchozích omezení, které se vázaly k dokumentům v analogové formě. Uživatelé poprvé dostali možnost prohlédnout si vzácné a unikátní dokumenty, které byly v předchozím období zakonzervovány a nebyly z bezpečnostních důvodů přístupné veřejnosti. Digitalizace zajišťuje také ochranu unikátních informací pro budoucí generace. Zachovají se tak informace, které mohou být ztraceny působením lidské činnosti, přirozeným opotřebením v průběhu času či nečekanými přírodními katastrofami. Kulturní instituce by měly těmto ztrátám předcházet včasnou digitalizací ohrožených děl a dokumentů. V České republice se v roce 2002 ocitlo díky rozsáhlým záplavám v ohrožení mnoho unikátních dokumentů Národní knihovny České republiky. Díky bohatým digitalizačním aktivitám, které Národní knihovna od té doby uplatňuje, je velké množství těchto unikátních dokumentů nyní převedeno do digitální podoby. Tím jsou dokumenty zachovány pro budoucí generace a zároveň jsou volně přístupné prostřednictvím internetu běžným uživatelům.

Evropská unie si uvědomila, že díky informačním technologiím je možné zviditelnit kulturní, ale i vědecké dědictví Evropy. Ačkoli členské státy měly své vlastní digitalizační aktivity, chyběly zde programy a iniciativy, které by udávaly směry pro vzájemnou spolupráci v oblasti digitalizace a uchovávání digitálního obsahu. Od roku 1984 začala Evropská unie vydávat tzv. rámcové programy. Rámcové programy měly koordinovat výzkum a vývoj celé Evropské unie. Byly navrženy vždy pro určité časové období a zaměřovaly se na konkrétní oblasti výzkumu. V roce 1998 vešel v platnost 5. rámcový program, který se jako první věnoval výzkumu v oblasti digitalizace. Již v roce 1995 však byly na Konferenci G7 o informační společnosti a soudobých informačních technologiích poprvé představeny programy podporující digitalizační aktivity knihoven a galerií. Na tyto programy pak navazovaly další digitalizační iniciativy a projekty, které však narozdíl od rámcových programů byly zaměřeny spíše na praktické plnění úkolů. Evropská unie se zpočátku snažila svými programy a iniciativami konkurovat Spojeným státům americkým a Japonsku. Tyto státy měly velmi rozvinuté digitalizační aktivity a programy a jejich produkty byly využívány celosvětově. Evropská unie se proto snažila nabídnout podobné služby a stát se tak plnohodnotným konkurentem těchto velmocí.

1.2 Základní pojmy

Pro porozumění tématu Digitalizace v programech EU je potřeba vysvětlit některé základní pojmy.

Pojem **digitalizace** bývá definován jako proces převodu informací z analogových nosičů do digitální, nebo-li elektronické podoby. Za analogové dokumenty považujeme například textové informace na papírových nosičích, zvukové informace na magnetofonových páskách či obrazové informace na fotografiích. Všechny typy analogových médií jdou díky procesu digitalizace převedeny do elektronické podoby. Digitalizací se informace překládá do elektronického kódu, který lze přečíst pomocí moderních informačních technologií. Digitální informace jsou pak lépe dostupné a chráněné.

Digitálními knihovnami se označují často internetové zdroje, které získávají, uchovávají, ochraňují a zpřístupňují sbírky dokumentů uložených v digitálních repositářích. Digitální knihovny se nemusí nutně týkat pouze digitálních knih. Mohou obsahovat i obrazové a audiovizuální dokumenty. Výhoda digitálních knihoven spočívá především v rovném přístupu k velkému množství nejrůznějších materiálů kdykoli a odkudkoli. [2]

Kulturním dědictvím se označuje prakticky veškerá lidská činnost, která zanechala fyzické stopy do současného prostředí. Často se jedná o nenahraditelné zdroje informací z kulturní historie lidstva. Pomocí **digitalizace kulturního dědictví** se usiluje o zajištění ochrany a zachování těchto informací i pro budoucí generace.

Metadata bývají definována jako strukturovaná data o datech. [3] Metadata tak poskytují informace o určitém digitálním dokumentu (např. název, autor, datum vzniku). Vytváření metadat je důležité z hlediska snadného vyhledávání a jednoznačného určení digitálního dokumentu. Pro běžného uživatele se často jedná o skryté informace, ačkoli díky má nim usnadněné vyhledávání. Metadata se vyskytují například ve zdrojovém kódu webových stránek.

2 Digitalizace jako téma evropského výzkumu

2.1 Digitalizace jako téma 5. rámcového programu

2.1.1 Vznik, vývoj a struktura 5. rámcového programu

5. rámcový program Evropské unie pro výzkum, technologický vývoj a demonstrace (dále také 5.RP) byl vytvořen pro období v letech 1998- 2002. Ačkoli Česká republika přistoupila k EU až v roce 2004, mohla se již v té době, na základě tzv. asociace s 5. rámcovým programem, společně s dalšími 16 státy účastnit řešení projektů 5. rámcového programu jako ostatní členské země Evropské unie. Plně připojena byla 20.5. 1999 a díky tomu se mohly české výzkumné týmy a pracoviště ucházet o finanční podporu svých výzkumných aktivit z fondů 5. RP. [4, slide 15 ; 5]

Evropská komise poskytla pro 5.RP rozpočet 14,9 miliard eur. Sama Česká republika přispěla do fondu 5.RP částkou 315 milionů korun. Rozpočet byl rozdělen do 21 „klíčových akcí“, kterými byly socioekonomické priority s přesně specifikovanými pracovními programy. [6 ; 7]

Klíčové akce byly rozděleny do čtyř tematických skupin:

1. Kvalita života a zacházení se živými zdroji (rozpočet: 2 413 milionů €)
2. Uživatelsky přátelská informační společnost (rozpočet: 3 600 milionů €)
3. Konkurenceschopný a udržitelný růst (rozpočet: 2705 milionů €)
4. Energie, životní prostředí a udržitelný rozvoj (rozpočet: 2 125 milionů €)

Současně s nimi byly uvedeny i horizontální programy [8]:

- Mezinárodní úloha výzkumu (rozpočet: 475 milionů €)
- Podpora inovací a účasti malých a středních podniků (rozpočet: 2362 milionů €)
- Zlepšování lidského výzkumného potenciálu a sociálně ekonomické znalostní základny (rozpočet: 1 280 milionů €)

2.1.2 Uživatelsky přátelská informační společnost – Technologie informační společnosti (IST)

Pro informační vědu byla stěžejní druhá tematická skupina týkající se informační společnosti a jejích technologií. Jednalo se o program zaměřený na systémy a služby pro obyvatelstvo, nové metody práce, elektronický obchod nebo multimediální systémy z hlediska jejich obsahu i nástrojů. Program podporoval vývoj nových technologií (hardware i software), které měly být v budoucnu využívány v rozvíjející se informační společnosti. Předpokládalo se, že budoucí technologie směřují k jasnému cíli – naše okolí se mělo stát rozhraním k univerzálním, integrovaným službám, přístupným kdykoliv formou vyhovující občanům [9].

Tato skupina měla čtyři hlavní klíčové akce:

1. Systémy a služby pro obyvatelstvo
2. Nové metody práce a elektronický obchod
3. **Multimédia - obsah a prostředky**
4. Základní technologie a infrastruktury

Digitalizace se týkala třetí klíčové akce (dále také KA 3) nazvané *Multimédia- obsah a prostředky* [10]. Tato klíčová akce reagovala na stále přítomný a rychle se rozšiřující internet, díky kterému docházelo k rychlé transformaci od průmyslové k informačně založené společnosti. KA 3 se snažila upevnit postavení Evropy jako průkopníka v multimediálních technologiích, kombinací aplikovaného výzkumu v oblasti digitálního publikování, e-kultury a e-learningu. S tím souvisel i rozvoj technologií, které by zajistily kvalitnější správu digitálního obsahu a uživatelsky přívětivý přístup.

2.1.3 Zaměření KA 3 Multimédia - obsah a prostředky:

- *Interaktivní elektronické publikování*- rozšíření interaktivního publikování
- *Digitalizace obsahů kulturního dědictví*- tvorba digitálních obsahů a zpětná digitalizace obsahů a kulturního dědictví
- *Vzdělávání a odborná příprava*- podněcování tvořivosti a podpora celoživotního vzdělávání, především schopností využívat multimediální technologie

- *Jazykové technologie*- vylepšení technologií ve vztahu k lidské řeči, umožnění jazykové a kulturní rozmanitosti v podobě vícejazyčných webových stránek
- *Přístup k informacím a manipulace s daty*- podpora výzkumu a technologického rozvoje, který zlepšuje funkčnost, použitelnost a přijatelnost budoucích informačních produktů a služeb. [11]

2.1.4 DigiCult v IST a jeho programy

Digitální dědictví a kulturní obsah [12 ; 13] byla oblast výzkumu v programu Technologie informační společnosti (IST), zaměřeného na pronikání informačních a komunikačních technologií (ICT) do všech aspektů života evropských občanů. Tento program byl součástí 5.RP pro výzkum a vývoj a později se stal i klíčovou prioritní oblastí v rámci 6. rámcového programu.

V rámci 5. RP bylo z programu DigiCult financováno více než 100 projektů. Mezi nejvýznamnější patří *The European library* (TEL) a *DELOS*. Program TEL bude detailněji popsán v kapitole 4.2.

Výzkum v okruhu DigiCult podporoval rozvoj inovativních technologických nástrojů a systémů pro využívání tradičních i digitálních zdrojů kulturního dědictví. Ten zahrnoval prostředky, které byly buď vytvořeny jako digitální verze původních objektů v držení kulturních či vědeckých institucí (např. knihovny, muzea, archivy, výzkumná střediska, univerzity atd.), nebo byly v digitální podobě vytvořeny s pomocí informačních a komunikačních technologií a existují pouze v této formě.

Program byl založen na předpokladu, že kulturní a vědecké dědictví má zásadní význam pro evropskou současnost i budoucnost. Z hlediska zachování jedinečných znalostí i jejich komerčního využití. DigiCult požadoval, aby instituce využily možnosti, které se vytvořily po nástupu digitálních technologií a pomocí digitalizace poskytly kvalitní přístup všem občanům Evropské unie, nehledě na zachování tohoto digitalizovaného dědictví pro budoucnost.

Výzkumné projekty a iniciativy v této souvislosti jsou koordinovány Evropskou komisí v rámci oddělení Kulturního dědictví při Generálním ředitelství pro informační společnost v Lucembursku.

Program **DELOS: A Network of Excellence for Digital Libraries** [14] byl poprvé představen v rámci 5. rámcového programu a pokračoval i během 6. rámcového programu. Program měl vytvořit tzv. společný program aktivit. Byl zaměřen na integraci a koordinaci probíhajícího výzkumu hlavních evropských center věnující se tématu knihoven a digitálních médií. Sloužil jako výchozí bod pro všechny digitalizační projekty financované v rámci 5.RP.

Mezi hlavní cíle programu DELOS se také řadí [15]:

- usnadnit výměnu zkušeností a know-how v oblasti digitalizace
- zlepšit účinnost evropského výzkumu v oblasti digitálních knihoven
- podporovat vznik mezinárodně propojených informačních zdrojů
- vytvořit normy pro digitalizační projekty
- podporovat spolupráci s výzkumnou digitalizační skupinou v USA
- vývoj nové generace technologií, která by umožnila přístup k digitálním materiálům všem občanům v tzv. uživatelsky přátelské formě

2.2 Digitalizace jako téma 6. rámcového programu

2.2.1 Vznik, vývoj a struktura 6. rámcového programu

V roce 2002 byl spuštěn 6. rámcový program (dále také 6.RP) pro výzkum a technologický rozvoj s celkovým rozpočtem 17,5 miliardy eur [4, slide 20 ; 16].

Česká republika se v programu *Technologie informační společnosti* účastnila celkem na 73 projektech. Od roku 2004, kdy se ČR připojila k Evropské unii, se stal její příspěvek do programu součástí celkových členských poplatků do rozpočtu EU.

Hlavním cílem 6.RP bylo podpořit vytvoření *Evropského výzkumného prostoru* (dále jen ERA) zlepšením integrace evropského výzkumu, který do té doby nebyl příliš koordinován. 6.RP byl ukončen v roce 2006.

6.RP byl rozdělen do tří hlavních bloků aktivit. Ačkoli se tématu bakalářské práce týkal pouze první blok, pro úplnost informací o 6.RP věnuji prostor i zbylým dvěma.

