

Výzkum – vývoj – mezinárodní spolupráce

Adolf Knoll

Výzkum před r. 1989

- ◇ Klasické obory: kodikologie, muzikologie a slavistika
- ◇ V oblasti technologií restaurování fondů, např. patent na štěpení papíru
- ◇ V 2. polovině 80. let výzkumný úkol na zavádění IT do provozu instituce a na ochranu fondů, z toho de facto pouze 2 reálné výstupy:
 - ◇ Automatizovaný systém zpracování fondů: pilotní provoz na akvizici a zpracování fondů pro studovnu anglické literatury
 - ◇ Vč. zhodnocení starších záznamů České národní bibliografie; od r. 1983 probíhalo elektronické zpracování s cílem usnadnit tisk bibliografie; tato data byla konvertována pro provozní potřeby knihovny
 - ◇ Vznikl prototyp českého MARCu
 - ◇ Výzkum biologického napadení sbírek (studium hub a plísní ukázalo na nebezpečí nejen pro fondy, ale též pro lidské zdraví)

Uvedení do obrazu: IT technologie v 80. a 90. letech: hardware, média (diskety 8", 5 ¼", 3½"; velikost HD, ..., optická média, HD); digitální obraz, zvuk a video (parametry, čipy, výpočetní síla); Internet (rychlost, prohlížeče a ovládací prvky, znakové sady), značkovací jazyky a jejich význam (k autonomii digitálního objektu), zavádění systémů, ...

90. léta

- ◇ Zpočátku hledání cest rozvoje NK – omezené možnosti zejm. finanční
- ◇ Postupně hledání zevnitř:
 - ◇ Získání prvního profesionálního knihovního systému v r. 1992 (grant Andrew W. Mellon Foundation)
 - ◇ Počátky digitalizace fondů za spolupráce s UNESCO (program Paměť světa) – 1992
 - ◇ Retrospektivní konverze katalogů – 1995
 - ◇ Vybudování prvního digitalizačního pracoviště a vznik prvního komplexního datového formátu pro digitalizované rukopisy a staré tisky, aplikace SGML v rutinní práci – 1995-96
 - ◇ V r. 1996 a 1998 otevírá Ministerstvo kultury několik programů výzkumu a vývoje, do nichž se mohou hlásit knihovny

Programy zahájené v 90. letech

- ◇ DD - Vědecko-dokumentární zhodnocení vývoje hudebního, divadelního a výtvarného umění... 2006 – 2011 (1 projekt)
- ◇ DC - Zpřístupnění a ochrana kulturních, uměleckých a vědeckých zdrojů (2006 - 2011) (4 projekty)
- ◇ PK - Výzkum a vědecké zhodnocení kulturních hodnot prostředí, identifikace, ochrana, zpracování a prezentace památkového fondu (1996 - 2010) (1 projekt)
- ◇ KZ - Zpřístupnění a ochrana knihovních fondů formou digitalizace s využitím mezinárodní sítě Internet v souvislosti s vytvářením informační společnosti (1997 - 2004) (17 projektů)
- ◇ DA - Vědeckodokumentární zhodnocení vývoje českého hudebního, divadelního a výtvarného umění, české literární historie, teorie a kritiky - profilace autorů, osobností, institucí. Propagace národní kultury v zahraničí (1998 - 2005) (1 projekt)
- ◇ + několik projektů financovaných Grantovou agenturou ČR (zejm. Slovanská knihovna a 1 projekt oddělení rukopisů a starých tisků)

Po r. 2000

- ◆ Programy MŠMT na získávání elektronických zdrojů pro vědu a výzkum
- ◆ Od r. 2011 programy NAKI Ministerstva kultury (9 projektů NAKI, 12 projektů NAKI II, podáno 7 projektů do NAKI III (?))
- ◆ Mezinárodně:
 - ◆ Účast v evropských projektech výzkumného a aplikačního charakteru po přijetí ČR jako kandidátské země EU od konce 90. let
 - ◆ Program EUREKA!
 - ◆ Další nevýzkumné projekty financované z různých zdrojů (UNESCO, V4, Finanční mechanismy EHP a Norska, evropské strukturální fondy)

Formování výzkumné organizace

- ◇ Výzkum lze financovat
 - ◇ z vlastních zdrojů
 - ◇ ze soukromých zdrojů
 - ◇ z národních a mezinárodních programů výzkumu a vývoje – účelové financování
 - ◇ Účast ve výzkumných infrastrukturách (formou projektu)
 - ◇ Formou podpory existujících výzkumných aktivit instituce – institucionální výzkum:
 - ◇ Od r. 1999 prostřednictvím tzv. výzkumných záměrů (až na 7 let)
 - ◇ Od r. 2010 prostřednictvím realizace koncepce rozvoje výzkumné organizace Národní knihovna České republiky
 - ◇ Od r. 2019 prostřednictvím realizace dlouhodobé koncepce rozvoje výzkumné organizace Národní knihovna České republiky na léta 2021-2023
 - ◇ Obhájení statutu NK jako výzkumné organizace
 - ◇ Velký přelom v hodnocení a reportování výsledků výzkumu
- ◇ + pro podporu implementace výsledků jsou nesmírně důležité nevýzkumné programy Ministerstva kultury RISK (konec 90. let) a poté VISK od r. 2000

Výzkumné projekty a výsledky

- ◇ Od 2. pol. 90. let celkem 51 účelových projektů financovaných ze státního rozpočtu ČR
 - ◇ V tom i jednotlivé výzkumné projekty prostřednictvím MŠMT v programech Eureka! a Finančních mechanismech EHP a Norska
- ◇ Celkem 778 výsledků, z toho 52% publikačních a 48% aplikačních
- ◇ Účast v rámcových programech Evropské komise již od 4. rámcového programu z konce 90. let
 - ◇ Výzkum
 - ◇ Aplikační programy (u nás by byly zařazeny do výzkumu či experimentálního vývoje)

