

KONCEPCE ROZVOJE NÁRODNÍ KNIHOVNY ČESKÉ REPUBLIKY JAKO VÝZKUMNÉ ORGANIZACE NA LÉTA 2010 - 2015

Výhledová verze r. 2010

Koordinátor:

Mgr. Adolf Knoll, ředitel pro vědu, výzkum a mezinárodní vztahy

Hlavní řešitelé dílčích oblastí:

PhDr. Zdeněk Uhlíř

Mgr. Jan Hutař

Ing. Libor Coufal

Jerzy Stankiewicz

Ing. Petra Vávrová, PhD.

Národní knihovna České republiky
březen 2010

Koncepce rozvoje Národní knihovny České republiky jako výzkumné organizace od r. 2010 do r. 2015

Národní knihovna České republiky převážnou částí své činnosti buduje informační základnu pro výzkum, vývoj a inovace tím, že doplňuje, zpracovává, ochraňuje a zpřístupňuje dokumenty a informace pro tuto oblast.

Nicméně tato koncepce rozvíjí směry, které byly a ještě jsou řešeny a financovány především prostřednictvím výzkumných záměrů. Zároveň navazuje na některé výsledky řešení účelových projektů výzkumu a vývoje nebo/a projektů z evropských programů.

V r. 2010 jsou financovány v Národní knihovně České republiky tři výzkumné záměry:

- | | |
|-----------|--|
| 1. | <u>MK00002322101</u> Vytvoření virtuálního badatelského prostředí pro zpřístupnění a ochranu digitálních dokumentů
Poskytovatel: MK0 – Ministerstvo kultury (MK), Příjemce: Národní knihovna České republiky, Období řešení výzkumného záměru: 2004-2010. |
| 2. | <u>MK00002322102</u> Budování vzájemně kompatibilních informačních systémů pro přístup k heterogenním informačním zdrojům a jejich zastřešení prostřednictvím Jednotné informační brány
Poskytovatel: MK0 – Ministerstvo kultury (MK), Příjemce: Národní knihovna České republiky, Období řešení výzkumného záměru: 2004-2010. |
| 3. | <u>MK00002322103</u> Výzkum a vývoj nových postupů v ochraně a konzervaci písemných památek
Poskytovatel: MK0 – Ministerstvo kultury (MK), Příjemce: Národní knihovna České republiky, Období řešení výzkumného záměru: 2005-2011. |

Řešení prvních dvou výzkumných záměrů končí v tomto roce, třetí záměr pokračuje ještě v r. 2011. Záměr MK00002322101 je v r. 2010 financován částečně již z prostředků na rozvoj Národní knihovny České republiky jako výzkumné organizace.

Výzkumný záměr MK00002322101 měl za dobu řešení 2004 – 2008 uznáno 30 výsledků řešení, z toho je 13 výsledků aplikovaných resp. software. Výzkumný záměr MK00002322102 měl za totéž období uznáno 13 výsledků, z toho je 5 výsledků aplikovaných resp. software, tj. výsledků majících v aplikovaném výzkumu Národní knihovny České republiky zásadní váhu. Výzkumný záměr MK00002322103 neměl dosud registrován žádný výsledek v národním informačním systému výzkumu, vývoje a inovací, databáze RIV. Aplikované výsledky, resp. software, mají rozhodující vliv na posuzování výkonnosti instituce ve výzkumné a vývojové činnosti.

V oponentních řízeních výzkumných záměrů za r. 2009 bylo doporučeno dále rozvíjet témata výzkumného záměru MK00002322101, nikoli však témata záměru MK00002322102.

V dalším rozvoji institucionálního výzkumu a vývoje to znamená, že v případě výzkumného záměru MK00002322102 budou navržena v tomto materiálu nová témata. Jednotlivé úkoly se budou v průběhu řešení upřesňovat. Pokud se podaří na některý z nich získat financování z jiných zdrojů, bude z této koncepce vyloučen. Nicméně v době jejího zpracování tomu tak není.

Očekávání jednotlivých řešitelů zčásti i v tomto roce 2010, ale zejména v letech následujících, pravděpodobně přesahují možnosti příspěvků na řešení jednotlivých oblastí, proto je třeba je považovat jako podmínku k jejich splnění. U každé oblasti se uvádí nezbytné financování ze státního rozpočtu k plnění jednotlivých cílů. Kromě toho samozřejmě financuje Národní knihovna ČR vlastní řešitelské týmy, složené z pracovníků knihovny, kteří jsou většinou zaměstnanci příslušných pracovišť řešitelů.

Tuto koncepci je třeba upřesňovat každoročně dle možností jejího financování; to ovlivní i skladbu jednotlivých nárokových položek.

Obsah

Koncepce rozvoje Národní knihovny České republiky jako výzkumné organizace od r. 2010

1		
Oblast 1:	Zdokonalení virtuálního badatelského prostředí Manuscriptoria	5
1.1	Priorita 1: Agregace dat (2010-2015)	5
1.2	Priorita 2: Technický rozvoj (2010-2015)	6
1.3	Priorita 3: Externí nástroje pro srovnávání plných textů (2010-2012)	6
1.4	Priorita 4: Diverzifikace obsahu – rozšíření o edice hudebních dokumentů (2010-2013)	7
1.5	Priorita 5: Externí nástroje pro srovnávání obrazů (2012-2014)	7
1.6	Priorita 6. Využití databází GIS pro zdokonalení pokročilého vyhledávání (2014-2015)	8
1.7	Priorita 7: Elektronické publikování (2014-2015)	8
Oblast 2:	Dlouhodobá ochrana (LTP – Long-Term Preservation) digitálních dokumentů	10
2.1	Priorita 1: Plánování ochrany (2010-2013)	10
2.2	Priorita 2: Kontrola kvality digitalizovaných obrazů (2011-2012)	11
2.3	Priorita 3: Vývoj podpůrných/návazných aplikací pro chod LTP systému (2010-2012)	11
Oblast 3:	Archivace a zpřístupnění sklizených webových stránek	13
3.1	Priorita 1: Výzkum dat získaných sklizením internetu a možnostmi/podmínkami jejich dlouhodobého uložení a použitelnosti v LTP systému (2011-2012)	13
3.2	Priorita 2: Dlouhodobé zpřístupnění komplexních digitálních dat (webových stránek) (2012-2013)	14
Oblast 4:	Metodika ochrany a konzervace klasických knihovních a archivních materiálů	15
4.1	Priorita 1: Hudební oddělení - vytvoření databáze klimatických parametrů v depozitáři a studovně hudebního oddělení	16
4.2	Priorita 2: Slovanská knihovna - zmapování klimatických parametrů v depozitáři a studovně oddělení	17
Oblast 5:	Vývoj nových metod konzervace novodobých knihovních dokumentů	18
Příloha 1:	Přehled požadovaných prostředků ze státního rozpočtu pro všechny oblasti koncepce	22
Příloha 2:	Seznam účelových projektů VaV, řešených v r. 2010	23
Příloha 3:	Výzkumné záměry: soupis registrovaných výsledků VaV z databáze RIV nahlášených v letech 2005 – 2009	24
Příloha 4:	Účelové projekty VaV, spolufinancované ze státního rozpočtu: soupis registrovaných výsledků VaV z databáze RIV nahlášených v letech 2005 – 2009	30
Příloha 5:	Evropské projekty z rámcových programů EU: soupis registrovaných výsledků VaV z databáze RIV nahlášených v letech 2005 – 2009	36

Oblast 1: Zdokonalení virtuálního badatelského prostředí Manuscriptoria

Manuscriptorium se díky řešení stávajícího výzkumného záměru MK00002322101 a řešení evropských projektů, především ENRICH, a v současné době projektů evropského programu Culture REDISCOVER a od podzimu 2010 EMBARK stalo významným zdrojem informací o rukopisech a významnou evropskou digitální knihovnou, ve které jsou zpřístupňována data asi 50 českých a 50 zahraničních institucí. Použitý bezesový přístup, kdy databáze Manuscriptoria spolupracuje v reálném čase s partnerskými digitálními knihovnami a úložišti, nemá v tomto rozsahu ve světě obdoby.

Zároveň je vytvářeno virtuální badatelské prostředí, do něhož jsou částečně integrovány další nástroje, jako například editor TEI P.5 M-Tool Online, Manuscriptorium kandidátů, databanka neunikódových znaků nebo obecné konverzní prostředí.

Jde však jen o první stupeň personalizace badatelského prostředí, v němž musí dojít ještě k daleko větší míře integrace stávajících nástrojů, zapojení dalších externích zdrojů a nástrojů, zapojení dalších typů dat, především plných textů, v daleko větší míře než doposud s tím, že jedním z velkých cílových stavů je umožnit elektronické publikování na jedné straně a dokonalou vnitřní správu dat na druhé straně. Ne všechny tyto úkoly bude možno řešit prostředky pro rozvoj Národní knihovny jako výzkumné organizace: bude třeba hledat další zdroje: účelové financování (program NAKI), evropské programy, případně najít většího sponsora.