Blok 1: Zaměření a integrace evropského výzkumu

7 prioritních tematických oblastí [17, s. 9]:

- Vědy o živé přírodě, genomika a biotechnologie pro zdraví
- Technologie informační společnosti
- Nanotechnologie a nanovědy, inteligentní multifunkční materiály, nové výrobní procesy a zařízení
- Letecký a kosmický výzkum
- Kvalita a nezávadnost potravin
- Udržitelný rozvoj, globální změny a ekosystémy
- Občané a vládnutí ve znalostní společnosti

Kromě sedmi prioritních tematických oblastí byly ještě určeny *Specifické aktivity zahrnující širší oblast výzkumu*: Výzkum na podporu politik (zemědělské, rybářské, životního prostředí, energie, dopravy, zdraví, rozvojové pomoci, ochrany spotřebitele atd.), Nové a

vznikající vědy a technologie (NEST), Specifické výzkumné aktivity na podporu MSP, Specifické aktivity pro mezinárodní spolupráci.

Blok 2: Strukturování ERA

- Výzkum a inovace; Lidské zdroje a mobilita; Výzkumné infrastruktury; Věda a společnost.

Blok 3: Posilování základů ERA

- Koordinace výzkumných aktivit; Rozvoj výzkumných a inovačních politik.

2.2.2 Zaměření a integrace evropského výzkumu - Technologie informační společnosti (IST)

Hlavní cíle druhé tematické oblasti z prvního bloku aktivit týkající se informační společnosti byly zaměřeny na [18 ; 19]:

- přímý příspěvek pro realizaci evropské znalostní společnosti a akčního plánu e-Europe (bude zpracován v samostatné kapitole)
- dlouhodobý a střednědobý výzkum a technologický rozvoj budoucí generace informačních technologií, spolu s integrací počítačů a internetu do každodenního života všech občanů EU
- posílení konkurenceschopnosti evropského výzkumu

Tato tematická oblast byla rozdělena do několika dalších částí:

- **Řešení společensko-ekonomických problematik:** Tato část se zabývala zvýšením důvěry v elektronické operace a jejich zabezpečení, začleněním informačních technologií do běžného občanského života a rozšířením elektronického obchodování. Zabývala se také zavedením informačních technologií v administrativě, výuce, péči o zdraví, v bezpečné dopravě či ve způsobech práce a v neposlední řadě zavedením a komplexním vylepšením informačních systémů.

- **Vývoj technologických stavebních bloků:** Téma této části spočívalo v rozvoji komunikační infrastruktury a softwarové technologie, inteligentních rozhraní a systémů pro zpracování informací.
- **Výzkum v oblasti nových technologií a principů:** V této části šlo především o rozvoj nových oblastí vědy a technologických oblastí majících vztah k IT.

2.2.3 Digitalizační projekty 6. rámcového programu

Mezi nejdůležitější programy a projekty 6.RP týkající se digitalizace patří *TEL-MEMOR* (detailněji popsán v kapitole 4.3), *CALIMERA* a *Digital preservation Europe*..

Projekt **CALIMERA** (Cultural Applications: Local Institutions Mediating Electronic Resource Access) byl spuštěn v roce 2003 [20 ; 21]. Hlavním úkolem projektu bylo koordinovat činnosti zaměřené na informační technologie ve spojitosti s kulturními institucemi. Hlavním požadavkem byl rozvoj informačních technologií a strategií, které by umožnily rozvoj elektronických služeb a jejich využití v každodenním životě. V rámci tohoto rozvoje bylo vedeno a dohlíženo na mnohé *digitalizační* aktivity konkrétních institucí (za Českou republiku se na projektu podílely Národní knihovna ČR a Knihovna Kroměřížska).

Projekt podporoval vzájemnou spolupráci kulturních institucí (knihovny, muzea a archivy) s jejich okolím. Tím jsou myšleny především národní úřady, průmyslové podniky a firmy, které se zabývají digitalizací kulturního dědictví. Mimo digitalizaci bylo cílem projektu CALIMERA, aby se kulturní instituce staly prostředníky mezi technologickou modernizací a koncovými uživateli jejich služeb. Na základě projektu byly vydávány návody pro místní kulturní instituce týkající se poskytování digitálních služeb.

Dvouletý výzkumný projekt **Digital Preservation Europe** (DPE; Digitální ochrana Evropy) byl poprvé představen v roce 2006 [1, slide 37 ; 22 ; 23]. DPE se zaměřoval na podporu spolupráce mezinárodních iniciativ pro ochranu digitálních dat v Evropském výzkumném prostoru. Hlavním cílem projektu bylo zlepšení koordinace a spolupráce na efektivní ochraně digitálních dat. Program zajišťoval především školení profesionálních pracovníků a kooperaci ve výzkumu a vývoji metod pro dlouhodobé uchování dat a jejich následné používání. To mělo být podpořeno zavedením certifikačních standardů pro procesy

ochrany. Díky projektu se měla zvýšit informovanost uživatelů a profesionálů o významu ochrany digitálních materiálů. Národní knihovna České republiky se stala jedním z partnerů tohoto projektu.

2.3 Digitalizace jako téma 7. rámcového programu

2.3.1 Vznik, vývoj a struktura 7. rámcového programu

V současné době probíhá, zatím poslední, *7. rámcový program pro vědu a výzkum EU* (dále také 7.RP). Program byl zahájen v roce 2007 a ukončen bude v roce 2013. Pro tento program byl určen celkový rozpočet ve výši 50,5 miliard eur [4, slide 34 ; 24, s. 3].

7.RP má reagovat na potřeby Evropy v oblasti zaměstnanosti a konkurenceschopnosti a podporovat výzkum ve vybraných prioritních oblastech. V těchto oblastech by si EU měla vybudovat a udržet přední světové postavení.

Specifické rysy 7. rámcového programu, oproti předešlým programům, tkví v silném tematickém zaměření, důrazu na evropskou dimenzi výzkumu, v podpoře účasti v programech pro malé a střední podniky, v podpoře základního výzkumu a vylepšení nástrojů pro podporu velkých projektů.

Podobně jako předešlé rámcové programy i 7.RP je rozdělen do několika hlavních bloků. Činnosti těchto bloků tvoří čtyři konkrétní programy. Mimo hlavní programy udává 7.RP i jeden doplňující specifický program jaderného výzkumu (Euroatom). Ačkoli se k tématu digitalizace opět vztahuje pouze jeden z následujících bloků, pro kompletnost informací jsem krátce popsala i ostatní tři.

1. Spolupráce (rozpočet 32 miliard eur) [24, s. 5]

Tento nejvýznamnější a nejrozsáhlejší blok, založený na podpoře projektů v rámci EU i mimo ni, podporuje rozvoj technologií a znalostí, které jsou rozděleny do deseti tematických oblastí, které odpovídají hlavním oblastem vědy a výzkumu. Mezi tyto oblasti patří: zdraví; potraviny, zemědělství a biotechnologie; **informační a komunikační technologie**; nanovědy, nanotechnologie, materiály a nové výrobní technologie; energie; životní prostředí; doprava; společenskoekonomické vědy a humanitní obory; vesmír; bezpečnost.

2. **Myšlenky** (rozpočet 7,4 miliard eur) [24, s. 16]

Program zaváděný Evropskou radou pro výzkum, který si klade za cíl zvyšování konkurenceschopnosti Evropy tím, že přivede a udrží nejtalentovanější vědce. Dále pak bude podporovat rizikový výzkum a propagovat vědecký výzkum na světové úrovni v nových a rychle se rozvíjejících oblastech.

3. **Lidé** (rozpočet 4,7 miliard eur) [24, s. 18]

Program nabádá k vytváření podmínek dostatečně motivujících, aby pracovníci ve výzkumu neodcházel pracovat mimo Evropu. Naopak si klade za cíl přivést nejlepší pracovníky z celého světa do Evropy.

4. **Kapacity** (rozpočet 4,2 miliard eur) [24, s. 20]

Optimalizace využití a vývoje výzkumné infrastruktury při současném rozšiřování kapacit malých a středních podniků tak, aby mohly výsledky výzkumu využívat ke svému prospěchu.

5. **Euroatom** (rozpočet 2,7 miliard eur) [24, s. 28]

Program v rámci 7.RP navazuje na předešlé rámcové programy. Zabývá se nukleárním výzkumem, školicí činností, technologickým vývojem, mezinárodní spoluprací, šířením technických informací a činností v oblasti využití včetně odborné přípravy.

2.3.2 Informační a komunikační technologie

Informační a komunikační technologie (ICT) je oblast [4, slide 36 ; 25], na kterou v prvním výše zmíněném bloku s názvem *Spolupráce* připadl největší rozpočet ve výši 9,1 miliard eur. EU počítá s tím, že ICT zásadně podporují inovace ve všech průmyslových odvětvích a v oblasti služeb.

ICT umožňují občanům a spotřebitelům řadu nových příležitostí. ICT se nyní využívají i v oblasti poskytování zdravotní péče, v moderních dopravních systémech či interaktivních systémech pro zábavu. Inovace v oblasti ICT slouží také ke zlepšování prevence nemocí a zvyšování bezpečnosti práce, či k usnadnění aktivní účasti pacientů v systému zdravotnictví.

Vliv ICT na výroby, služby a obchodní postupy zvyšuje produktivitu v evropských ekonomikách. Týká se to především rychlejšího vývoje produktů, snížení nákladů a režie, rychlejších a spolehlivějších transakcí, lepších vztahů se zákazníky a dodavateli, zlepšení klientského servisu a podpory a rozšíření příležitostí ke spolupráci. 7.RP si proto klade za cíl usnadnit vytváření nových forem síťových obchodních procesů a aplikací, včetně nových konstrukčních postupů pro aplikaci ve výrobě, a to především pro malé a střední podniky.

Výzkum v oblasti ICT bude obsahovat strategické priority v oblastech, ve kterých Evropa představuje světovou špičku. Mezi tyto oblasti patří komunikační sítě, integrované mikrosystémy, nanoelektronika a technologie s audiovizuálním obsahem

Oblasti výzkumu zahrnují:

- Stabilitu a bezpečnost síťové infrastruktury a služeb
- Výkon a spolehlivost elektronických systémů a komponent
- Personalizované systémy ICT
- ***Správu digitálního obsahu***

Samotná oblast *Informačních a komunikačních technologií* rozdělila svůj rozpočet na 7 dalších klíčových oblastí financování [4, slide 37-38]:

Průmyslové využití ICT

- Vytváření informačních struktur, které propojí občany, organizace a komunikační prostředky
- Vývoj informačních a komunikačních systémů, které by samy komunikovaly s uživatelem
- Udržení výsadního postavení Evropy ve výrobě některých produktů (elektronické komponenty pro dopravní a telekomunikační průmysl, lékařské přístroje, atd.)

Sociálně ekonomické využití ICT

- ***Digitalizace kulturního dědictví a digitální knihovny***
- Uplatnění ICT ve všech oblastech zdravotní péče
- Zmírňování negativních účinků dopravy (nehody, znečištění ovzduší)
- Zvyšování samostatnosti života starých lidí

2.3.3 Digitalizace kulturního dědictví a digitální knihovny

Digitální knihovny a digitální uchovávání

Digitalizace knihovních sbírek by měla především přinést pokrok v přístupu k vědeckým a kulturním digitálním zdrojům [26, str. 49-51]. Digitalizace by měla také vést k jejich využívání a lepšímu vzájemnému porozumění a poznávání kultur.

S tím souvisí rozvoj škálovatelných systémů a služeb pro uchovávání digitálního obsahu či návrhy pro rozšířenou ochranu. Návrhy rozšířené ochrany se zabývají vývojem metod, modelů a nástrojů pro správu digitálního obsahu, který nemůže být adekvátně spravován podle současných metod. Vzniknout by měly nejen metody a nástroje pro zachovávání složitých objektů, ale i inteligentní digitální systémy pro péči a ochranu, které budou schopné samostatně reagovat.

K dalším významným cílům tohoto programu patří vývoj nových inovativních způsobů vytváření multimediálních digitálních knihoven a interdisciplinárních sítí zabývajících se výzkumem v konkrétních oblastech (např. digitální ochrana).

Pro organizace zabývající se uchováváním digitálního obsahu je nutné posílit kapacity pro účinnější a nákladově efektivní zachování autentičnosti a celistvosti záznamů. Dále snížit ztráty nenahraditelných informací, čímž by se měly vytvořit možnosti jejich opětovného použití. Základní rámec výzkumu posílil díky restrukturalizaci v oblasti digitálních knihoven a výzkumu uchovávání digitálních záznamů přírodního dědictví.

3 Iniciativa eEurope

3.1 Předchůdci iniciativy eEurope

3.1.1 Konference G7 o informační společnosti a její projekty

První programy týkající se digitalizace vzešly v roce 1995 z **Konference G7**. [27, slide 13] Tato konference se věnovala informační společnosti a soudobým informačním technologiím. V rámci Konference G7 se projednávala podpora 11 pilotních projektů mezinárodní spolupráce, které byly zaměřeny na rozvoj informačních technologií v různých oblastech lidské činnosti.

Tématu digitalizace se věnovaly 2 pilotní projekty vycházející z této konference. Tyto projekty se dají považovat za počátky digitalizačních tendencí, ze kterých vycházely digitalizační projekty v následujících letech.

První ze zmíněných projektů nesl název **Elektronické knihovny** (Electronic Libraries). Evropu v tomto projektu zastupovala Francie ve spolupráci s Japonskem. Tyto dva státy nesly za projekt primární odpovědnost. Společně se podílely na vytvoření **Univerzální knihovny** [28] (Bibliotheca Universalis). Jako partneři na projektu spolupracovaly knihovny z ostatních států ze společenství G7 (USA, Kanada, Itálie, Velká Británie a Německo).

Univerzální knihovna se měla stát velkou virtuální sbírkou poznatků, stěžejních děl světové literatury a kulturního dědictví. Sbíрка měla být přístupná prostřednictvím rozsáhlých multimediálních technologií. Univerzální knihovna tak měla přispět k mezinárodní dostupnosti digitálních zdrojů, které obsahovaly nejen jejich bibliografické záznamy, ale i obsahové informace (integrace textu, grafiky, statické obrazy, zvukové i obrazové informace).

Elektronická muzea a galerie (Electronic Museums and Galleries) je druhý projekt týkající se digitalizace, který vycházel z Konference G7. Hlavními tvůrci konceptu projektu byla Itálie a Francie. [27, slide 14]



3.1.2 Info2000

Tento program byl vytvořen v letech 1996-2000. Program byl zaměřen na vznikající průmysl s multimediálním obsahem (digitální průmysl). Ústředním tématem byl rozvoj evropského digitálního obsahu, který by obstál v celosvětové konkurenci. Digitální obsah by měl být na vysoké úrovni, aby uspokojil informační potřeby evropských občanů a podniků. To všechno mělo vést k hospodářskému růstu, konkurenceschopnosti a vzniku nových pracovních míst. Program měl zároveň vést k individuálnímu, profesnímu, sociálnímu a kulturnímu rozvoji. [29, s.1-2]

Podněcování rozvoje evropského digitálního průmyslu s multimediálními materiály a podpora využití multimediálních materiálů ve vznikající informační společnosti udávaly 4 hlavní směry akcí. [27, slide 23 ; 29, s.2-3]

- **Oživení poptávky a zvyšování povědomí o multimediálních materiálech** pomocí vytvoření nových trhů a prostřednictvím zvyšování informovanosti na evropské úrovni.
- **Využití informací z evropského veřejného sektoru.** S tím souvisí vývoj nových způsobů přístupu k veřejným informacím.
- **Spuštění Evropského multimediálního potenciálu** souviselo s obchodováním multimediálních práv duševního vlastnictví a podnícením vysoce kvalitního multimediálního obsahu.
- **Podpurné akce** programu spočívaly ve sledování a analýze multimediálního obsahu na trhu, rozšíření používání norem týkající se práce s multimediálním obsahem. Dále se zabývaly podporou rozvoje dovedností na evropské úrovni, spolu s rozvojem a výměnou osvědčených postupů.

V rámci programu *Info2000* bylo vytvořeno mnoho významných projektů [30] zaměřujících se na digitalizaci kulturního dědictví. Za všechny jmenujme tři zajímavé projekty. Projekt **1968** představoval multimediální archiv dokumentů souvisejících s revolučním rokem 1968 ve světě. **ARTLINKS** byl projekt představující evropskou kulturní historii multimediálním a interaktivním způsobem, od pravěkého umění, až po nejnovější proudy moderního umění. Posledním příkladem může být projekt **DeafHist**, který poskytoval

informace o kultuře a historii neslyšící části obyvatelstva. Informace byly poskytovány ve formě interaktivních internetových systémů.

3.2 Iniciativa eEurope

Iniciativa *eEurope* byla schválena v roce 2000 v rámci tzv. *Lisabonské strategie*. Lisabonská strategie byla navržena pro období v letech 2000-2010. Hlavním cílem Lisabonské strategie je podpora ekonomického růstu a konkurenceschopnosti Evropské unie především vůči Spojeným státům americkým. [31] Tato podpora měla „stát“ na 3 pilířích: ekonomickém, sociálním a ekologickém. [32]

S tématem bakalářské práce souvisí obsah iniciativy *eEurope*, která byla součástí ekonomického pilíře. V rámci tohoto pilíře se projednával projekt *Informační společnost pro všechny*. Generální ředitelství pro informační společnost a média zaměřilo svou činnost celkově na tři oblasti:

- podpora výzkumu jako klíčového faktoru inovací a konkurenceschopnosti
- **iniciativa eEurope**, která se zaměřovala na rozvoj informační společnosti
- legislativní rámec pro elektronickou komunikaci [27, slide 24]

Zmíněná iniciativa eEurope měla tři hlavní cíle:

- přivést všechny občany, školy, domácnosti úřady i podniky v Evropě do online digitálního věku
- vytvořit digitálně gramotnou Evropu a podporovat podnikatele s otevřeným přístupem k moderním informačním technologiím
- potlačovat digitální propast a zajistit informační společnost pro všechny [33]

V rámci iniciativy eEurope bylo přijato několik akčních plánů, které měly vést k dosažení výše uvedených cílů.

Akční plán **eEurope 2002** byl přijat *Evropskou komisí* v roce 2000. Plán byl zaměřen na podporu levnějších, rychlejších a bezpečnějších internetových služeb. Plán také podporoval investice do této oblasti a vytvářel zde pracovní místa.

V červnu 2001 byl plán eEurope 2002 doplněn o akční plán **eEurope+**. Úkolem tohoto plánu bylo urychlit reformu a modernizaci hospodářství kandidátských zemí pro členství v Evropské unii. Dále také posílit vytváření institucionálních kapacit, zvýšit globální konkurenceschopnost a podpořit sociální soudržnost.

V roce 2002 byl přijat akční plán **eEurope2005**, který navazoval na eEurope 2002. Do roku 2005 měly evropské země používat moderní internetové veřejné služby a mělo se rozvinout dynamické prostředí pro elektronický obchod. Tomu měla dopomoci dostupnost širokopásmového přístupu k internetu s konkurenceschopnými cenami. Plán se dále zaměřoval na zabezpečení sítí a lepší využívání informačních technologií v orgánech veřejné správy (zdravotnictví, státní správa, vzdělávání či podnikání). [27, slide 38- 39 ; 33 ; 34]

3.3 eContent



Program **eContent** (ve volném překladu e-Obsah) byl zahájen v rámci akčního plánu eEurope 2000 a pokračoval i během akčního plánu eEurope 2005 [35]. Programu byl přidělen rozpočet ve výši 100 milionů eur. Program eContent podporoval přístup ke kvalitním digitálním produktům a službám, vznikajících především ve spolupráci veřejného a soukromého sektoru. Program se dále zabýval posílením tvorby aplikací ve vícejazyčném a multikulturním prostředí a zvýšením dynamiky trhu s digitálním obsahem.

Cílem programu bylo usnadnění procesu hospodářské a sociální integrace kandidátských států do evropské informační společnosti. S tím souvisela stimulace hospodářského růstu a přispívání k vytváření nových pracovních příležitostí. Program také kladl důraz na pomoc sociální a kulturní informovanosti občanů.

Program byl založen na třech akčních liniích:

- **Zlepšení přístupu k veřejným informacím a rozšíření jejich využívání** byla první z těchto linií. Zaměřovala se na experimenty v konkrétních projektech, kterými se demonstruje použití informací veřejného sektoru ve službách a produktech s přidanou hodnotou. Linie se také zasazovala o zřízení evropských sbírek digitálních dat.
- **Podpora vytváření obsahu ve vícejazyčném a multikulturním prostředí** znamenala posílení jazykové infrastruktury spolu s podporou nových partnerství a přijetí vícejazyčných a multikulturních strategií.
- Třetí linie **Zvyšování dynamiky trhu s digitálním obsahem** se zabývala obchodováním s autorskými právy mezi účastníky trhu s digitálním obsahem. Dále souvisela s vývojem a sdílením společné vize vývoje trhu s digitálním obsahem a s překlenováním rozdílů mezi odvětvími, která se zabývají digitálním obsahem na jedné straně a kapitálovými trhy na straně druhé.

V rámci programu eContent bylo vytvořeno mnoho projektů [27, slide 35]. Za všechny jmenujme programy EULIS a ePatent. Projekt **ePatent** se zasazoval o vytvoření celoevropského vícejazyčného zdroje patentových dat. Projekt **EULIS** chtěl zapojit národní pozemkové úřady do Evropské pozemkové informační sítě.

3.4 eContentplus

Program **eContentplus** navázal v roce 2005 na program eContent. Programu byl přidělen rozpočet ve výši 135 milionů eur. [36] Program podporoval vznik více dosažitelného a využitelného digitálního obsahu. Konkrétně se jednalo o ochranu a trvalé uchovávání digitálních sbírek, muzeí a archivů, současně s posílením spolupráce mezi zainteresovanými stranami s digitálním obsahem. eContentplus nebyl vytvořen na podporu vzniku digitálního obsahu, ale měl především zajistit, aby byl stávající digitální obsah přístupnější veřejnosti. Podpora digitalizace a ochrana digitálního materiálu byla zodpovědností především členských států. Výjimku tvořily projekty zaměřené na kulturní obsah.

Cílené digitalizační projekty byly vybrány z hlediska tematického přístupu. Témata musela být v zájmu široké veřejnosti a prokázat všeobecný přínos vybraného obsahu pro země EU.

Ačkoli cílem programu eContentplus bylo umožnit vícejazyčný přístup k obsahu, neznamenal to zároveň přístup k vícejazyčným dokumentům. Programové návrhy by se proto měly zaměřit na zlepšení vícejazyčného vyhledávání a přístupu k základnímu digitálnímu obsahu. [37]

Program se zaměřoval na tři hlavní oblasti:

- **Geografické informační systémy:** Cílem bylo přispět k širšímu využívání digitálních geografických informací veřejným sektorem, soukromými společnostmi a občany. Geografickými informacemi se rozumí údaje, které přímo odkazují na konkrétní polohu nebo zeměpisnou oblast. Příkladem může být iniciativa INSPIRE (Infrastruktura pro prostorové informace v Evropě), která měla za úkol zpřístupnit relevantní geografické informace pro podporu monitorování, realizace a hodnocení postupů a činností, které mají vliv na životní prostředí.
- **Vzdělávací obsah:** Oblast byla zaměřena na digitální obsah, který by šel využít pro výuku v různých souvislostech. Ať již v odborném formálním vzdělávání a kurzech, tak i při neformálních kurzech a individuálním sebevzděláváním. Navrhovaná oblast by měla věnovat zvláštní pozornost pedagogickým, multikulturním a vícejazyčným aspektům využití obsahu a rovněž se zabývat zpětnou vazbou od uživatelů.
- **Kulturní a digitální obsah (Digitální knihovny):** V tomto programu byly digitálními knihovnami myšleny především organizované digitální sbírky. Tyto sbírky měly být zpřístupněny veřejnosti jak kulturními a vědeckými institucemi (knihovny, muzea a archivy), tak soukromými správci digitálního obsahu (např. vydavatelé). Mohly se skládat ze všech digitálních formátů, ať již původně digitálně vytvořených, nebo materiálů digitalizovaných dodatečně (např. knihy, fotografie, dokumenty nebo audiovizuální materiály). [37 ; 38]



3.5 Projekty MINERVA

3.5.1 MINERVA

Projekt **MINERVA** - **Ministerial Network for Valorising Activities** in digitization (Ministerská síť pro zhodnocování digitalizačních aktivit) je tvořen sítí ministerstev kultury členských států, které měly za úkol sladit, sjednotit a diskutovat o činnostech souvisejících s digitalizací kulturního a vědeckého obsahu [39]. MINERVA vydávala doporučení a pokyny týkající se digitalizace a užívání metadat. Cílem bylo vytvořit pokyny týkající se zajištění dlouho trvající dostupnosti dokumentů a ochrany digitálních materiálů. Projekt byl vytvořen v rámci iniciativy eEurope v roce 2002. Celý projekt vycházel z tzv. Lundských zásad (Lund principles), ve kterých se jednalo o určitý soubor pravidel, kterými se řídily digitalizační programy.