Závažnými budoucími dílčími úkoly jsou:

1.1 Priorita 1: Agregace dat (2010-2015)

V rámci národního programu Memoriae mundi series Bohemica, jakož i evropského projektu ENRICH byl z Manuscriptoria vybudován integrovaný zdroj agregující distribuovaně zhruba 50 českých a asi 50 zahraničních partnerů. V tomto kontextu byla vyřešena agregace dat kompatibilních se standardem TEI P5 ENRICH specification a byly identifikovány čtyři základní cesty agregace dat vyžadujících konverzi a pro stávající partnery byly vytvořeny konektory, tj. nástroje pro konverzi. Avšak vzhledem k tomu, že většina potenciálních partnerů používá jiné standardy, nebo přinejmenším různé adaptace těchto standardů, pro které už konektory vytvořeny jsou, je nutno neustále konektory jednak obměňovat, jednak vytvářet konektory zcela nové.

Výsledkem bude prostředí naplnění nadkritickou mírou obsahu pro všechny aspekty práce s písemným kulturním dědictvím.

1.2 Priorita 2: Technický rozvoj (2010-2015)

Technický rozvoj Manuscriptoria má několik aspektů: 1) vývoj dalších generací správního systému, 2) vývoj v oblasti komunikace s partnery, tj. implementace komunikačních protokolů a jejich profilů, jakož i vytváření konektorů, 3) adaptace na postupně se rozvíjející síťové prostředí, 4) vývoj sofistikovaného vyhledávání zejména na bázi ontologií, tezaurů a autorit, 5) vývoj v oblasti uživatelského komfortu pro partnery i koncové uživatele, 5) vývoj personalizace zejména pro koncové uživatele a 6) vývoj multilingválního prostředí nejenom v oblasti vícejazyčné lokalizace uživatelského rozhraní, ale také v oblasti automatického překladu a multilingválního vyhledávání.

Výsledkem bude digitální síťová infrastruktura nejen pro vědu, výzkum a vývoj, ale také komfortní uživatelské rozhraní pro všechny kategorie uživatelů v národním i globálním měřítku.

1.3 Priorita 3: Externí nástroje pro srovnávání plných textů (2010-2012)

V letech 2008-2009 byl vytvořen pilotní off-line nástroj CataloGUI pro srovnávání plných textů na základě vektorové statistiky. Testování prokázalo, že tento nástroj je plně funkční, a zpětná vazba doložila, že odpovídá základním uživatelským požadavkům obecným kulturním historikům a pracovníkům v oblasti kulturního dědictví, což jsou pro Manuscriptorium profilující koncoví uživatelé.

V dalších zhruba 2,5-3 letech (2010-2012) vyvineme tento nástroj do podoby plně funkční síťové služby přístupné z uživatelského rozhraní Manuscriptoria, avšak fyzicky od databáze Manuscriptoria oddělené. Za účelem hromadného využití tohoto nástroje zvýšíme jeho pracovní výkon a jeho činnost zrychlíme.

Dílčími cíli tohoto vývoje budou 1) ověření současných a implementace dalších grafických variant (dosud byly zahrnuty grafické varianty pro češtinu, latinu a němčinu, nově budou zařazeny grafické varianty pro angličtinu a francouzštinu) pro vyhledávání, což je utilita pro práci s historickými plnými texty nezbytná; 2) implementace grafického vyjádření výsledků (dosud je zahrnuto jen numerické vyjádření výsledků); 3) implementace korpusového manažeru pro výběr plných textů ke srovnávání; 4) implementace aplikačního rozhraní (API) na uživatelském rozhraní Manuscriptoria. Všem dílčím cílům budou odpovídat částečné prototypy, jejich celek složí síťovou službu pro koncové uživatele.

1.4 Priorita 4: Diverzifikace obsahu – rozšíření o edice hudebních dokumentů (2010-2013)

V letech 2008-2009 jsme pracovali na průzkumu možností vytváření edic hudebních dokumentů a jejich zařazení do Manuscriptoria. Prvotně jsem identifikovali na základě mezinárodních zkušeností dva existující standardy pro hudební zápis (MusicXML a MEI) a ověřovali možnosti jejich použití pro zpřístupnění edic hudebních v Manuscriptoriu. Postupně jsme však museli vyloučit jak standard MusicXML pro jeho proprietárnost a uzavřenost, tak standard MEI pro jeho nedostatečnou podporu, která má rysy podobné proprietárnosti.

Poněvadž však edice hudebních dokumentů jsou důležitým uživatelským požadavkem zcela podobně jako plné texty, budeme v následujícím období pokračovat v průzkumu existujících standardů pro hudební zápis, jakož i nástrojů pro vytváření edic hudebních dokumentů. Proto nejprve zhodnotíme dosavadní zjištění a nabyté zkušenosti. Poté přistoupíme k testování nástroje CMME-editor nově vytvořeného a používaného v rámci nizozemského projektu Computerized Mensural Music Editing.

Po zvládnutí metodiky a techniky vytváření edic hudebních dokumentů za použití všeobecně dostupného a užívaného nástroje založeného na otevřeném nebo alespoň via facti standardu se soustředíme jednak na zobrazování, jednak na vyhledávání podle notového zápisu v Manuscriptoriu.

1.5 Priorita 5: Externí nástroje pro srovnávání obrazů (2012-2014)

Manuscriptorium zpřístupňuje mnoho iluminovaných rukopisů, map a dalších obrazových dokumentů. Automatická heuristika v obrazových databázích je s rozvojem digitalizace kulturního dědictví velice významným uživatelským požadavkem. Základem heuristiky při práci s obrazy je vyhledávání podobných obrazů a jejich srovnávání na základě 1) podobnosti kompozičních schématu a 2) podobnosti tvarů zobrazovaných objektů, případně 3) podobnosti tvarů a barev zároveň.

Kroky v tomto směru budou 1) definování uživatelských požadavků, 2) analýza technických možností, 3) vytvoření off-line nástroje na srovnávání obrazů, 4) zpřístupnění síťové služby na heuristickou práci s obrazy.

Výsledkem bude heuristický nástroj pro práci s obrazovým kulturním dědictvím.

1.6 Priorita 6. Využití databází GIS pro zdokonalení pokročilého vyhledávání (2014-2015)

Manuscriptorium obsahuje velké množství geografických, tj. kartografických (historické mapy) a topografických (údaje ve středověkých listinách, místa vzniku jednotlivých rukopisů atp.) dat, která jsou velice důležitá pro koncové uživatele. Je proto důležité jejich systematické využití, zejména vyhledávání na základě kartografických a topografických dat a jeho vizualizace.

Výsledkem bude nástroj dovolující přiřadit k jednotlivým dotazům relevantní dokumenty s příslušnými geografickými, kartografickými či topografickými daty a výsledek vizualizovat podle jednotlivých míst a oblastí., jakož i statisticky zpracovat, bude-li to uživatel požadovat. Pro koncového uživatele to bude znamenat zejména možnost minuciózní virtuální rekonstrukce rozptýleného písemného kulturního dědictví.

1.7 Priorita 7: Elektronické publikování (2014-2015)

V roce 2009 byly v rámci projektu ENRICH vytvořeny a do Manuscriptoria implementovány on-line nástroje na tvorbu statických a dynamických virtuálních kolekcí, jakož i virtuálních dokumentů. Kromě toho, že jsou to nástroje pro heuristickou práci, dovolují také její kolektivní sdílení.

Na tomto základě a připojením dalších nástrojů pro srovnávání plných textů a obrazů vznikne celá sada nástrojů pro práci s kulturním dědictvím v jeho digitální podobě, jejíž integrace, případně doplnění ještě o další dílčí modulární nástroje umožní elektronické síťové publikování. Výsledné sekundární dokumenty budou navázány na dokumenty primární, tj. jak digitální kopie, tak plné texty-edice originálních historických dokumentů. Výsledkem toho bude uživatelský komfort, který dosud nebylo možné zajistit.

Požadované financování ze státního rozpočtu

OON	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Priorita 1	130	241	241	241	241	241
Priorita 2		322	322	322	322	322
Priorita 3	420	550	550			
Priorita 4		300	550	550		
Priorita 5			550	550	550	
Priorita 6					550	550
Priorita 7					550	550
CELKEM OON	550	1413	2213	1663	2213	1663
Zákonné pojištění k OON	187	480	752	565	752	565
CELKEM osobní náklady	737	1893	2965	2228	2965	2228
Ostatní neinvestiční náklady						
Priorita 1		200	200	200	200	200
Priorita 2		300	300	300	300	300
Priorita 3	250	250	250			
Priorita 4		120	250	250		
Priorita 5			250	250	250	
Priorita 6					250	250
Priorita 7					250	250
CELKEM neinvestiční náklady	250	870	1250	1000	1250	1000
CELKEM	987	2763	4215	3228	4215	3228

Odborný garant: PhDr. Zdeněk Uhlíř

Oblast 2: Dlouhodobá ochrana (LTP – Long-Term Preservation) digitálních dokumentů

V souvislosti s rostoucím objemem digitalizovaných i publikovaných digitálních dokumentů roste ve všech paměťových institucích význam výzkumu a vývoje zaměřeného na jejich dlouhodobou ochranu a zpřístupnění. V rámci výzkumného záměru *MK00002322102 Budování vzájemně kompatibilních informačních systémů pro přístup k heterogenním informačním zdrojům a jejich zastřešení prostřednictvím Jednotné informační brány* proběhly rozsáhlé analýzy a byla navržena základní architektura systému pro dlouhodobou ochranu digitálních dokumentů v Národní knihovně České republiky. Významnou roli v celém řešení hraje právě výzkum a vývoj, který lze rozdělit do několika oblastí. Všude se jedná o problematiku novou, dosud neřešenou.

Softwarové nástroje, metodologie, doporučené postupy a standardy jsou v oblasti dlouhodobé ochrany digitálních dokumentů stále ve fázi vývoje. Projekty financované z 7 FWP EU v ose ICT jako například SHAMAN, pokračují ve vývoji konceptuálních modelů a konkrétních technických řešení v této oblasti. Mezitím dochází k bouřlivému vývoji v oblasti technologií svázaných s hardwarovou vrstvou archivace, všichni výrobci se snaží rozšiřovat funkcionalitu svých zařízení. Odbor digitální ochrany NK ČR byl úspěšným partnerem projektu DPE (DigitalPreservationEurope 2006-2009) v rámci 7 FWP, kde získal zkušenosti v oblasti digital preservation a cenné kontakty. Hmatatelným výstupem aktivit NK bylo několik publikací, za všechny jmenujme PLATTER - Planning Tool for Trusted Electronic Repositories. Zároveň je od roku 2009 členem pracovní skupiny LTP group, kterou založily národní knihovny Německa, Holandska. Cílem pracovní skupiny je vytvořit obecnou konceptualizaci LTP systému pro instituce typu národní knihovny.

2.1 Priorita 1: Plánování ochrany (2010-2013)

Nezbytnými součástmi systémů pro dlouhodobou ochranu digitálních dokumentů jsou nejen hardware nebo software, ale také nastavení administrativy a plánování. V této oblasti vzniklo v posledních letech několik nástrojů a metodik, především v projektech financovaných EU nebo institucemi jako jsou JISC nebo DCC ve Velké Británii. Předpokladem úspěšného předání digitálních dokumentů budoucím generacím je především pečlivé plánování celého jejich životního cyklu. Prvním úkolem je formulace národních strategií pro dlouhodobou ochranu a formulace strategie Národní knihovny pro oblast dlouhodobé ochrany digitálních dat. Tyto strategie musí stanovit měřitelné cíle a indikátory, musí určit explicitně odpovědnosti. Zárodek dlouhodobé strategie pro dlouhodobou ochranu v Národní knihovně vznikl v roce 2009. Její další rozpracování souvisí s tím, jaké konkrétní technologie budou využity při rekonstrukci současného úložiště jako jádro LTP systému. Obecná institucionální strategie musí být rozpracována do politik, které budou určovat způsob nakládání s jednotlivými typy digitálních dokumentů. V této oblasti existuje několik externích nástrojů, jako např. PLATO. Je třeba analyzovat jejich možnosti, a navrhnout způsob, jak budou integrovány do prostředí NK nebo obecně v českém prostředí knihoven. Výstupem bude metodika řešení této problematiky a

nasazení ve workflow pro dlouhodobou ochranu digitálních dat v Národní knihovně i dalších paměťových institucích, a doporučení jednotlivým knihovnám pro nakládání s různými typy materiálu. Součástí procesu plánování (a výsledné metodiky) musí být i analýza nákladnosti dlouhodobé ochrany jednotlivých typů datových objektů (jejich životního cyklu), tj. kolik to vlastně celé instituci bude stát, zda na to instituce vůbec má a bude mít prostředky apod.

Předpokládané cíle a výstupy:

- 2010 – strategie a postupy práce, vstupní analýza
- 2011 – analýzy a testování dostupných systémů pro preservation planning; návrh metodiky pro sledování nákladů životního cyklu digitálního dokumentu
- 2012 – pilotní zapojení nástroje typu PLATO do workflow LTP systému
- 2013 – aktualizace řešení; plné zapojení do workflow LTP systému v NK

2.2 Priorita 2: Kontrola kvality digitalizovaných obrazů (2011-2012)

Velmi důležitá je *kontrola kvality obrazu*, která by fungovala automatizovaně na digitalizovaných datech. Výstupem výzkumu a vývoje na tomto poli bude aplikace, která bude automaticky dle zadaných kritérií schopna kontrolovat obrazová data a jejich defekty. Aplikace bude fungovat pro vybrané typy formátů obrazových dat. Bude vyvinuta jako samostatná komponenta připojitelná přes API k jakémukoli software digitální knihovny, digitalizačního workflow nebo procesů archivu. Primárním cílem vývoje je nalezení takových postupů, které budou schopny identifikovat chybné nebo poškozené obrazy automaticky namísto manuální kontroly, která je při masové digitalizaci nemožná. Nástroj bude optimalizován pro digitalizované dokumenty vznikající v Národní knihovně s tím, že by měl být použitelný i jinde.

Předpokládané výstupy:

- 2011 – návrh postupu, analýza podobných řešení,
- 2012 – vývoj aplikace a jejího rozhraní, testování, nasazení do digitalizačního workflow Národní knihovny

2.3 Priorita 3: Vývoj podpůrných/návazných aplikací pro chod LTP systému (2010-2012)

Jakýkoli systém pro správu dlouhodobého úložiště vždy bude pracovat s metadaty v nějakém interním formátu. Pro příjem dokumentů zvně do archivu (ingest) a pro distribuci nebo zpřístupňování dokumentů ven z archivu (delivery) bude vždy třeba metadata konvertovat. NK musí po té, co bude jasné, jaký z archivních systémů bude využit, vytvořit řadu aplikací, které budou tyto konverze zajišťovat. Především půjde o konverzi metadat ze SIPů z digitalizace, konverze starých dat vzniklých v minulých letech, konverze nebo

vytváření metadat pro zvně přicházející dokumenty, a konverze pro systémy, které budou dokumenty z archivu zpřístupňovat, ať přímo či nepřímo přes nějaké protokoly. Podstatné je, aby bylo možné přenést stará data z digitalizace probíhající v NK do roku 2010 do nového systému (tj. změna struktury dat, metadat apod.). Jedná se o miliony stran dokumentů různých generací skenování, s metadaty v několika formátech. Výstupem výzkumu a vývoje bude sada aplikací zajišťující tyto úkoly včetně integrace se stávajícími již běžícími systémy NK i externími. Pokud by došlo ke schválení zákona o povinném elektronickém výtisku a vydavatelé mohli odevzdávat knihovně elektronické verze svých dokumentů, nebo pokud by ve větší míře měli do repozitáře NK ukládat svá data například i krajské knihovny, které digitalizují, nabude tento systém konvertorů metadat řadu dalších funkcí.

Předpokládané výstupy:

- 2010- mapování starých dat do nové struktury (java aplikace pro testovací prostředí LTP systému)
- 2011- vytváření aplikace pro převod starých dat; analýza potřeb konverze nových dat z IOP do struktury LTP; analýza metadatové sady pro popis dat došlých zvnějšku
- 2012- rutinní provoz převodních aplikací (java); napojení LTP systému na související výstupy z Ingestu a k systémům zpřístupnění

Požadované financování ze státního rozpočtu

OON	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Priorita 1	200	250	250	250		
Priorita 2		250	250			
Priorita 3	40	187	188			
Celkem OON	240	687	688	250		
Zákonné pojištění k OON	68	232	233	85		
Celkem osobní náklady	308	919	921	335		

Ostatní neinvestiční náklady						
Priorita 1	110	260	260	260		
Priorita 2		340	340			
Priorita 3	340	422	423			
CELKEM neinvestiční náklady	450	1022	1023	260		

CELKEM	758	1941	1944	595		
---------------	------------	-------------	-------------	------------	--	--

Odborný garant: Mgr. Jan Hutař

Oblast 3: Archivace a zpřístupnění sklizených webových stránek

V rámci programového projektu *DC06P02OUK003 Ochrana a trvalé zpřístupnění webových zdrojů jako součásti národního kulturního dědictví* byla řešena problematika archivace webu v oblasti získávání a zpřístupnění webových stránek jako nezbytného prvního kroku k zajištění jejich dlouhodobého uchování a zejména trvalé přístupnosti archivovaných zdrojů. V rámci tohoto projektu byly upraveny, lokalizovány a nasazeny existující open source nástroje pro archivaci webu – zejména sklízecí robot (crawler) Heritrix a prohlížeč Wayback. Dále byl vyvinut vlastní nástroj pro správu interního workflow WA Admin a nástroj WebAnalyzer, sloužící pro automatickou identifikaci a sklizení bohemikálních webových zdrojů umístěných mimo Top Level Domain .cz. V rámci výzkumného záměru. V oblasti zpřístupnění byl vytvořen předmětový rozcestník obohacený o popisná metadata (včetně předmětových hesel a kategorie Konspektu), který je automaticky aktualizován shrabováním dat přes rozhraní OAI-PMH z knihovnického integrovaného systému Aleph. V rámci projektu je řešena také problematika legislativy týkající se archivace webu. V této oblasti je nejpřínosnějším výsledkem příprava a uvedení české verze licencí Creative Commons. V rámci výzkumného záměru *MK00002322102 Budování vzájemně kompatibilních informačních systémů pro přístup k heterogenním informačním zdrojům a jejich zastřešení prostřednictvím Jednotné informační brány* probíhá vývoj nástroje pro plnotextové vyhledávání v archivu s následným zpřístupněním včetně integrace v rámci portálů. Oddělení WebArchivu je velmi úspěšným partnerem EU projektu LiWA, jehož se účastní právě pro své zkušenosti s archivací webu.