MINERVA rovněž navazovala kontakty s ostatními evropskými zeměmi, mezinárodními organizacemi a asociacemi. Spolupracovala také s mezinárodními a národními projekty v tomto sektoru, se zvláštním zaměřením na činnosti prováděné v akci IST DigiCult.

3.5.2 MINERVAPlus

Od roku 2004 se projekt MINERVA rozšířil na projekt **MINERVAPlus** [40]. Tato iniciativa byla schválena v rámci Evropské komise v 6.RP. Projekt měl rozšířit stávající síť ministerstev kultury a vycházel z potřeby rozvíjet již dosažené dobré výsledky. Hlavním cílem však bylo připravit plnou integraci nových členských zemí do stávajícího hlavního směru projektu MINERVA.

Činnosti projektu byly zaměřené na vytvoření pracovních výborů, které by zajistily politický a technický rámec pro zlepšení činností v oblasti digitalizace. Výbory by podporovaly spolupráci v oblasti vědeckého výzkumu a společných programů. S tím souvisí splnění uživatelských požadavků na přístupnost a použitelnost webových stránek. Důležité bylo i zajištění pravidelného získávání zpětné vazby prostřednictvím konkrétní skupiny

uživatelů. Projekt byl schopen porovnat průběh digitalizace, zlepšit kvalitu národních přístupů a prosadit osvědčené postupy v celé Evropě i mimo ni.

První výsledky této navrhované koordinace se měly projevit na integraci roztržštěných a izolovaných výzkumných skupin. Ty pak společně měly vytvořit dohodu o společném souboru doporučení a technických platform napříč sektory v celé Evropě.

Velký význam tohoto projektu spočíval v ovlivnění vývoje evolučních strategií pro digitalizaci kulturního obsahu.

3.5.3 MINERVA eC

V roce 2006 se projekt MINERVA rozšířil na projekt MINERVA eC (zkratka eC vychází z názvu eContentplus) [41]. Společenství sdružuje odborníky z celé Evropy a podporuje iniciativu *Evropské komise i2010* (iniciativa bude popsána v kapitole 4.1). Projekt zároveň hodnotí výsledky dosažené v předchozích projektech MINERVA.

Cílem je vytvořit koordinovanou činnost členských států. Díky koordinaci budou státy schopné sledovat nový vývoj a trendy. To by usnadňovalo používání současných norem a vymezení standardních řešení právních otázek v souladu se *Správou digitálních práv* (Digital Rights Management). *Správa digitálních dat* zahrnuje metody, které omezují nebo kontrolují používání digitálního obsahu.

Projekt je také zaměřen na zlepšení dostupnosti a zviditelnění evropských digitálních kulturních zdrojů a na podporu rozvoje *Evropské digitální knihovny* (viz kapitola 4.1). Dále se zabývá zlepšením spolupráce mezi jednotlivými sítěmi, podporou používání digitálních kulturních zdrojů podniky a občany.

Projekt by měl dále posílit postavení EU na trhu globální hospodářské soutěže a současně s tím dohlížet na respektování a chránění autorských práv digitálních zdrojů.

Projekt MINERVA eC se zaměřuje na tyto cílové skupiny:

- veřejné a soukromé organizace a instituce, které vytvářejí, shromažďují nebo vlastní digitální obsah
- soukromé osoby se zájmem o kvalitní obsah který uspokojí jejich informační potřebu
- univerzity a školy, které chtějí využívat kulturní obsah pro účely výuky
- malé a velké podniky, které by mohly využít digitální obsah ve svých činnostech

4 Digitální knihovny

4.1 iniciativa i2010

Na iniciativu eEurope navázala nová iniciativa **i2010**, která byla zveřejněna Evropskou komisí v roce 2005. [42 ; 43] Iniciativa i2010 (Evropská informační společnost pro růst a zaměstnanost) byla navržena pro oblast informační společnosti a médií. Iniciativa byla od počátku financována z programů *MODINIS* (sledování, šíření správných postupů a zlepšení bezpečnosti sítí a informací), *eTEN* (využití elektronických služeb), *eContent Plus* (kapitola 2.4.) a *6.RP*. Po jejich ukončení byla financována ze *7.RP* a programu na podporu konkurenceschopnosti a inovací (CIP – viz níže).

Tato iniciativa měla tři hlavní priority, které jsou podle některých zdrojů, označovány jako „3 i“ [42 ; 43] :

- **informační prostor** (jednotný)

Cílem je dokončit budování jednotného evropského informačního prostoru. Ten by měl podpořit otevřený vnitřní trh pro elektronické komunikace a *digitální obsah*. Evropská komise se zaměřuje na zvyšování rychlosti internetového připojení, bohatý digitalizovaný obsah, vzájemnou spolupráci a zabezpečení. Informační prostor je zde vnímán především jako jednotný prostor, kde platí jednotná pravidla. To platí pro podnikání i pro používání nejrůznějších služeb. Součástí programu by mělo být například aktualizování regulačního rámce elektronických komunikací, strategie bezpečnosti v informační společnosti, modernizace pravidel pro audiovizuální služby nebo jednotný přístup k efektivní a interoperabilní *Správě digitálních práv* (Digital Rights Management).

- **inovace a investice**

V rámci této priority jsou vkládány větší investice a inovace do oblasti výzkumu ICT v souvislosti se *7.RP*. To má zajišťovat *Program pro konkurenceschopnost a inovace* (Competitiveness and Innovation Programme, označován zkratkou CIP). Jde o rozvoj podnikání v této oblasti a reorganizaci podnikatelských procesů s využitím ICT.

- **informační společnost**

Cílem je vytvořit informační společnost přístupnou všem občanům EU. Tato informační společnost bude vytvářet nová pracovní místa, zlepšovat veřejné služby a celkově zvyšovat kvalitu života. V této společnosti nebude vznikat digitální propast. Informační a komunikační technologie musí nabízet kvalitní a veřejně dostupné služby, které musí být pro veřejnost jednoduše uživatelsky použitelné.

V rámci informační společnosti by se měly rozvinout tři nové iniciativy:

- **Péče o stárnoucí občany:** využití ICT zde bude fungovat především ve smyslu zlepšení samostatného života a jeho kvalit pro seniory. Příkladem mohou být monitoriny zdravotního stavu, dálková lékařská péče apod.
- **Bezpečnější a čistější doprava:** inteligentnější technologie zabudovaná v dopravních prostředích. Jde například o radary s krátkým dosahem pro prevenci srážky, schopnost zavolat pomoc v případě nehody atd.
- **Kulturní dědictví:** Digitální knihovny obsahující archivy textových, obrazových i zvukových materiálů, chránící evropské kulturní dědictví atd.

i2010 High Level Group (Skupina na vysoké úrovni)

V roce 2006 byla v rámci i2010 stanovena tzv. *i2010 High Level Group* (Skupina odborníků na vysoké úrovni) [42]. Členy skupiny jsou zástupci zemí EU. Jedná se o vysoce kvalifikované odborníky z oblasti informační společnosti. Tito odborníci jsou schopni zajistit koordinaci mezi vnitrostátními veřejnými orgány, které se zabývají různými oblastmi související s iniciativou i2010. Členy mohou být i pozorovatelé z přístupujících zemích.

Skupina se zabývá strategickými otázkami politik ICT v souvislosti s iniciativou i2010. Je uzpůsobena především pro výměnu zkušeností a jako poradní orgán.

Podskupiny vytvořené v rámci i2010 High Level Group se zabývají konkrétními otázkami. Jedná se například o eGovernment, eInclusion a eHealth.

4.1.1 i2010: Digitální knihovny

V roce 2005 se rozhodlo o vytvoření virtuální evropské knihovny. Cílem této knihovny mělo být zpřístupnění evropských kulturních a vědeckých záznamů všem občanům EU. Evropská komise přispěla k tomuto plánu prostřednictvím své hlavní iniciativy i2010 týkající se digitálních knihoven [44].

Hlavním cílem této specializované iniciativy je usnadnit používání evropských informačních zdrojů online. Iniciativa se opět zabývá, podobně jako předešlé iniciativy, jak digitalizovaným materiálem, tak i materiálem původně digitálním.

K většímu využití potenciálu digitálních technologií, ve smyslu zajištění širokého a snadného přístupu k informacím, je nutné dosavadní praxi rozvíjet ve třech směrech [27, slide 49-52 ; 44]:

1. Dostupnost online

Zlepšení přístupu a dostupnosti online je základní podmínkou pro získání většího přínosu z informací pro občany, podniky a výzkumné pracovníky ze zemí EU. Vzhledem k online dostupnosti velkého množství digitalizovaných materiálů, reprezentující kulturně rozmanitou historii Evropy, je možné tyto materiály využít pro studium i pro zábavu. Online dostupnost materiálů různých kultur a v různých jazycích umožní uživatelům studovat nejen svoji kulturu, ale i kulturní dědictví ostatních zemí EU a tím jsou podpořeny cíle akcí Evropské unie v oblasti kultury.

Ke zlepšení dostupnosti digitalizovaných sbírek, je nutné upravit technologie, aby bylo respektováno autorské právo a celkově vylepšit zabezpečení ochrany autorských práv. Doposud bylo možné zveřejňovat díla pouze se souhlasem autora, nebo ta, která nepodléhala autorskému právu (tzv. volná díla).

2. Digitalizace analogových sbírek

Digitalizace analogových sbírek má primárně dvě funkce. Zajištění **přístupu** uživatelům ke sbírkám online a **ochranu** kulturního dědictví. Digitalizační ochrana se týká především vzácných či kulturně významných analogových nosičů, které se časem znehodnocují, hrozí

jejich zničení či znehodnocení samotného obsahu. Spolu s digitalizací se materiály často upravují pomocí moderních technologií, aby se vrátil jejich původní kvalitní a nepoškozený obsah (např. audiovizuální nosiče). V rámci iniciativy bylo definováno několik faktorů, které ovlivňují průběh, rychlost a účinnost digitalizace.

Finanční náklady jsou velmi vysoké, protože digitalizace je pracná a drahá. V digitalizačních aktivitách je nutná především prvotní investice (např. nákladné digitalizační technologie). Kulturní instituce si často nemohou dovolit tyto finanční prostředky investovat do digitalizace. Z důvodu velkého množství významných materiálů vhodných pro digitální uchování je nutné určit priority a celkové pořadí, podle kterého se bude informační obsah institucí digitalizovat.

Pro správný rozvoj digitalizace je také velmi důležitá kvalitní **organizace**. Při digitalizačních aktivitách by se měla brát v potaz možnost široké distribuce digitálních děl. Proto by se mělo zabránit duplicitní digitalizaci stejných děl nebo sbírek. Tomu se zabrání především dlouhodobou organizací na vnitrostátní i evropské úrovni. V digitalizačních aktivitách může také významně pomoci spolupráce se soukromým sektorem nebo přímo dotace od soukromého sektoru. Organizace se týká i organizačních změn v institucích, které se digitalizací zabývají. Jde především o zvyšování kvalifikace pracovníků.

Technické překážky znamenají především nákladné digitalizační technologie. Je nutné vylepšit tyto technologie, aby se digitalizace stala cenově dostupná a efektivní vzhledem k investicím. Stejně tak je potřeba vylepšit digitalizační technologie pro usnadnění práce. Například vylepšení automatického podavače knih nebo výkonnější systémy optického a inteligentního rozpoznávání znaků.

Právní překážky spočívají ve vyřešení ochrany autorského práva. Omezené legální využití výsledných digitálních kopií některé instituce stále od digitalizace odrazuje. V roce 2001 EU vydala směrnici 2001/29/ES o harmonizaci autorského práva ve vztahu k informační společnosti. Tato směrnice předpokládá výjimku u zvláštních úkonů uskutečňovaných veřejně přístupnými institucemi (knihovny, muzea, archivy, vzdělávací zařízení). Výjimka však nebyla povinná, a proto byla ve členských státech EU rozdílně provedena.

3. Uchovávání a ochrana

Digitální materiál je nutné stále udržovat a je potřeba dbát na jeho použitelnost. Jde především o to, předejít ztrátám digitálního obsahu. Tyto ztráty mají několik různých příčin. Mezi nejčastější patří nové generace technických vybavení, které mohou vést k nečitelnosti souborů. Zároveň jsou tyto ztráty způsobeny i rychlou obměnou zastaralých verzí počítačových programů. Pokud digitální data nereagují pružně na aktuální programy, nebo pokud není zachován jejich původní zdrojový kód, může být jejich opakované využití finančně velmi nákladné nebo navždy ztracené. Jde především o tzv. uzavřené formáty dat, které mají zdrojový kód veřejně neznámý. Ztráta digitálního obsahu hrozí i u digitálních zařízení, u kterých je omezená životnost nosičů (CD-ROM, DVD, atd.).

Cílem tohoto programu je, aby se kulturní instituce začaly zabývat uchováváním digitálních dat a ne pouze ochranou analogových materiálů. Toto řešení by mohlo být podpořeno sjednocenou politikou uchovávání digitálních záznamů.

Základní faktory, které ovlivňují uchovávání digitálních dat, mají podobnou strukturu, jako faktory ovlivňující digitalizaci.

Finanční náklady na dlouhodobé uchování digitálních dat nelze jasně určit. Záleží to například na počtu převodů digitálních dat z jednoho nosiče na nový. Proto by bylo třeba jednoznačně určit, vzhledem k omezeným finančním prostředkům, který materiál je vhodné uchovávat.

Z hlediska **organizace** je nutné určit osoby zodpovídající za uchovávání digitálního obsahu. Opět je žádoucí spolupráce a výměna zkušeností mezi institucemi, stejně jako kvalifikace pracovníků a rozvoj spolupráce mezi veřejným a soukromým sektorem.

Technický pokrok spočívá ve zlepšení cenové dostupnosti uchovávání digitálního materiálu, efektivity vynaložených nákladů a především v rozvoji znalostí, jak by se mělo co nejefektivněji a nejbezpečněji uchovávat velké množství digitálního materiálu. S tím souvisí i rozvoj nástrojů pro automatickou analýzu a pro indexaci, což by mělo přispět k zajištění možnosti znovupoužití informací.

Právní otázky se zabývají, podobně jako u digitalizace, možným rozporem mezi uchováváním a znovupoužitím informací a autorskými právy, které se k informacím vztahují.

Důležité je zajistit, aby nedošlo k zneužití dostupného digitálního materiálu. Například, aby uživatelé nemohli bez povolení materiál volně kopírovat a nebyl přístupný neoprávněným uživatelům.

4.2 Projekt TEL (*The European Library*)

Již roce 2001 byl v rámci 5. rámcového programu spuštěn projekt **TEL** – *Evropská knihovna* (*The European Library*). Projektu byl přidělen rozpočet ve výši 1,98 milionů eur, trval 3 roky a byl financován 5. rámcovým programem [4, slide 19 ; 45]. Projektu se účastnilo 9 národních knihoven, které ve spolupráci s *Konferencí evropských národních knihovníků* (*Conference of European National Librarians- CENL*) usilovaly o vytvoření celoevropské digitální knihovny. Projekt měl podpořit spolupráci národních knihoven v Evropě při manipulaci s digitálními sbírkami.

Cílem bylo vytvořit bezplatnou digitální knihovnu, která by se stala klíčovým systémem pro přístup k hlavním sbírkám evropských národních knihoven. Tato digitální knihovna měla umožnit místním i vzdáleným uživatelům jednotný přístup k digitálním, ale i tradičním dokumentům. Projekt TEL měl vytvořit základní postupy při vytváření digitálních knihoven. Zároveň měly být vyvinuty technické základy pro celoevropskou digitální knihovnu s distribuovanými digitálními sbírkami národních knihoven. [46 ; 47]

Jak již bylo výše zmíněno, vize projektu TEL spočívala především v zajištění jednotného přístupu k digitálním sbírkám. Měla za úkol podpořit celosvětové chápání Evropy, jako zdroje bohaté a rozmanité kultury a vzdělanosti. Projekt měl vytvořit otevřený soubor znalostí, informací a kultur všech evropských národních knihoven. Díky tomuto souboru by byl možný jednotný přístup k velkému množství unikátních dokumentů. Samozřejmostí se měla stát vysoká kvalita a spolehlivost služeb. Projekt vycházel z faktu, že jsou to právě národní knihovny, jež jsou ve svých zemích přednostně podporovány jako nejvýznamnější zdroje intelektuálního výstupu (tradičního i digitálního), a proto se zaměřil na jejich integraci. [48, s.2]

V roce 2005 byla na základě úspěšného projektu vytvořena fungující služba **Evropská knihovna** (*The European Library*). Tuto službu dostala na starost kancelář Evropské knihovny, která byla pro tento účel zřízena v roce 2004 v Haagu. Portál Evropské knihovny byl spuštěn na internetové adrese <http://www.theeuropeanlibrary.org/> (příloha 1).

Portál Evropské knihovny dostal za úkol sjednotit rozmanité sbírky dat a dokumentů. Uživatelům se zde měly prezentovat komplexní výsledky vyhledávání, spolu s možností doručování nalezených digitálních objektů. Důraz byl kladen na rozvoj vícehlediskového vyhledávání napříč unikátním systémem, který by soustřeďoval různorodé digitální sbírky evropských národních knihoven. Rozvoj Evropské knihovny pokračoval spuštěním dalších projektů (např. TEL-ME-MOR, FUMAGABA, atd.).

Evropská knihovna se měla stát službou pro všechny uživatele, kteří hledají digitální knihovní materiály. Zároveň by měla zajistit co nejjednodušší přístup k tomuto profesionálně udržovanému virtuálnímu souboru materiálů všech oborů. Uživatel by tak mohl využívat digitální zdroje nejen vlastní národní knihovny, ale i materiály partnerských knihoven, které by s jeho informačním požadavkem souvisely. [49, s. 1, 2]

Na projektu se podílel také Národní katalogizační institut v Itálii (ICCU). Celkový management a realizaci týkající se internetové verze Evropské knihovny zajišťovala již výše zmíněná kancelář Evropské knihovny.

V současné době jsou v Evropské knihovně soustředěny digitální sbírky 48 národních knihoven Evropy. Digitální materiál je tak k dispozici ve 35 jazycích, a proto je důležité, aby byl přístup do Evropské knihovny vícejazyčný. Evropská knihovna nabízí např. digitalizované knihy, mapy, audiovizuální dokumenty a také bibliografické zdroje. Portál Evropské knihovny nabízí bezplatné vyhledávání a dodávání záznamů metadat, stejně jako digitálních objektů. Služby jsou zdarma, nebo za pořizovací cenu.

TEL-ME-MOR

Na projekt TEL navázala v roce 2005 jeho rozšířená verze **TEL-ME-MOR – Evropská knihovna: Modulární rozšíření pro zprostředkovávání online zdrojů** (The European Library: Modular Extensions For Mediating Online Resources). Tento dvouletý program byl financován 6. rámcovým programem a jeho rozpočet byl ve výši 1,4 milionu eur [50, 51, 52].

Hlavním cílem projektu byla podpora 10 národních knihoven nových členských států EU. Jednou z nově zapojených knihoven se stala i Národní knihovna České republiky. Konference evropských národních knihovníků iniciovala jejich plnohodnotné připojení k *Evropské knihovně*. Do té doby byly knihovny nových členských států pouze partnery projektu. Prostřednictvím *Evropské knihovny* měla být online k dispozici celoevropská sbírka vysoce kvalitních informačních zdrojů, které by se týkaly všech oblastí, jež byly v zájmu výzkumné skupiny. Dále mělo být vyvinuto vícejazyčné rozhraní v jazycích nových členských států [53].

Dalším cílem projektu TEL-ME-MOR bylo zvýšit povědomí a rozšířit informace o budoucích projektech mezi institucemi a organizacemi v nových členských státech. Měla se tím podpořit účast těchto institucí a organizací v budoucích výzvách, které zveřejňuje Evropská komise v rámci kulturního dědictví a vzdělávání v odvětví IST.

TEL-ME-MOR se zaměřoval na kulturní, vzdělávací, průmyslový a veřejný sektor. Jeho cílem bylo vést ke spolupráci subjekty z různých oblastí. Projekt se zaměřoval zejména na tyto uživatele: knihovny, muzea, archivy, vzdělávací instituce, vládní agentury a politiky, místní úřady, výzkumné pracovníky, malé a střední podniky a jednotlivé uživatele.

Pracovní plán projektu byl rozdělen na pět oblastí a některé byly vedeny nově příchozími národními organizacemi [48, s. 4 ; 51 ; 52].

Analýza požadavků pro oblast výzkumu byla vedena Národní knihovnou České republiky. Cílem bylo prozkoumat potřeby národních knihoven a jejich uživatelů z pohledu výzkumu a zavádění nových technologií. Výsledkem měl být účinný orientační nástroj pro budoucí účastníky IST v nových členských zemích, který jim měl pomoci odpovídat na budoucí výzvy a pomáhat v rozvoji nových služeb založených na ICT pro vědecké výzkumné skupiny.

Rozvoj sítě pro přístup k národním informačním zdrojům byl veden Národní knihovnou Holandska. Cílem bylo pomoci národním knihovnám v nových členských státech při zavádění účinných nástrojů informačních a komunikačních technologií a síťových podpůrných služeb, které by měly mít stejný charakter jako Evropská knihovna. To by umožnilo uživatelům a vědeckým pracovníkům dobrý přístup k potřebným informacím kdykoli a odkudkoli.

Oblast **Rozvoj vícejazyčného obsahu sítě** byla vedena Národní a univerzitní knihovnou ve Slovinsku, spolu s Národní knihovnou Švýcarska. Cílem bylo položit základy pro rozvoj vícejazyčných funkcí. Všechny informace a znalosti měly být přístupné prostřednictvím rozhraní a vyhledávacích mechanismů v každém národním jazyce. Tím by se informace a znalosti z národních knihoven nových členských států staly snadno přístupné pro uživatele zejména výzkumných, vzdělávacích a kulturních institucí.

Národní knihovna Estonska vedla oblast **Zvyšování informovanosti a vytváření elektronického informačního prostoru pro spolupráci v oblasti výzkumu**. Cílem této oblasti bylo informovat příslušné pracovníky nových členských států o možnostech zapojení se do spolupráce v oblasti výzkumu a jejich potenciální spoluúčasti k formování náplně výzkumu. Používané metody měly zahrnovat vzájemně propojené webové stránky, které by byly k dispozici ve všech jazycích nových členských států. Další informace měly být šířeny např. regionálními konferencemi či informačními zpravodaji.

Pod vedením Německé národní knihovny byla stanovena poslední oblast pracovního plánu **Management**. Tato oblast se zabývala vedením, spoluprací a kontrolou činností projektu.

4.3 Projekt EDL

Projekt **Evropská digitální knihovna** (European Digital Library) byl přijat Evropskou komisí v roce 2006. Byl částečně financován programem eContentplus částkou 1 milion eur, konkrétně z oblasti „*Kulturní a digitální obsah*“. Celkový rozpočet byl ve výši 2,114 milionů eur. Projekt byl veden Německou národní knihovnou a navazoval na projekty TEL a TEL-ME-MOR.

Hlavním cílem projektu bylo připojení zbývajících devíti národních knihoven Evropské unie a Evropského sdružení volného obchodu (EFTA) do Evropské knihovny. Jednalo ze o národní knihovny Belgie, Řecka, Islandu, Irska, Lichtenštejnska, Lucemburska, Norska, Španělska a Švédska. Díky tomuto projektu se staly všechny země Evropské unie členy Evropské knihovny, ke které připojily své digitální sbírky a bibliografické katalogy. [53]

Projekt se také zabýval rozšířením vícejazyčného přístupu k portálu *Evropské knihovny*. Začal budovat spolupráci mezi Evropskou knihovnou a kulturními iniciativami, které se netýkaly knihoven. Dále byl kladen důraz na zdokonalení marketingových a komunikačních aktivit tohoto portálu. [54]

Projekt EDL byl podobně jako TEL-ME-MOR sestaven z pěti cílových oblastí [55]:

- Oblast **Rozvoje Evropské knihovny pro přístup k národním digitálním zdrojům** se zabývala připojením digitálních zdrojů devíti nově příchodích knihoven do Evropské knihovny. Tato oblast se také zaměřovala na podporu tvorby Evropského registru metadat.
- Oblast **Rozšíření sítě jazykové přístupnosti** kladla důraz na vývoj vícejazyčného přístupu k Evropské knihovně, což mělo zlepšit přístup koncových uživatelů ze všech zemí EU. Proto bylo vytvořeno několik jazykových rozhraní a spolu s tím i jednotné mechanismy pro pokročilé vyhledávání.
- V oblasti **Rozvoje Evropské digitální knihovny**, byl vytvořen plán pro národní a mezinárodní spolupráci členů Konference evropských národních knihovníků s Evropskou komisí. Tato spolupráce měla odstranit překážky, které zabraňovaly vzniku Evropské digitální knihovny.

- Oblast jednoduše označovaná jako **Rozšiřování** se zabývala nejen šířením informací mezi partnery projektu EDL, ale také celkovým šířením informací o projektu Evropské knihovny a politice budoucího rozvoje Evropské digitální knihovny.
- Poslední oblast se zaměřovala na **Management a koordinaci** projektu a hlavní aktivity, které jsou nezbytné pro tento projekt.