3.1 Priorita 1: Výzkum dat získaných sklizením internetu a možnostmi/podmínkami jejich dlouhodobého uložení a použitelnosti v LTP systému (2011-2012)

Předmětem dalšího výzkumu v oblasti archivace webu navazujícího by mělo být dlouhodobé, resp. trvalé, uchování a zpřístupnění archivovaných webových zdrojů. Záměrem je zabývat se výzkumem kontejnerových formátů ARC/WARC z pohledu dlouhodobého uchování. Jedná se zejména o možnosti jejich uložení v LTP systémech (zpracování před ingestem; analýza a návrh automatických ingest procesů do LTP systému; nastavení profilů metadat a jejich automatická extrakce z interních i externích zdrojů). S daty pořízenými při archivaci webu souvisí také potřeba vytvoření odpovídajícího modelu archivace, uložení v METS formátu společně s metadaty, atd.

Předpokládané výstupy:

2011 – analýza způsobů uložení; metodika práce s balíky dat typu ARC/WARC – ingest, zpracování v LTP, aplikace pro automatizovaný ingest a metadatový popis, automatické workflow (sklizeň>LTP systém)

2012 – zapojení do workflow v LTP systému

3.2 Priorita 2: Dlouhodobé zpřístupnění komplexních digitálních dat (webových stránek) (2012-2013)

Nedílnou součástí je i nutnost výzkumu možností zpřístupnění archivovaných webových stránek a jejich verzí v dlouhém období, tj. výzkum možnosti využití a potenciálu jednotlivých ochranných strategií (emulace vs. migrace). Na základě těchto výsledků bude stanovena optimální strategie a metodika uložení webových zdrojů v LTP systému, která se promítne do reálných postupů v Národní knihovně. Budou implementovány dostupné nástroje na extrakci a tvorbu metadat, počítá se s pilotní provozem emulátoru a vhodných nástrojů pro migraci.

Předpokládané výstupy:

2012 – analýza variant zpřístupnění a dlouhodobé ochrany (zatím migrace vs. emulace)

2013 – výběr, úpravy a implementace nástroje na zvolenou variantu (emulátor nebo migrační nástroj) pro dokumenty WebArchivu

Požadované financování ze státního rozpočtu

OON	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
Priorita 1		50	50				
Priorita 2			25	25			
Celkem OON		50	75	25			
Zákonné pojištění k OON		0	0	0			DPP
Ostatní neinvestiční náklady							
Priorita 1		355	355				
Priorita 2			460	460			
CELKEM		405	890	485			

Odborný garant: Ing. Libor Coufal

Oblast 4: Metodika ochrany a konzervace klasických knihovních a archivních materiálů

Výzkumná činnost v Restaurátorském oddělení Národní knihovny České republiky týkající se ochrany knižních fondů a jejich konzervace probíhá od 70. let 20. století. Do 90. let se zabývala spíše konzervačními metodami a výsledkem výzkumů byly konzervační postupy a metodiky, které následně užívali restaurátoři v celé republice. Od 90. let se začal výzkum věnovat i preventivní konzervaci, tj. sledování podmínek uložení fondů, možnostem jejich zlepšení a průzkumu stavu vybraných fondů.

Obě tyto problematiky – preventivní ochrana a konzervace – se spojily ve výzkumném záměru MK0 0002322103 *Výzkum a vývoj nových postupů v ochraně a konzervaci vzácných písemných památek*, řešeném v NK ČR v letech 2005-2011. Výzkumný záměr řešil 8 dílčích úkolů. Některé z nich byly nebo budou do roku 2011 ukončeny a zkoumané metodiky, u nichž byla potvrzena možnost praktického použití, budou doporučeny pro konzervátorskou praxi.

Některá témata řešená ve výzkumném záměru MK00002322103 prožívají celosvětový rozvoj poznatků, a proto je žádoucí pokračovat v jejich aplikaci pro prostředí českých knihoven.

Kvalita prostředí ve skladištích byla dříve hodnocena podle hodnot teploty a relativní vlhkosti, případně z hlediska mikrobiální čistoty nebo světelného režimu. Ve výzkumném záměru byly měřeny koncentrace polutantů (oxidy síry, dusíku, ozón) ve vybraných skladištích a množství prachu. Analýza podmínek uložení jde nyní ještě hlouběji: těkavé organické látky (VOCs), zejména aldehydy a organické kyseliny, se uvolňují při rozkladu papíru a zpětně mohou ovlivňovat jeho stav. Je možné provést analýzu chemického složení prachu, z toho odvodit jeho původ a provést opatření pro snížení jeho množství. Chemické látky, které na sobě prachové částice nesou, také mohou způsobovat, případně urychlovat, poškození knih.

Kvalitu uložení fondu lze zvýšit umístěním objektů do archivních krabic. Krabice chrání předměty před světlem, prachem, jsou i účinnou ochranou před poškozením vodou. Ve výzkumném záměru byly zkoumány ochranné vlastnosti krabic proti nízkým teplotám, změnám vlhkosti prostředí a proti průniku polutantů (oxidů síry a dusíku). Byla zakoupena klimatizační komora s přívodem polutantů, v ČR ojedinělá, která umožňuje testování materiálů v atmosféře SO₂ a NO₂.

V současné době se také v rámci řešení projektu výzkumu a vývoje A/CZ0046/2/0001, financovaném prostřednictvím MŠMT z Finančních mechanismů EHP a Norska *Environmental monitoring and evaluation of tolerability of indoor environment in the Baroque Library Hall of the National Library* provádí detailnější průzkum stavu fondu a kvality úložného prostředí v Barokním sálu v Klementinu.

Poznatky získané výzkumnou činností v restaurátorském oddělení byly dosud využívány většinou pro ochranu fondů oddělení rukopisů a starých tisků. Vzhledem k tomu, že Národní knihovna uchovává i jiné vzácné knihovní sbírky, bude věnována pozornost i jejich ochraně a konzervování. Konkrétně byly vybrány fondy Hudebního oddělení a Slovanské knihovny.

Ve fondu tisků jsou uloženy ve skladišti jak historické, tzv. dobové tisky (dobou je myšleno období rozmachu tištěných památek evropských nakladatelských domů a českých nakladatelů, tedy 18. a zejména 19. století). V menší míře jsou tu uloženy i tisky starší (v trezoru). Ve skladišti jsou ukládány i novodobé tisky, u nich zatím k žádnému poškození nedochází. Také stav historických tisků je celkem dobrý, nejvíce poškozené jsou tisky z 2. poloviny 19. století – nekvalitní papír. Velikost fondu tištěných hudebnin je cca 110 000 jednotek

Slovanská knihovna je specializovaná pro obor slavistiky. Její fond tvoří světová slavistická literatura, zejména historická, filologická a politologická a vybraná původní tvorba slovanských národů. Je umístěna ve třetím patře budovy Klementina. Bude proveden průzkum fondů za účelem zjištění jejich fyzického stavu a stupně poškození. Poškozené objekty budou průběžně konzervovány za využití technologií ověřených během řešení výzkumného záměru MK00002322103 (odkyselování pomocí vakuové baličky, zpevňování křehkého papíru...). Průzkum stavu fondů bude doplněn záznamy o využívání fondu – četnost výpůjček, digitalizace, výstavy.

Výsledky průzkumu fyzického stavu fondů a klimatické parametry jejich uložení budou zaneseny do databáze, která pomůže odhalit souvislosti vzniklých typů poškození s formou uložení fondů.

O některých knihách, zvláště o těch, které prošly restaurátorským oddělením, byly již v minulosti nashromážděny podrobnější údaje – restaurátorské a konzervátorské protokoly, fotodokumentace atd. Tyto dokumenty byly v rámci výzkumného záměru MK 00002322103 převedeny do počítačové podoby a v další práci by se knihovnická databáze měla sjednotit s databází restaurátorskou, informace by se měly průběžně doplňovat, a tak bude vytvářena a zaznamenávána historie objektů (výpůjčky, výstavy, konzervátorské zásahy atd.).

Obě zkoumaná pracoviště budou dále vyhodnocena z hlediska kvality vnitřního prostředí vzhledem k organickým materiálům: dozimetry EWO v roce 2010, znečištění prachem a vnějšími a vnitřními plynnými polutanty v dalších letech.