4.4 Projekty navazující na EDL

Na projekt navázaly tři další projekty TELPlus (2007-2009), Europeana (2007-2009) a FUMAGABA (2008-2009). Projektu Europeana je věnovaná samostatná kapitola 4.6.

Projekt **TELPlus** koordinuje Národní knihovna Estonska [54]. Jedná se o cílový projekt pro digitální knihovny, podporovaný Konferencí evropských národních knihovníků a Evropskou komisí. Projekt pokračuje ve vývoji Evropské knihovny, především z pohledu posílení, vylepšení a rozšíření jejích služeb. Hlavním cílem projektu je zpracovat pomocí metody optického rozpoznávání znaků (dále jen OCR) více než 20 milionů významných vícejazyčných dokumentů, které byly již dříve naskenovány do obrazového formátu. Zpracování OCR je metoda skenování, která umožní pracovat s digitalizovanými dokumenty jako s normálním počítačovým textem [56]. Dalším cílem je zpřístupnění všech dat pomocí protokolu OAI-PMH. Jedná se o jednoduchý protokol pro metadatovou interoperabilitu [57]. Na základě projektu by měla být dále plně připojena Národní knihovna Bulharska spolu s Národní knihovnou Rumunska jako plně spolupracující knihovny s Evropskou knihovnou. Projekt TELPlus také chystá vytvoření fulltextového vyhledávání a výzkum automatického převodu slovíček do jiných jazyků.

Projekt **FUMAGABA** se zaměřuje na integraci sbírek z bývalé Jugoslávské republiky do Evropské knihovny. Jedná se o sbírky z Makedonie, Ukrajiny, Moldávie, Albánie, Gruzie, Arménie, Bosny a Hercegoviny a Ázerbájdžánu. [58]

4.5 Europeana

4.5.1 Počáteční projekt Europeana

Dvouletý projekt **Europeana** vznikl z iniciativy Evropské komise v roce 2007. Hlavním cílem projektu bylo vytvořit portál Europeana. Ten byl reálným výsledkem snahy Evropské komise o digitalizaci, online přístup k informačním zdrojům a *vytvoření evropské digitální knihovny*. Projekt Europeana byl financován Evropskou komisí v rámci programu eContentplus, který byl součástí iniciativy i2010. [59] Projekt vycházel z výsledků předcházejících programů (TEL) a ze spolupráce knihoven, které byly v projektu Evropské knihovny zapojeny. Projekt řídila Národní knihovna Nizozemska a dohlížela na něj Nadace Evropské digitální knihovny (European Digital Library Foundation), kterou tvoří zástupci evropských paměťových institucí.



Projekt navázal na Evropskou digitální knihovnu. Na rozdíl od Evropské digitální knihovny, kde byly soustředěny materiály pouze z evropských národních knihoven, měla Europeana poskytovat přístup k dokumentům, které jsou uchovávány ve sbírkách evropských muzeí, knihoven, archivů a audiovizuálních sbírek. Europeana je proto představována jako „evropská digitální knihovna, muzeum a archiv“. [60]

Cílem bylo zpřístupnit kulturní a vědecký digitální obsah prostřednictvím jednoho portálu a nadále udržovat iniciativy, které mají vést k soustředování digitálního obsahu z evropských zemí. Ačkoli projekt pobízel státy EU k rychlejší digitalizaci kulturního dědictví, nezabýval se digitalizací jako takovou.

Digitální obsah měl být soustředován ze čtyř oblastí kulturních institucí. Jednalo se o muzea, knihovny, archivy a také audiovizuální sbírky. Ty měly poskytnout několik milionů digitálních objektů, např. filmového materiálu, fotografií, obrazů, zvuků, map, rukopisů, knih, novin a archivních dokumentů.

Podobně jako v předchozích projektech byl kladen důraz na vícejazyčné rozhraní. Na počátek spuštění portálu se počítalo se třemi hlavními evropskými jazyky, které měly být

postupem času doplňovány o ostatní jazyky členských států. Základní verze byla dostupná v němčině, angličtině a francouzštině. [60 ; 61 ;63]

4.5.2 Současný stav portálu Europeana a jeho budoucnost

Na základě projektu byla 20. listopadu 2008 spuštěna na webové adrese www.europeana.eu beta verze internetového portálu Europeana (příloha 2), jehož heslem je „*mysleme na kulturu*“.

V současné době poskytuje portál svým uživatelům 4 miliony digitálních objektů. Do roku 2010 by jich mělo být zpřístupněno více než 10 milionů. Jedná se o dokumenty, které se dají rozdělit do 4 kategorií. Kategorii **obrazových materiálů** představují obrazy, kresby, mapy, fotografie, či fotografie muzejních předmětů. Kategorii **textů** reprezentují knihy, noviny, dopisy, periodika a archivní dokumenty. Kategorii **zvukových dokumentů** zastupuje hudba a mluvené slovo zaznamenané z válečků, pásek, disků či rozhlasového vysílání. Poslední kategorie **videa** obsahuje filmy, aktuality a televizní vysílání. Sbírký pocházejí ze čtyř typů evropských kulturních institucí. Jedná se o muzea a galerie (např. Slovenská národná galéria), archivy (např. Rakouské státní archivy- Österreichisches Staatsarchiv), knihovny (např. Národní knihovna České republiky) či audiovizuální sbírky (např. Obrazová knihovna v Nizozemí- [De Beeldbibliotheek](http://www.beeldbibliotheek.nl)). [59 ; 62]

Portál má vícejazyčné rozhraní, které je tvořeno 24 evropskými jazyky. Kromě základního jednoduchého vyhledávání poskytuje i jeho rozšířenou verzi (pokročilé vyhledávání). Uživatelům Europeana nabízí zajímavé služby, které souvisejí s vyhledáváním digitálních zdrojů. Jako příklad uvedme službu *Moje Europeana* (příloha 3), díky které se uživatel může zaregistrovat, vytvořit si vlastní profil a systém mu pak například ukládá historii vyhledávání. Služba *Navigátor po časové ose- procházej časem* (příloha 4) umožňuje interaktivním způsobem procházet materiály pomocí jednoduchého vyhledávání podle požadovaného roku, či doslova posouváním kurzoru po časové ose. Posledním příkladem může být služba „Právě se přemýšlí o“, která na domovské stránce Europeana nabízí témata, jež jsou v danou chvíli vyhledávána jinými uživateli.

Současný prototyp portálu Europeana přejde v roce 2010 z tzv. beta verze na verzi 1.0 (tzn. současná zkušební verze by měla být v tomto roce přístupná ve finální podobě). Tato verze by měla mít zdokonalené některé funkce portálu a přístup k více než 10 milionům

digitálních objektů (viz výše). Druhá fáze projektu bude zpřístupněna v roce 2011, kdy budou vylepšeny jazykové verze portálu, který zároveň bude mít rysy sémantického webu (tzn. strukturované informace, uložené podle standardizovaných pravidel, čímž se usnadní jejich vyhledávání a zpracovávání). [64 ; 65]

V současné době jsou známy dva projekty, které budou soustřeďovat digitální materiály do finální verze portálu Europeana a tím bude podporován její rozvoj. Jedná se o projekty [EuropeanaLocal](#) a **Evropská filmová brána**.

Dvouletý projekt **EuropeanaLocal** [66] má za úkol zapojit lokální a regionální instituce (knihovny, muzea, archivy a audiovizuální archivy) do evropské digitální knihovny Europeana. Projekt byl vytvořen v roce 2008 a je financován Evropskou komisí v rámci programu eContentplus. Hlavním cílem projektu je prostřednictvím digitální knihovny Europeana zajistit přístup k velkému množství digitálního obsahu z lokálních a regionálních institucí.

Projekt **Evropská filmová brána** (*The European Film Gateway*) je tříletý projekt, představený v roce 2008 [67]. Tento projekt je stejně jako výše zmíněný projekt EuropeanaLocal financován Evropskou komisí v rámci programu eContentPlus. V roce 2011 by měl být spuštěn centrální přístup k evropskému filmovému dědictví. Evropská filmová brána zpřístupní uživatelům více než 700 tisíc filmů, filmových klipů, audio záznamů, fotografií, plakátů a textů. Na projektu se podílí 15 evropských filmových partnerů. Budoucí digitální materiál bude spolu s informacemi přístupný i prostřednictvím digitální knihovny Europeana. Evropská filmová brána tak výrazně přispěje k rozvoji této celoevropské digitální a informační sítě.

5 Závěr

Hlavním cílem předcházejících kapitol bylo podat přehledné informace o nejvýznamnějších programech a iniciativách EU, které souvisejí s digitalizací kulturního dědictví. V bakalářské práci je popsán výzkum a vývoj EU, který byl veden pomocí posledních tří rámcových programů. Ty se mimo jiné zaměřují na vývoj informační společnosti a projekty podporující vznik celoevropských digitálních knihoven. Všechny kapitoly, týkající se rámcových programů obsahují jejich celkový popis, který umožňuje porozumět jejich významu. Jednotlivé podkapitoly, kterým je věnován větší prostor, pak představují výzkum a vývoj v oblasti digitalizace.

Digitalizační programy popsané v předcházejících kapitolách byly Evropskou unií představovány v průběhu více než deseti let. V dosavadním výsledku se podařilo přimět kulturní instituce jednotlivých států k vzájemné spolupráci na národní i mezinárodní úrovni. Podařilo se také sjednotit společnou metodiku procesu digitalizace. Výzkum v oblasti informační společnosti napomohl k vývoji informačních technologií a jejich následnému zapojení do oblasti kulturních institucí. Kulturní instituce hojně digitalizují své vzácné sbírky. Běžný uživatel má lepší a rychlejší přístup k využívání digitálních služeb nabízených již zmíněnými kulturními institucemi. Pro novou generaci uživatelů, vyrůstající v tzv. digitálním věku, to jsou právě digitální knihovny, které jim umožňují získávat obsahově hodnotné informace prostřednictvím internetu.

Výše zmíněná Evropská knihovna a portál Europeana pak byly uvedeny jako praktický příklad fungujícího výsledku snah EU o vytvoření společných digitálních knihoven. Již čtyři roky funguje veřejnosti méně známá Evropská knihovna, která nabízí digitální sbírky evropských národních knihoven. Portál Europeana byl spuštěn ve své beta verzi na podzim roku 2008 za vysoké pozornosti médií. Z důvodu neočekávaného množství uživatelů, téměř ihned po svém spuštění zkolaboval. V současné době je opět v provozu. Podle mého názoru nabízí Europeana uživatelsky atraktivní služby, prostřednictvím moderního webového rozhraní, které je dostupné ve většině evropských jazyků. Europeanu tak považuji za nejaktuálnější výsledek digitalizačních snah EU, který je schopný důstojně reprezentovat celoevropské kulturní dědictví.

Použitá literatura

- 1) VORLÍČKOVÁ, Blanka. *Elektronické systémy kulturního dědictví*. Praha : Ústav informačních studií a knihovnictví FF UK, [2007]. 55 s. Dostupný z WWW: <http://uisk.ff.cuni.cz/dwn/1003/2762cs_CZ_Elektronicke%20systemy%20kulturniho%20dedictvi%20-%20pp.ppt>.
- 2) Digitální knihovna. In *Wikipedie : otevřená encyklopedie* [online]. St. Petersburg (Florida) : Wikimedia Foundation, 2001- , stana naposledy edit. 2009-04-18 [cit. 2009-07-22]. Česká verze. Dostupný z WWW: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Digit%C3%A1ln%C3%AD_knihovna>.
- 3) Metadata. In *Wikipedie : otevřená encyklopedie* [online]. St. Petersburg (Florida) : Wikimedia Foundation, 2001- , stana naposledy edit. 2009-06-25 [cit. 2009-07-22]. Česká verze. Dostupný z WWW: <<http://cs.wikipedia.org/wiki/Metadata>>.
- 4) HADILOVÁ, Jitka. *Výzkum a vývoj v oblasti Informačních technologií*. Praha : Ústav informačních studií a knihovnictví FF UK, [2007]. 38 s.
- 5) *Technologické centrum AV ČR* [online]. Praha : Akademie věd ČR, 2002- [cit. 2009-07-14]. Pátý rámcový program. Dostupný z WWW: <http://www.tc.cz/old/nko/5_ramcovy_program_EU.php>.
- 6) HILLEROVÁ, Eva. 5. rámcový program výzkumu a vývoje. In *AUTOMA : časopis pro automatizační techniku* [online]. Praha : FCC Public, c2009- [cit. 2009-07-14]. Dostupný z WWW: <http://www.odbornecasopisy.cz/index.php?id_document=27575>.
- 7) ALBRECHT, Vladimír. *Účast ČR v 5. rámcovém programu EU pro výzkum a vývoj*. Praha : Technologické centrum AV ČR. 10 s. Dostupný také z WWW: <http://rikoc.upce.cz/documents/ucast_CR_v_5RP.pdf>.
- 8) Office for Official Publications of the European Communities. *CORDIS : community research & development information service* [online]. Luxembourg : Publications Office, 1990- [cit. 2009-07-10]. Fifth Framework Programme : about. Dostupný z WWW: <<http://cordis.europa.eu/fp5/src/key.htm>>.
- 9) HILLEROVÁ, Eva. Pátý rámcový program mezinárodní spolupráce a národní informační síť. In *INFORUM 2000 : 6. ročník konference o profesionálních informačních zdrojích, Vysoká škola ekonomická, Praha, 23.-25. května 2000* [online]. Praha : Albertina icome Praha, 2000 [cit. 2009-07-10]. Dostupný z WWW: <<http://www.inforum.cz/archiv/inforum2000/prednasky/patyramcovypr.htm>>. ISSN 1801-2213.
- 10) Office for Official Publications of the European Communities. *CORDIS : community research & development information service* [online]. Luxembourg : Publications

Office, 1990- [cit. 2009-07-10]. Key Action 3 – Multimedia Content & Tools : home page. Dostupný z WWW: <<http://cordis.europa.eu/ist/ka3/home.html>>.

- 11) Office for Official Publications of the European Communities. *CORDIS : community research & development information service* [online]. Luxembourg : Publications Office, 1990- [cit. 2009-07-10]. KA3 Calls. Dostupný z WWW: <<http://cordis.europa.eu/ist/ka3/calls.htm>>.
- 12) Office for Official Publications of the European Communities. *CORDIS : community research & development information service* [online]. Luxembourg : Publications Office, 1990- [cit. 2009-07-10]. Digicult Calls. Dostupný z WWW: <<http://cordis.europa.eu/ist/ka3/digicult/calls.htm>>.
- 13) Office for Official Publications of the European Communities. *CORDIS : community research & development information service* [online]. Luxembourg : Publications Office, 1990- [cit. 2009-07-10]. Digicult. Dostupný z WWW: <<http://cordis.europa.eu/ist/ka3/digicult/>>.
- 14) *Institut umění* [online]. Praha : Divadelní institut, c2009 [cit. 2009-07-10]. Delos. Dostupný z WWW: <<http://www.institutumeni.cz/index.php?cmd=page&id=246>>.
- 15) PETERS, Carol ; THANOS, Constantino. Delos : a Network of Excellence for Digital Libraries. *Cultivate interactive* [online]. 2000, no.1 [cit. 2009-07-10]. Dostupný z WWW: <<http://www.cultivate-int.org/issue1/delos/>>. ISSN 1471-3225.
- 16) 6. *rámcový program EU* [online]. Praha : Technologické centrum AV ČR, c2004 [cit. 2009-07-10]. Dostupný z WWW: <<http://www.6rp.cz/>>.
- 17) 6. *rámcový program v kostce*. In *6. rámcový program EU* [online]. Praha : Technologické centrum AV ČR, c2004 [cit. 2009-07-10]. Dostupný z WWW: <http://www.6rp.cz/dokums_dokumenty/6.RPvkostce_134.pdf>
- 18) *Europa : European Commission* [online]. Brussels : European Commission [cit. 2009-07-12]. FP6 : information society technologies. Dostupný z WWW: <http://ec.europa.eu/research/fp6/index_en.cfm?p=2>.
- 19) Office for Official Publications of the European Communities. *CORDIS : community research & development information service* [online]. Luxembourg : Publications Office, 1990- [cit. 2009-07-12]. Information society technologies. Dostupný z WWW: <<http://cordis.europa.eu/fp6/ist.htm>>.
- 20) *Institut umění* [online]. Praha : Divadelní institut, c2009 [cit. 2009-07-12]. Calimera. Dostupný z WWW: <<http://www.institutumeni.cz/index.php?cmd=page&id=245>>.
- 21) RICHTER, Vít. Calimera : projekt na podporu spolupráce archivů, knihoven a muzeí při využívání informačních technologií. In *Národní knihovna : knihovnická revue*

- [online]. 2004, roč. 15, č. 1 [cit. 2009-07-03], s. 44. Dostupný z WWW: <<http://knihovna.nkp.cz/NKKR0401/0401044.html>>. ISSN 1214-0678.
- 22) FOLTÝN, Tomáš. DPE (Digital Preservation Europe). In *Kramérius systém* [online]. Praha : Národní knihovna České republiky, 2008- [cit. 2009-07-03]. Dostupný z WWW: <<http://kramerus-info.nkp.cz/dalsi-projekty/dpe-digital-preservation-europe>>.
- 23) DigitaliPreservationEurope. In *Wikipedie : otevřená encyklopedie* [online]. St. Petersburg (Florida) : Wikimedia Foundation, 2001- , stana naposledy edit. 2009-02-02 [cit. 2009-07-18]. Česká verze. Dostupný z WWW: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Digital_Preservation_Europe>.
- 24) RP7 : zítřejší odpovědi se rodí už dnes. In *Europa : European Commission* [online]. Brussels : European Commission [cit. 2009-07-12]. Dostupný z WWW: <http://ec.europa.eu/research/fp7/pdf/fp7-factsheets_cs.pdf>.
- 25) Office for Official Publications of the European Communities. *CORDIS : community research & development information service* [online]. Luxembourg : Publications Office, 1990- [cit. 2009-07-14]. Information & Communication Technologies. Dostupný z WWW: <<http://cordis.europa.eu/fp7/ict/>>.
- 26) *ICT – Information and communication technologies*. Brussel : European Commission. 134 s. Dostupný z WWW: <ftp://ftp.cordis.europa.eu/pub/fp7/ict/docs/ict-wp-2009-10_en.pdf>.
- 27) HADILOVÁ, Jitka. *Informační společnost v Evropské unii*. Praha : Ústav informačních studií a knihovnictví FF UK, [2007]. 58 s.
- 28) ZILLHARDT, Sonia. *Bibliotheca Universalis : G7 Project on Electronic Libraries. ERCIM News* [online]. 1996, no. 27 [cit. 2009-07-14]. Dostupný z WWW: <http://www.ercim.org/publication/Ercim_News/enw27/zillhardt.html>.
- 29) Terms of reference : call for Tender for the Final Evaluation of the INFO2000 Programme. In *Europa : European Commission* [online]. Brussels : European Commission [cit. 2009-07-14]. Dostupný z WWW: <http://ec.europa.eu/comm/information_society/evaluation/pdf/torinfo2000_en.pdf>.
- 30) Office for Official Publications of the European Communities. *CORDIS : community research & development information service* [online]. Luxembourg : Publications Office, 1990- [cit. 2009-07-14]. Info2000 Programme. Dostupný z WWW: <<http://cordis.europa.eu/ist/ka3/digicult/info2000.htm>>.
- 31) *Zastoupení Evropské komise v ČR* [online]. Praha : Zastoupení EK v Praze [cit. 2009-07-12]. Lisabonská strategie. Dostupný z WWW: <http://ec.europa.eu/ceskarepublika/abc/policies/art2843_cs.htm>.
- 32) Lisabonská strategie. In *Wikipedie : otevřená encyklopedie* [online]. St. Petersburg (Florida) : Wikimedia Foundation, 2001- , stana naposledy edit. 2009-05-29 [cit. 2009-

- 07-11]. Česká verze. Dostupný z WWW: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Lisabonsk%C3%A1_strategie>.
- 33) *Zastoupení Evropské komise v ČR* [online]. Praha : Zastoupení EK v Praze [cit. 2009-07-12]. eEurope. Dostupný z WWW: <http://ec.europa.eu/ceskarepublika/information/glossary/term_207_cs.htm>.
- 34) *Archiv stránek bývalého Ministerstva informatiky* [online]. Praha : Ministerstvo vnitra České republiky [cit. 2009-06-04]. Akční plán eEurope 2005. Dostupný z WWW: <http://web.mvcr.cz/archiv2008/micr/scripts/detail.php_id_1417.html>.
- 35) *Archiv stránek bývalého Ministerstva informatiky* [online]. Praha : Ministerstvo vnitra České republiky [cit. 2009-06-04]. eContent. Dostupný z WWW: <http://web.mvcr.cz/archiv2008/micr/scripts/detail.php_id_1627.html>.
- 36) *Europa : European Commision* [online]. Brussels : European Commision [cit. 2009-07-14]. eContentplus. Dostupný z WWW: <http://ec.europa.eu/information_society/activities/econtentplus/index_en.htm>.
- 37) *Europa : European Commision* [online]. Brussels : European Commision [cit. 2009-07-14]. eContentplus : FAQ 2008. Dostupný z WWW: <http://ec.europa.eu/information_society/activities/econtentplus/calls/faq/index_en.htm#3>.
- 38) KNOLL, Adolf. Příprava na eContentplus. *Ikaros* [online]. 2007, roč. 11, č. 3. [cit. 2009-06-02]. Dostupný na World Wide Web: <<http://www.ikaros.cz/node/3955>>. URN-NBN:cz-ik3955. ISSN 1212-5075.
- 39) *MINERVA eEurope* [online]. Roma : Minerva Project, 2006- , last rev. 2009-07-23 [cit. 2009-07-26]. About MINERVA. Dostupný z WWW: <<http://www.minervaeurope.org/whatis.htm>>.
- 40) *MINERVA eEurope* [online]. Roma : Minerva Project, 2006- , last rev. 2009-07-23 [cit. 2009-07-26]. MINERVAPlus. Dostupný z WWW: <<http://www.minervaeurope.org/whatis/minervaplus.htm>>.
- 41) *MINERVA eEurope* [online]. Roma : Minerva Project, 2006- , last rev. 2009-07-23 [cit. 2009-07-26]. MINERVA eC. Dostupný z WWW: <<http://www.minervaeurope.org/about/minervaec.htm>>.
- 42) *Archiv stránek bývalého Ministerstva informatiky* [online]. Praha : Ministerstvo vnitra České republiky [cit. 2009-06-04]. i2010. Dostupný z WWW: <<http://web.mvcr.cz/archiv2008/micr/eu/i2010.htm>>.
- 43) PETERKA, Jiří. i2010 místo eEurope2005. In *E-archiv Jiřího Peterky* [online]. Praha : Jiří Peterka, 2007- [cit. 2009-07-09]. Dostupný z WWW: <<http://www.earchiv.cz/b05/b0607001.php3>>.

- 44) i2010: Digitální knihovny. *Knihovna plus* [online]. 2005, č. 2  [cit. 2009-07-15]. Dostupný z WWW: <http://knihovna.nkp.cz/knihovnaplus51/digitalni_knihovnyEU.htm>. ISSN 1801-5948.
- 45) The Conference of European National Librarians. *The European Library* [online]. Hague : The European Library Office, c2005 [cit. 2009-07-16]. The European Library – Organisation – About us. Dostupný z WWW: <http://www.theeuropeanlibrary.org/portal/organisation/about_us/aboutus_en.html>
- 46) The Conference of European National Librarians. *The European Library* [online]. Hague : The European Library Office, c2005 [cit. 2009-07-16]. The TEL vision. Dostupný z WWW: <http://www.theeuropeanlibrary.org/portal/organisation/cooperation/archive/%5Ctelproject_archive/tel_vision_111102.html>.
- 47) European Library. In *Wikipedia : the free encyclopedia* [online]. St. Petersburg (Florida) : Wikimedia Founfation, 2001- , last modif. on 10 June 2009 [cit. 2009-07-12]. Anglická verze. Dostupný z WWW: <http://en.wikipedia.org/wiki/European_Library>.
- 48) ĎUROVEC, Jakub. TEL- Evropská knihovna a TEL-ME-MOR projekt. Brno : Masarykova univerzita, 2005. 5 s. Dostupný z WWW: <http://dspace.muni.cz/bitstream/ics_muni_cz/50/1/Durovec_TEL.pdf>.
- 49) MARVANOVÁ, Eva. Evropská knihovna – projekt TEL-ME-MOR. In *INFORUM 2006 : 12. ročník konference o profesionálních informačních zdrojích, Vysoká škola ekonomická, Praha, 23.-25. května 2006* [online]. Praha : Albertina icome Praha, 2006 [cit. 2009-07-11]. Dostupný z WWW: <http://www.inforum.cz/pdf/2006/Marvanova_Eva.pdf>. ISSN 1801-2213.
- 50) The Conference of European National Librarians. *The European Library* [online]. Hague : The European Library Office, c2005 [cit. 2009-07-16]. TEL-ME-MOR : about the project. Dostupný z WWW: <<http://www.theeuropeanlibrary.org/portal/organisation/cooperation/archive/telmemor/about.php>>.
- 51) The Conference of European National Librarians. *The European Library* [online]. Hague : The European Library Office, c2005 [cit. 2009-07-16]. TEL-ME-MOR : workplan. Dostupný z WWW: <<http://www.theeuropeanlibrary.org/portal/organisation/cooperation/archive/telmemor/workplan.php>>.
- 52) Knihovnický institut NK ČR. *Informace pro knihovny* [online]. Praha : Národní knihovna České republiky, [2005] [cit. 2009-07-16]. TEL-ME-MOR : pracovní plán. Dostupný z WWW: <http://knihovnam.nkp.cz/sekce.php3?page=07_Pro/08_TEL_ME_MOR/TelmePlan.htm>.