4.1 Priorita 1: Hudební oddělení - vytvoření databáze klimatických parametrů v depozitáři a studovně hudebního oddělení

- alokace měřících přístrojů (data loggers)
- alokace senzorů pro měření VOC (těkavých organických látek)
- měření distribuce prachu a jeho chemického složení

- průzkum fyzického stavu fondů ve spolupráci s hudebním oddělením
- vytvoření databáze s ohledem na typizaci poškození ve vztahu k formě a četnosti využití jednotlivých objektů z fondu
- výběr jednotlivých objektů na základě výsledků průzkumu, vyžadujících přímý restaurátorský zásah
- zlepšení podmínek uložení (ochranné obaly pro jednotlivé objekty) vytipování během průzkumu
- odkyselování vybraných objektů

4.2 Priorita 2: Slovanská knihovna - zmapování klimatických parametrů v depozitáři a studovně oddělení

- alokace měřících přístrojů (data loggers)
- alokace senzorů pro měření VOC (těkavých organických látek)
- měření distribuce prachu a jeho chemického složení
- průzkum fyzického stavu fondů ve spolupráci se Slovanskou knihovnou
- vytvoření databáze s ohledem na typizaci poškození ve vztahu k formě a četnosti využití jednotlivých objektů z fondu
- výběr jednotlivých objektů na základě výsledků průzkumu, vyžadujících přímý restaurátorský zásah
- zlepšení podmínek uložení (ochranné obaly pro jednotlivé objekty) vytipování během průzkumu
- odkyselování vybraných objektů

Požadované finanční prostředky ze státního rozpočtu

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Mzdy a OON	0	200	200	200	200	200
Zákonné pojištění k OON	0	68	68	68	68	68
Ostatní neinvestiční náklady	0	350	350	350	350	350
CELKEM	0	618	618	618	618	618

Odborný garant: Jerzy Stankiewicz

Oblast 5: Vývoj nových metod konzervace novodobých knihovních dokumentů

Digitalizace katalogů a knihovních sbírek výrazně proměňuje podobu vědeckých veřejných knihoven a jimi poskytovaných služeb. Uživatelé stále více využívají elektronické zdroje a služby na nich založené, a tento proces se bude v blízké budoucnosti ještě výrazně posilovat. Vzniká tak důležitá infrastruktura pro badatelskou i jinou odbornou činnost. Současně s tím se proměňuje význam a role knihovních dokumentů. V případě knihoven uchovávajících povinné výtisky se zhodnocuje jejich konzervační funkce a v budoucnu se předpokládá jejich význam jako referenčních sbírek, využívaných pro identifikaci a autentifikaci elektronických kopií a jako trvalá nebo dlouhodobá záloha. Prvotní nadšení z možností, které digitalizace nabízí, se proměnilo ve skepsi především v oblasti dlouhodobého uchování digitálního obsahu. Po té, co zkušenosti s mikrofilmem odhalily jeho limity, dochází k rehabilitaci papírových dokumentů a jejich potenciální dlouhodobé životnosti. To ještě více akcentuje význam konzervačních sbírek NK ČR i dalších knihoven. V přímém protikladu s tím je ale stav některých částí těchto fondů. Poměrně vysoký stupeň degradace se projevuje nejen u novin a dalších dokumentů 19. a 1. pol. 20. stol., ale projevuje se i u publikací z pozdější doby. Degradací procesy a veškeré jejich příčiny nebyly ještě dostatečně analyzovány a popsány. Není dostatečný přehled o rozsahu poškození konzervačních sbírek a stupni i rychlosti další postupné degradace, dané stářím, materiálem anebo uložením. Tyto skutečnosti předurčují směr a obsah vývojových aktivit v oblasti konzervace novodobých dokumentů počínaje rokem 1800. Z těchto důvodů byl v odboru správy a ochrany fondů NK ČR v roce 2004 připravován výzkumný záměr, realizovaný pod označením MK0 0002322103 *Výzkum a vývoj nových postupů v ochraně a konzervaci vzácných písemných památek* a řešený v NK ČR v letech 2005-2011 (původním řešitelem záměru byl Jiří Vnouček do dubna 2005, pak jeho úlohu převzala Magda Součková do konce roku 2005, současným řešitelem je Jerzy Stankiewicz).

Základem pro vývojové aktivity v této oblasti bude podrobný průzkum, jehož cílem bude zjištění a zhodnocení typů poškození, diagnostika jejich příčin a návrhy možných řešení (opravy, konzervátorské a restaurátorské zásahy na novodobém fondu, uložení do ochranných obalů, reformátování). Při výrobě knih, novin a časopisů publikovaných v průběhu 19. a 20. stol. se používaly jiné materiály než přibližně do r. 1800, a tyto faktory jsou často příčinou degradace. Snižuje se tak odolnost dokumentů proti vlivům prostředí včetně světla, fyzického namáhání a často nevyhovujícího uložení, vzdušných polutantů a v neposlední řadě těkavých organických látek, které jsou produktem stárnutí knih a zpětně negativně ovlivňují průběh degradace fondu.

Výzkum příčin degradačních procesů je u nás v počátcích. Můžeme navázat na poznatky získané oddělením péče o novodobé fondy v polovině 90. let minulého století, kdy byl proveden průzkum v části univerzálního fondu NK ČR a ve fondu periodik Slovanské knihovny. Vzhledem k specifickému charakteru poškození novodobého fondu je nutná součinnost odborníků na novodobé vazby. Zohledněny budou i zahraniční zkušenosti. Pro objektivní vyhodnocení výsledků průzkumu bude nutné provést řadu materiálových analýz a analýz zaměřených na zjištění stupně degradace (kromě stupně rozpadu papíru také např.

analýzy použitého textilu, lepidel a barev). K tomu bude nutné využít nové nedestruktivní metody. Díky takto získaným poznatkům bude možné vyvinout materiály a speciální postupy vhodné pro konzervaci a restaurování novodobých dokumentů; tyto aktivity byly v našich podmínkách dlouhodobě podceňovány.

V rámci průzkumu bude řešena otázka vytvoření znalostní báze, která bude obsahovat výsledky průzkumu, měření a testů, jejich interpretaci, kvantifikaci, odkazy na odbornou literaturu, vzniklé postupy a metodiky. Báze, která obsáhne výsledky průzkumů fondů NK ČR za posledních cca 15 let i průzkumy provedené v budoucnosti, musí být propojena s knihovnickými evidencemi. Tak bude umožněno její využití při rozhodování o prioritách v oblasti konzervace novodobých dokumentů NK ČR, o limitech další manipulace s poškozenými vzácnými dokumenty a způsobu jejich zpřístupnění, příp. pro další výzkum a vývoj. Tyto aktivity musí být těsně propojeny s procesem digitalizace, v první řadě poslouží při výběru dokumentů k reformátování. Některé konzervační postupy, prováděné na pracovištích správy a ochrany novodobých fondů, budou součástí zpracovatelské digitalizační linky. Vzhledem k tomu, že hromadná digitalizace je plánována na několik desetiletí, bude nutné obě tyto činnosti dlouhodobě koordinovat, postupně rozvíjet a interaktivně využívat zkušenosti. Výsledkem bude maximální garance dlouhodobého dochování kulturního dědictví představovaného sbírkami knihoven a jeho permanentní dostupnost všem typům uživatelů.

V NK ČR již byly testovány některé dílčí metody konzervování (např. odkyselování), průběžně jsou sledovány klimatické podmínky uložení dokumentů a místně je zjišťováno zamoření polutanty, které jsou produkovány degradačními procesy v knihách. V další etapě je třeba vytvořit mechanismus pro sběr a sdílení naměřených hodnot a jejich dlouhodobé zálohování v rámci jednotného systému. Současně je nutné již vyvinuté konzervační postupy přizpůsobit a začlenit do navrženého systému, aby byly účelně využity. Rozvoj dalších oblastí ochrany novodobých fondů bude vycházet také z informací ze zahraničních konzervátorských pracovišť. Analytické a vývojové činnosti budou zahájeny ve spolupráci s odbornými ústavy a specializovanými firmami.

Odbor správy a ochrany disponuje několika pracovišti konzervace novodobých fondů (kontrola mikrobiálního zamoření, dezinfekce knih, kontrola vnitřního prostředí skladovacích prostor, očista knih, vakuové sušení, výroba ochranných obalů, ochranná vazba a převazba). Výsledky průzkumu novodobých fondů umožní rozvinout potenciál těchto pracovišť a efektivně využít jejich kapacitu. Vytvořená databáze poskytne relevantní podklady pro systematickou, důslednou aplikaci záchranných opatření na devastované dokumenty (od uložení do ochranných obalů až po případné odkyselování). V současné době je třeba doplnit stávající činnosti o kontrolu dalších typů polutantů vyskytujících se v prostředí depozitářů, o výzkum degradace různých typů materiálů způsobenou světlem a navrhnout nové postupy v oblasti konzervace novodobých knihovních dokumentů. Výsledky průzkumu a vývoje je třeba dlouhodobě archivovat prostřednictvím znalostní báze, která zajistí i jejich následné zpřístupnění a využívání. Aktivity uvedených pracovišť, prováděné v rámci odd. péče o novodobé fondy OSOF, představují kompaktní služby navázané na hlavní sbírky novodobých dokumentů NK ČR (Národní konzervační fond, Univerzální konzervační fond, fondy Slovanské knihovny). Realizací uvedených aktivit se zkvalitní

služby NK ČR poskytované prostřednictvím uvedených pracovišť i dalším knihovnám v ČR, které nedisponují vlastním pracovištěm.

Harmonogram

2010

Rešerše odborné literatury
Vývoj metodiky průzkumu
Typologie skladovacích prostor NK ČR
Analýza požadavků na funkcionalitu znalostní báze
Zahájení průzkumu

2011

Vývoj aplikace a databáze pro znalostní bázi
Průzkum novodobých fondů
Analýza problematiky plynných polutantů

2012

Průzkum novodobých fondů
Plnění znalostní báze
Měření plynných polutantů ve skladech OSOF
Analýza vlivu světla na degradaci knihovních materiálů
Analýza typů materiálů používaných pro výrobu knih 19. a 20. stol. a druhů poškození

2013

Průzkum novodobých fondů
Plnění znalostní báze
Měření plynných polutantů ve skladech OSOF
Měření odolnosti papíru a vazebních materiálů vůči světelnému záření
Návrh konzervačního pracoviště novodobých dokumentů
Návrh konzervačních postupů novodobých knižních dokumentů s návazností na hromadnou digitalizaci

2014

Průzkum novodobých fondů
Plnění znalostní báze
Měření plynných polutantů ve skladech OSOF
Měření odolnosti papíru a vazebních materiálů vůči světelnému záření

2015

Průzkum novodobých fondů
Plnění znalostní báze
Měření plynných polutantů ve skladech OSOF
Měření odolnosti papíru a vazebních materiálů vůči světelnému záření
Ošetřování dokumentů po digitalizaci
Návrh metodiky ukládání novodobých fondů s ohledem na zátěž prostředí plynnými polutanty a světlem
Návrh metodiky průzkumu novodobých fondů

Návrh metodiky specifických konzervátorských postupů zaměřených na novodobé knižní dokumenty
Seminář k problematice konzervace novodobých dokumentů

Výstupy projektu:

Metodika průzkumu fondu 19. a 20. století
Návrh vzorového konzervátorského pracoviště pro novodobý fond
Materiálové analýzy
Výzkum a vývoj nových materiálů pro konzervaci novodobých fondů
Metodika konzervátorských postupů pro dokumenty 19. a 20. století
Znalostní databáze propojená se stávajícím knihovním systémem NK ČR

Požadované prostředky ze státního rozpočtu

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
OON	172	482	412	412	412	412
Zákonné pojištění k OON	58	163	140	140	140	140
Ostatní neinvestiční náklady	80	558	962	962	1052	1012
CELKEM	310	1203	1514	1514	1604	1564

Odborný garant: Ing. Petra Vávrová PhD.

Příloha 1: Přehled požadovaných prostředků ze státního rozpočtu pro všechny oblasti koncepce

Plán	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Oblast 1	987	2763	4215	3228	4215	3228
Oblast 2	758	1941	1944	595		
Oblast 3		405	890	485		
Oblast 4		618	618	618	618	618
Oblast 5	310	1203	1514	1514	1604	1564
CELKEM požadováno bez mezd	2055	6930	9181	6440	6437	5410
Podíl na osobních nákladech řešitelských týmů	162	300	500	520	550	550
CELKEM požadováno	2217	7230	9681	6960	6987	5960

Z uvedeného přehledu je zřejmé, že částka na rok 2010 ve výši 1971 tisíc Kč je nižší než částka požadovaná na realizaci vybraných priorit. Proto dochází k redukci financování priorit v oblastech 1, 2 a 5, tj. těch, které se za podpory dotace na rozvoj Národní knihovny České republiky jako výzkumné organizace mají realizovat již v r. 2010, takto ve formátu rozpočtové osnovy:

Realita					
Rok 2010	Oblast 1	Oblast 2	Oblast 5	Řešitelé	CELKEM
Spotřeba materiálu		20	50		70
Spotřeba energie					
Spotřeba ostatních neskladovatelných dodávek					
Prodané zboží					
Opravy a udržování					
Cestovné		70	30		100
Náklady na reprezentaci					
Ostatní služby	250	260			510
Mzdové náklady x (ř.10+ř.11)	484	200	170	120	974
v tom: platy zaměstnanců x (z AE k účtu 521)				120	120
ostatní osobní náklady (z AE k účtu 521)	484	200	170		854
Zákonné sociální pojištění	164	54	57	40	315
Jiné sociální pojištění					
Zákonné sociální náklady - FKSP				2	2
Jiné sociální náklady					
Ostatní náklady z činnosti					
Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku					
Ostatní finanční náklady					
Náklady PO - účtová třída 5 celkem					1971

Příloha 2: Seznam účelových projektů VaV, řešených v r. 2010

1.	<u>DC06P02OUK002</u> Optimalizace nástrojů pro digitalizaci tištěných dokumentů ohrožených degradací kyselého papíru Poskytovatel: MK0 - Ministerstvo kultury (MK), Hlavní příjemce: Národní knihovna České republiky, Období řešení projektu: 2006-2010.
2.	<u>DC06P02OUK003</u> Ochrana a trvalé zpřístupnění webových zdrojů jako součásti národního kulturního dědictví Poskytovatel: MK0 - Ministerstvo kultury (MK), Hlavní příjemce: Národní knihovna České republiky, Období řešení projektu: 2006-2011.
3.	<u>DC08P02OUK008</u> Evidence digitalizovaných dokumentů, sledování procesu zpracování a vývoj systému pro zpřístupnění Poskytovatel: MK0 - Ministerstvo kultury (MK), Hlavní příjemce: Knihovna AV ČR, v. v. i., Období řešení projektu: 2008-2011.
4.	<u>DC08P02OUK009</u> Ověření možností hubení hmyzu poškozujícího knihovní a muzejní sbírky s využitím víceúčelové vakuové komory a bezkyslíkového boxu Poskytovatel: MK0 - Ministerstvo kultury (MK), Hlavní příjemce: Národní knihovna České republiky, Období řešení projektu: 2008-2010.
5.	<u>DD06P03OUK006</u> Budování databáze rukopisných a tištěných hudebních pramenů uložených ve sbírkách na území Čech a Moravy Poskytovatel: MK0 - Ministerstvo kultury (MK), Hlavní příjemce: Národní knihovna České republiky, Období řešení projektu: 2006-2011.
6.	<u>GA409/07/0766</u> Interní archiv Ruského zahraničního historického archivu. Zpracování, uložení, katalogizace a zpřístupnění unikátní sbírky dokumentů Poskytovatel: GA0 - Grantová agentura České republiky (GA ČR), Hlavní příjemce: Národní knihovna České republiky, Období řešení projektu: 2007-2009 (prodlouženo na r. 2010).
7.	<u>VZ09006</u> Národní knihovna ČR - zabezpečení elektronických informačních zdrojů pro výzkum, vývoj a inovace Poskytovatel: MSM - Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT), Hlavní příjemce: Národní knihovna České republiky, Období řešení projektu: 2009-2011.
8.	<u>7F09064</u> Environmental monitoring and evaluation of tolerability of indoor environment in the Baroque Library Hall of the National Library Poskytovatel: MSM - Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT), Hlavní příjemce: Ústav chemických procesů AV ČR, v. v. i., Období řešení projektu: 2009-2010.

Kromě toho je v r. 2010 ještě řešen evropský projekt VaV LiWA.

Příloha 3: Výzkumné záměry: soupis registrovaných výsledků VaV z databáze RIV nahlášených v letech 2005 – 2009

1.	<p>Aplikace pro vyhledávání duplicitních úseků v TEI dokumentech Druh výsledku: R - Software, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MK, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2008.</p>
2.	<p>Digitization is not only making images: manuscript studies and digital processing of manuscripts Druh výsledku: J - Článek v odborném periodiku, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MK, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2008.</p>
3.	<p>ENRICH: an eContentPlus Project for Creation of a European Digital Library of Manuscripts Druh výsledku: D - Článek ve sborníku, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MK, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2008.</p>
4.	<p>ENRICH - projekt evropské integrace rukopisů Druh výsledku: D - Článek ve sborníku, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MK, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2008.</p>
5.	<p>Informační portál Kramerius Druh výsledku: G/A - Prototyp, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MK, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2008.</p>
6.	<p>Manuscriptorium - European digital library of Manuscripts Druh výsledku: D - Článek ve sborníku, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MK, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2008.</p>
7.	<p>M-TOOL On-line. a new tool for creation of compound digital documents based on TEI P.5 enrich.dtd Druh výsledku: Z/A - Poloprovoz, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MK, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2008.</p>
8.	<p>Obohacení geografických autorit o kódované kartografické matematické údaje Druh výsledku: G/A - Prototyp, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MK, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2008.</p>
9.	<p>Ochrana digitálního kulturního dědictví v Evropě a v České republice Druh výsledku: D - Článek ve sborníku, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MK, Konsolidovaný rok uplatnění</p>