- 53) The Conference of European National Librarians. *The European Library* [online]. Hague : The European Library Office, c2005 [cit. 2009-07-16]. European digital library project. Dostupný z WWW: <<http://www.theeuropeanlibrary.org/portal/organisation/cooperation/archive/edlproject/about.php>>.
- 54) BRAUNER, Aleš. *The European Library*. Brno : Masarykova univerzita, 2007. 5 s. Dostupný z WWW: <http://dspace.muni.cz/bitstream/ics_muni_cz/858/1/esej.pdf>.
- 55) The Conference of European National Librarians. *The European Library* [online]. Hague : The European Library Office, c2005 [cit. 2009-07-16]. EDLproject Workplan. Dostupný z WWW: <<http://www.theeuropeanlibrary.org/portal/organisation/cooperation/archive/edlproject/workplan.php>>.
- 56) OCR. In *Wikipedie : otevřená encyklopedie* [online]. St. Petersburg (Florida) : Wikimedia Foundation, 2001- , stana naposledy edit. 2009-07-13 [cit. 2009-07-11]. Česká verze. Dostupný z WWW: <<http://cs.wikipedia.org/wiki/OCR>>.
- 57) Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting. In *Wikipedie : otevřená encyklopedie* [online]. St. Petersburg (Florida) : Wikimedia Foundation, 2001- , last modif. on 6 August 2009 [cit. 2009-07-15]. Anglická verze. Dostupný z WWW: <http://en.wikipedia.org/wiki/Open_Archives_Initiative_Protocol_for_Metadata_Harvesting>.
- 58) The Conference of European National Librarians. *The European Library* [online]. Hague : The European Library Office, c2005 [cit. 2009-07-16]. FUMAGABA. Dostupný z WWW: <<http://www.theeuropeanlibrary.org/portal/organisation/cooperation/fumagaba/>>.
- 59) EDL Foundation. *Europeana* [online]. Hague : National Library of the Netherlands, c2008 [cit. 2009-07-17]. About us. Dostupný z WWW: <<http://www.europeana.eu/portal/aboutus.html>>.
- 60) VORLÍČKOVÁ, Blanka. Europeana: online přístup k evropskému kulturnímu a historickému dědictví. *Ikaros* [online]. 2009, roč. 13, č. 3. [cit. 2009-07-19]. Dostupný na WWW: <<http://www.ikaros.cz/node/5313>>. URN-NBN:cz-ik5313. ISSN 1212-5075.
- 61) *Europa : European Commission* [online]. Brussels : European Commission [cit. 2009-07-12]. i2010 : digital libraries initiative. Dostupný z WWW: <http://ec.europa.eu/information_society/activities/digital_libraries/index_en.htm>.
- 62) EDL Foundation. *Europeana* [online]. Hague : National Library of the Netherlands, c2008 [cit. 2009-07-17]. Partners. Dostupný z WWW: <<http://www.europeana.eu/portal/partners.html>>.

- 63) *Europeana : connecting cultural heritage* [online]. [cit. 2009-07-17]. Europeana : digital paintings, books, films and archives. Dostupný z WWW: <<http://dev.europeana.eu/about.php>>.
- 64) EDL Foundation. *Europeana* [online]. Hague : National Library of the Netherlands, c2008 [cit. 2009-07-17]. Europeana : v 1.0 project. Dostupný z WWW: <<http://version1.europeana.eu/web/europeana-project/>>.
- 65) Sémantický web. In *Wikipedie : otevřená encyklopedie* [online]. St. Petersburg (Florida) : Wikimedia Foundation, 2001- , stana naposledy edit. 2009-06-09 [cit. 2009-07-15]. Česká verze. Dostupný z WWW: <http://cs.wikipedia.org/wiki/S%C3%A9mantick%C3%BD_web>.
- 66) *EuropeanaLocal* [online]. [Brussels](#) : European Commission, c2008 [cit. 2009-07-18]. Dostupný z WWW: <<http://www.europeanalocal.eu/>>.
- 67) Ministerstvo kultury České republiky. *Národní filmový archiv* [online]. Praha : Národní filmový archiv, c2001 [cit. 2009-07-18]. Evropská filmová brána. Dostupný z WWW: <<http://www.nfa.cz/evropska-filmova-brana-efg.html>>.

Seznam příloh

Příloha 1 – Ukázka internetové verze Evropské knihovny, úvodní stránka

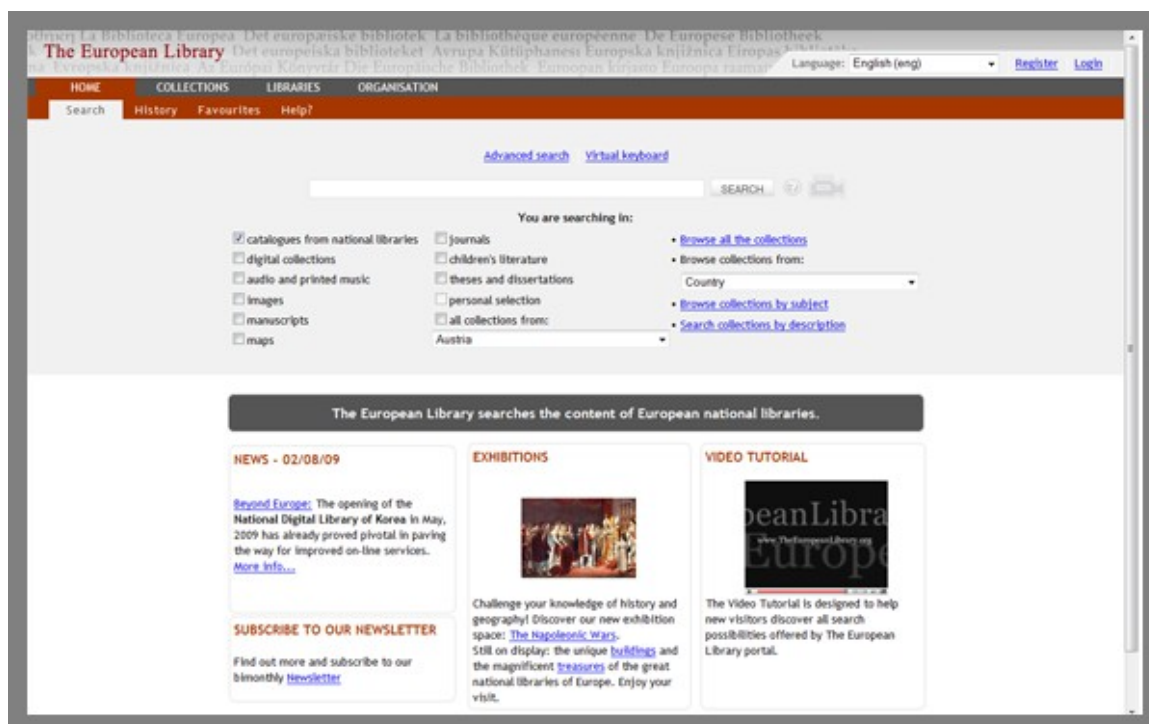
Příloha 2 – Ukázka digitální knihovny Europeana, úvodní stránka

Příloha 3 – Ukázka služby *Moje Europeana* digitální knihovny Europeana

Příloha 4 – Ukázka funkce *Navigátor po časové ose- procházej časem* digitální knihovny Europeana

Přílohy

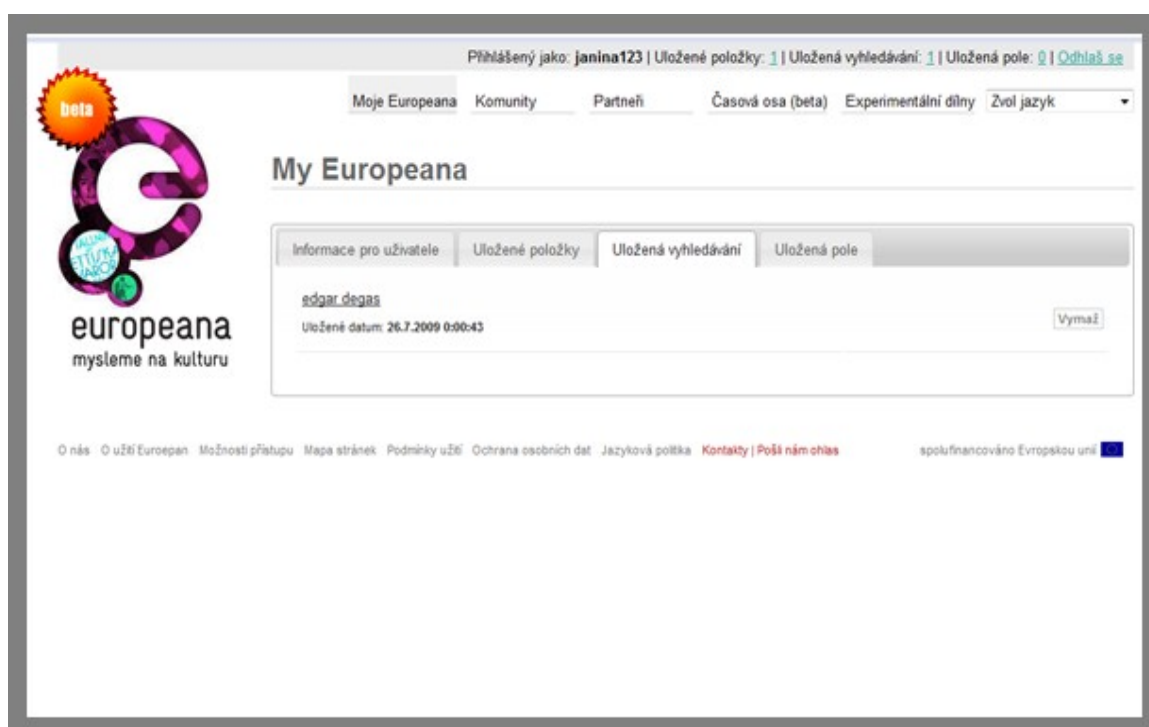
Příloha 1 – Ukázka internetové verze Evropské knihovny, úvodní stránka (zdroj: <http://www.theeuropeanlibrary.org>, 29.7.2009)



Příloha 2 – Ukázka digitální knihovny Europeana, úvodní stránka (zdroj: <http://europeana.eu/>, 29.7.2009)



Příloha 3 – Ukázka služby *Moje Europeana* digitální knihovny Europeana (zdroj: <http://europeana.eu/portal/login.html>, 29.7.2009)



Příloha 4 – Ukázka funkce *Navigátor po časové ose- procházej časem* digitální knihovny Europeana (zdroj: <http://europeana.eu/portal/year-grid.html>, 29.7.2009)

The screenshot displays the Europeana website interface. At the top, there are navigation links: "Moje Europeana", "Komunity", "Partneři", "Časová osa (beta)", "Experimentální dílny", and "Zvol jazyk". On the left side, the Europeana logo is visible, featuring a stylized 'E' with a globe and the text "europeana myslíme na kulturu". Below the logo is a search bar with the text "Procházej časem:" and a "Hledej" button.

The main content area shows a search result for a historical object. The object is a silver chalice with intricate engravings. To its right is a small image of a book or document. Below the images is the text "Corp din dosă trunchiuri de con. Decor cu ghirlandă de capete de vultur, doi şa..." and a search result count "results 1 - 20 of 4 266 748".

At the bottom of the page, there is a year grid navigation interface. The years 2006, 2005, 2004, 2003, and 2002 are displayed in large font, with 2004 being the largest and most prominent. Below these years, a list of years from 1981 to 1999 is shown, with 1950, 1936, and 1930 highlighted in bold. The years 1950, 1936, and 1930 are also highlighted in the original image.