	výsledku: 2008.
10.	SRU/SRW rozhraní pro vyhledávání nad fulltextovým indexem Druh výsledku: G/A - Prototyp, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MK, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2008.
11.	TEI P.5 Schema for Description of Manuscripts Druh výsledku: G/B - Funkční vzorek, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MK, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2008.
12.	Crearea unei biblioteci europene digitale pentru manuscrise Druh výsledku: J - Článek v odborném periodiku, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MK, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2007.
13.	Databáze evidenčních záznamů Druh výsledku: Z - Poloprovoz, ověřená technologie (uplatněná ve výrobě atd.), odrůda resp. plemeno, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MK, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2007.
14.	Dotazování v přirozeném jazyce Druh výsledku: B - Odborná kniha, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MK, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2007.
15.	DTD pro strukturaci historického fulltextu s tabulkami Druh výsledku: S - Prototyp, uplatněná metodika, funkční vzorek, autorizovaný software, výsledky aplikovaného výzkumu promítnuté do právních předpisů a norem, užitný vzor, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MK, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2007.
16.	DTD pro strukturaci historického fulltextu ve verších Druh výsledku: S - Prototyp, uplatněná metodika, funkční vzorek, autorizovaný software, výsledky aplikovaného výzkumu promítnuté do právních předpisů a norem, užitný vzor, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MK, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2007.
17.	Implementace formátu METS ve formě Komplexního digitálního dokumentu jako interního formátu digitální knihovny Manuscriptorium Druh výsledku: Z - Poloprovoz, ověřená technologie (uplatněná ve výrobě atd.), odrůda resp. plemeno, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MK, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2007.
18.	Nové směry v dlouhodobém uchování dokumentů v mezinárodním kontextu Druh výsledku: D - Článek ve sborníku, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MK, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2007.
19.	RELIEF Registr digitalizovaných dokumentů

	Druh výsledku: S - Prototyp, uplatněná metodika, funkční vzorek, autorizovaný software, výsledky aplikovaného výzkumu promítnuté do právních předpisů a norem, užitečný vzor, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MK, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2007.
20.	Strategies and approaches to building thematic collections in WebArchiv Druh výsledku: D - Článek ve sborníku, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MK, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2007.
21.	Towards Creation of a European Digital Library of Manuscripts Druh výsledku: D - Článek ve sborníku, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MK, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2007.
22.	Automatizovaná služba Manuscriptorium kandidátů Druh výsledku: Z - Poloprovoz, ověřená technologie (uplatněná ve výrobě atd.), odrůda resp. plemeno, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MK, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2006.
23.	Conspectus method used for collections mapping and structuring of portals in Czech libraries Druh výsledku: J - Článek v odborném periodiku, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MK, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2006.
24.	Creating an International Environment for Research in Library Materials Druh výsledku: D - Článek ve sborníku, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MK, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2006.
25.	Czech Digital Library Druh výsledku: D - Článek ve sborníku, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MK, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2006.
26.	Dlouhodobé uchování a zpřístupnění digitálních dokumentů v Evropě Druh výsledku: J - Článek v odborném periodiku, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MK, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2006.
27.	Doporučení pro pořizování datových souborů při digitalizaci analogových originálů Druh výsledku: A(V) - Audiovizuální tvorba, elektronické dokumenty tj. dokumenty vydané pouze ve formě čitelné prostřednictvím počítače - se vzdáleným přístupem, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MK, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2006.
28.	Editor XML M-TOOL 1.2 pro strukturování digitalizovaných dokumentů Manuscriptorium kompatibilních Druh výsledku: S - Prototyp, uplatněná metodika, funkční vzorek, autorizovaný

	software, výsledky aplikovaného výzkumu promítnuté do právních předpisů a norem, užitný vzor, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MK, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2006.
29.	MANUSCRIPTORIUM: Integrace vzdálených poskytovatelů dat a distribuovaná digitální knihovna Druh výsledku: W - Uspořádání (zorganizování) workshopu, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MK, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2006.
30.	MANUSCRIPTORIUM: Integration of Remote Data Contributors and Distributed Digital Library Druh výsledku: W - Uspořádání (zorganizování) workshopu, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MK, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2006.
31.	Mezinárodní projekty a praktické otázky prezentace kulturního dědictví Druh výsledku: D - Článek ve sborníku, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MK, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2006.
32.	Perspektivy důvěryhodného digitálního úložiště v rámci Národní digitální knihovny Druh výsledku: J - Článek v odborném periodiku, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MK, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2006.
33.	Portálové řešení pro univerzální portály Druh výsledku: S - Prototyp, uplatněná metodika, funkční vzorek, autorizovaný software, výsledky aplikovaného výzkumu promítnuté do právních předpisů a norem, užitný vzor, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MK, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2006.
34.	Preservation and Access in Service of Researchers and Future Generations Druh výsledku: D - Článek ve sborníku, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MK, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2006.
35.	Tematická mapa fondů Druh výsledku: S - Prototyp, uplatněná metodika, funkční vzorek, autorizovaný software, výsledky aplikovaného výzkumu promítnuté do právních předpisů a norem, užitný vzor, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MK, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2006.
36.	Creating Virtual Research Environment for Historical Documents Druh výsledku: D - Článek ve sborníku, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MK, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2005.
37.	Creation and Management of Digital Documents - Considerations for

	<p>delicate and heritage documents. In: Digitization and Digital Libraries. Information Management Resource Kit. Lesson 4.6</p> <p>Druh výsledku: A(L) - Audiovizuální tvorba, elektronické dokumenty tj. dokumenty vydané pouze ve formě čitelné prostřednictvím počítače - s lokálním přístupem, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MK, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2005.</p>
38.	<p>Creation and Management of Digital Documents - Preservation of Digital Material. In: Digitization and Digital Libraries. Information Management Resource Kit. Lesson 4.7</p> <p>Druh výsledku: A(L) - Audiovizuální tvorba, elektronické dokumenty tj. dokumenty vydané pouze ve formě čitelné prostřednictvím počítače - s lokálním přístupem, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MK, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2005.</p>
39.	<p>M-Tool - editor</p> <p>Druh výsledku: T - Prototyp, poloprovoz, ověřená technologie (uplatněná ve výrobě atd.), SW produkt, výsledky aplikovaného výzkumu promítnuté do právních předpisů a norem, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MK, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2005.</p>
40.	<p>Coordinating Digitisation in Europe: Czech Republic</p> <p>Druh výsledku: C - Kapitola v knize, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MK, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2004.</p>
41.	<p>Czech Libraries Enhance Their Digital Presence</p> <p>Druh výsledku: D - Článek ve sborníku, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MK, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2004.</p>
42.	<p>Definice typu dokumentu pro plné texty středověkých a raně novověkých rukopisů</p> <p>Druh výsledku: T - Prototyp, poloprovoz, ověřená technologie (uplatněná ve výrobě atd.), SW produkt, výsledky aplikovaného výzkumu promítnuté do právních předpisů a norem, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MK, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2004.</p>
43.	<p>Definice typu dokumentu pro zvukové dokumenty</p> <p>Druh výsledku: T - Prototyp, poloprovoz, ověřená technologie (uplatněná ve výrobě atd.), SW produkt, výsledky aplikovaného výzkumu promítnuté do právních předpisů a norem, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MK, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2004.</p>
44.	<p>Digital Access to Old Manuscripts</p> <p>Druh výsledku: J - Článek v odborném periodiku, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MK, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2004.</p>
45.	<p>Digitized cultural heritage</p>

	Druh výsledku: J - Článek v odborném periodiku, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MK, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2004.
46.	Formát virtuální reprezentace kulturního objektu Druh výsledku: D - Článek ve sborníku, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MK, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2004.
47.	Digitalizace a zpřístupnění periodika Národní knihovna na Internetu Druh výsledku: T - Prototyp, poloprovoz, ověřená technologie (uplatněná ve výrobě atd.), SW produkt, výsledky aplikovaného výzkumu promítnuté do právních předpisů a norem, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MK, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2003.
48.	Současný stav a trendy automatické indexace dokumentů Druh výsledku: D - Článek ve sborníku, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MK, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2003.

Příloha 4: Účelové projekty VaV, spolufinancované ze státního rozpočtu: soupis registrovaných výsledků VaV z databáze RIV nahlášených v letech 2005 – 2009

1.	<p>Informační zdroje pro knihovnictví a informační vědu Druh výsledku: C - Kapitola v knize, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MŠMT, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2009.</p>
2.	<p>Databáze LISA Druh výsledku: O - Ostatní výsledky nezařaditelné do žádného z výše uvedených druhů výsledku, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MŠMT, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2008.</p>
3.	<p>Databáze LISTA Druh výsledku: O - Ostatní výsledky nezařaditelné do žádného z výše uvedených druhů výsledku, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MŠMT, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2008.</p>
4.	<p>Databáze LLIS Druh výsledku: O - Ostatní výsledky nezařaditelné do žádného z výše uvedených druhů výsledku, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MŠMT, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2008.</p>
5.	<p>Nová vyhledávací verze EBSCOhost 2.0 Druh výsledku: W - Uspořádání (zorganizování) workshopu, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MŠMT, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2008.</p>
6.	<p>Oborové brány Druh výsledku: B - Odborná kniha, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MŠMT, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2008.</p>
7.	<p>Seminář OCLC Update Druh výsledku: W - Uspořádání (zorganizování) workshopu, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MŠMT, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2008.</p>
8.	<p>WebAnalyzer Druh výsledku: R - Software, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MK, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2008.</p>
9.	<p>CSA Library School Programme RefWorks v ČR Druh výsledku: A(V) - Audiovizuální tvorba, elektronické dokumenty tj.</p>

	dokumenty vydané pouze ve formě čitelné prostřednictvím počítače - se vzdáleným přístupem, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MŠMT, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2007.
10.	Czech Web archive analysis Druh výsledku: J - Článek v odborném periodiku, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MK, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2007.
11.	Elektronické informační zdroje zakoupené z grantu MŠMT "Informační infrastruktura výzkumu" Druh výsledku: J - Článek v odborném periodiku, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MŠMT, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2007.
12.	Implementace formátu METS v Systému Kramerius Druh výsledku: S - Prototyp, uplatněná metodika, funkční vzorek, autorizovaný software, výsledky aplikovaného výzkumu promítnuté do právních předpisů a norem, užitečný vzor, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MK, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2007.
13.	Knihovna 2.0: model služeb Druh výsledku: D - Článek ve sborníku, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MŠMT, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2007.
14.	Nová generace sítě webových stránek Web 2.0, Library 2.0 a jejich využití ve službách knihoven. Druh výsledku: A(V) - Audiovizuální tvorba, elektronické dokumenty tj. dokumenty vydané pouze ve formě čitelné prostřednictvím počítače - se vzdáleným přístupem, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MŠMT, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2007.
15.	Oborová informační brána KIV Druh výsledku: Z - Poloprodukt, ověřená technologie (uplatněná ve výrobě atd.), odrůda resp. plemeno, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MŠMT, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2007.
16.	Oborová informační brána MUS Druh výsledku: Z - Poloprodukt, ověřená technologie (uplatněná ve výrobě atd.), odrůda resp. plemeno, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MŠMT, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2007.
17.	Vliv informačních technologií na činnost knihoven Druh výsledku: C - Kapitola v knize, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MŠMT, Konsolidovaný rok uplatnění

	výsledku: 2007.
18.	Zahraniční oborové databáze Druh výsledku: C - Kapitola v knize, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MŠMT, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2007.
19.	Czech Web Archive revisited Druh výsledku: A(L) - Audiovizuální tvorba, elektronické dokumenty tj. dokumenty vydané pouze ve formě čitelné prostřednictvím počítače - s lokálním přístupem, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MK, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2006.
20.	Digital Cultural Heritage and the Cooperation of National Memory Institutes Druh výsledku: A(L) - Audiovizuální tvorba, elektronické dokumenty tj. dokumenty vydané pouze ve formě čitelné prostřednictvím počítače - s lokálním přístupem, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MK, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2006.
21.	ISTA: Information Science and Technology Abstracts: vyhledávání informací z online databáze z databázového centra a v rešeršním systému EBSCOhost Druh výsledku: O - Ostatní výsledky nezařaditelné do žádného z výše uvedených druhů výsledku, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MŠMT, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2006.
22.	Konference "Preserving the Digital Heritage: Principles and Policies" a kritéria výběru elektronických zdrojů Druh výsledku: J - Článek v odborném periodiku, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MK, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2006.
23.	LISA: Library and Information Science Abstracts: vyhledávání informací z online databáze z databázového centra CSA v rešeršním systému ILLUMINA: metodická příručka (online) Druh výsledku: O - Ostatní výsledky nezařaditelné do žádného z výše uvedených druhů výsledku, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MŠMT, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2006.
24.	LLIS/FTXT: Library Literature and Information Science Full Text: vyhledávání informací z online databáze z databázového centra H.W.Wilson, Co. v rešeršním systému WilsonWeb, Release 2.8: metodická příručka Druh výsledku: O - Ostatní výsledky nezařaditelné do žádného z výše uvedených druhů výsledku, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MŠMT, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2006.

25.	Nové nástroje pro archivaci webu Druh výsledku: A(L) - Audiovizuální tvorba, elektronické dokumenty tj. dokumenty vydané pouze ve formě čitelné prostřednictvím počítače - s lokálním přístupem, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MK, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2006.
26.	Oborová informační brána Druh výsledku: S - Prototyp, uplatněná metodika, funkční vzorek, autorizovaný software, výsledky aplikovaného výzkumu promítnuté do právních předpisů a norem, užitečný vzor, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MŠMT, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2006.
27.	Vyhledávání v archivu českých webových zdrojů Druh výsledku: A(L) - Audiovizuální tvorba, elektronické dokumenty tj. dokumenty vydané pouze ve formě čitelné prostřednictvím počítače - s lokálním přístupem, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MK, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2006.
28.	Dostupnost elektronických informačních zdrojů v knihovnách v ČR Druh výsledku: W - Uspořádání (zorganizování) workshopu, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MŠMT, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2005.
29.	Seminář OCLC Update Druh výsledku: W - Uspořádání (zorganizování) workshopu, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MŠMT, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2005.
30.	Standardizing Digitization for Preservation and Access of Rare Library Materials Druh výsledku: D - Článek ve sborníku, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MŠMT, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2005.
31.	Access Impact on Technology in a Digital Library Druh výsledku: D - Článek ve sborníku, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MŠMT, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2004.
32.	Automatická indexace/extrakce a zpřístupnění plných textů, integrace dat v rámci Kooperačního systému článkové bibliografie Druh výsledku: T - Prototyp, poloprovaz, ověřená technologie (uplatněná ve výrobě atd.), SW produkt, výsledky aplikovaného výzkumu promítnuté do právních předpisů a norem, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MK, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2004.
33.	Chorální rukopisy v hudebním oddělení Národní knihovny ČR Druh výsledku: J - Článek v odborném periodiku, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MK, Konsolidovaný rok uplatnění

	výsledku: 2004.
34.	Databáze EBSCO díky podpoře z programu 1N přístupná do roku 2008 Druh výsledku: A(V) - Audiovizuální tvorba, elektronické dokumenty tj. dokumenty vydané pouze ve formě čitelné prostřednictvím počítače - se vzdáleným přístupem, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MŠMT, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2004.
35.	Document Type Definition for Metadata and Data Sharing and Interchange Druh výsledku: T - Prototyp, poloprovaz, ověřená technologie (uplatněná ve výrobě atd.), SW produkt, výsledky aplikovaného výzkumu promítnuté do právních předpisů a norem, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MŠMT, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2004.
36.	Hudebniny z kláštera sv. Josefa v Praze na Novém Městě Druh výsledku: J - Článek v odborném periodiku, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MK, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2004.
37.	RISM 12th edition (10th CD-ROM) Series A/II Druh výsledku: A(L) - Audiovizuální tvorba, elektronické dokumenty tj. dokumenty vydané pouze ve formě čitelné prostřednictvím počítače - s lokálním přístupem, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MK, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2004.
38.	Šestá konference ICOLC Druh výsledku: A(V) - Audiovizuální tvorba, elektronické dokumenty tj. dokumenty vydané pouze ve formě čitelné prostřednictvím počítače - se vzdáleným přístupem, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MŠMT, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2004.
39.	Technologie RETROKON jako komplexní nástroj pro digitalizaci a zpřístupnění katalogů, kartoték a soupisů prostřednictvím internetu Druh výsledku: B - Odborná kniha, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MK, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2004.
40.	Digitalizace a zpřístupnění periodika Národní knihovna na Internetu Druh výsledku: T - Prototyp, poloprovaz, ověřená technologie (uplatněná ve výrobě atd.), SW produkt, výsledky aplikovaného výzkumu promítnuté do právních předpisů a norem, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MK, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2003.
41.	Současný stav a trendy automatické indexace dokumentů Druh výsledku: D - Článek ve sborníku, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MK, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2003.

42. mikrofilmy, 152 ks.

Druh výsledku: A(L) - Audiovizuální tvorba, elektronické dokumenty tj. dokumenty vydané pouze ve formě čitelné prostřednictvím počítače - s lokálním přístupem, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: GA ČR, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2002.

43. Technologie RETROKON

Druh výsledku: T - Prototyp, poloprovoz, ověřená technologie (uplatněná ve výrobě atd.), SW produkt, výsledky aplikovaného výzkumu promítnuté do právních předpisů a norem, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MK, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2000.

Příloha 5: Evropské projekty z rámcových programů EU: soupis registrovaných výsledků VaV z databáze RIV nahlášených v letech 2005 – 2009

1.	Průvodce plánem důvěryhodného digitálního repozitáře Druh výsledku: B - Odborná kniha, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MK, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2009.
2.	Research activities of the European National Libraries in the Domain of Cultural Heritage and ICT Druh výsledku: O - Ostatní výsledky nezařaditelné do žádného z výše uvedených druhů výsledku, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MK, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2006.
3.	Analysis of Research Activities and Requirements of the National Libraries of the New EU Member States Druh výsledku: O - Ostatní výsledky nezařaditelné do žádného z výše uvedených druhů výsledku, Předkladatel výsledku: Národní knihovna České republiky, Dodavatel výsledku: MK, Konsolidovaný rok uplatnění výsledku: 2005.

Na základě podkladů výše uvedených odborných garantů zpracoval:

Mgr. Adolf Knoll, ředitel pro vědu, výzkum a mezinárodní vztahy