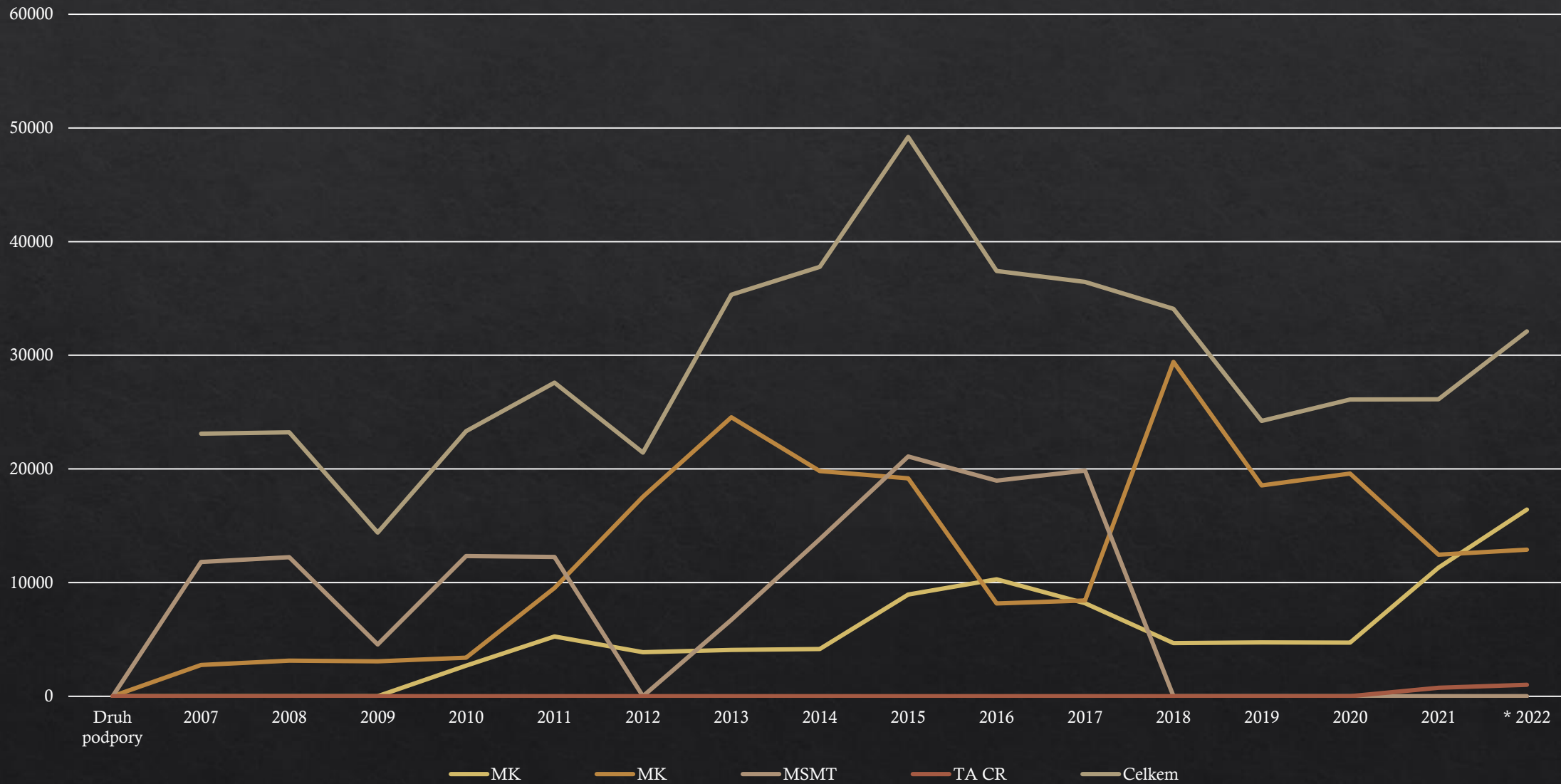
Oblast knihoven

- ◇ Pouze 6 knihoven má statut VO:
 - ◇ Národní knihovna České republiky
 - ◇ Moravská zemská knihovna
 - ◇ Knihovna Akademie věd, v. v. i.

 - ◇ Národní technická knihovna
 - ◇ Národní pedagogické muzeum a knihovna Jana Ámose Komenského
 - ◇ Městská knihovna v Praze
- + jako součást Národního muzea provádí výzkumnou činnost Knihovna NM

NK byla jako jediná z nich hodnocena dle metodiky M17+, a to známkou „b_{rez}“ velmi dobrá

Vývoj financování výzkumu v NK



Informační systém výzkumu, vývoje a inovací

IS VaVaI

- ◆ CEA – centrální evidence výzkumných aktivit
- ◆ VES – veřejné soutěže ve výzkumu a vývoji
- ◆ CEP – účelové projekty výzkumu a vývoje
- ◆ RIV – výsledky výzkumu a vývoje (srv. též excelentní výsledky)

... vše na <https://www.isvavai.cz/>

- ◆ Veřejná data, z nichž je možné se dovědět spoustu konkrétních informací (zaměření projektů, řešitelé, finance, konkrétní výsledky)
- ◆ V minulosti jsme měli i velmi dobré výzkumné výsledky v evropských projektech, např. v aplikace TEI do popisu a k digitalizaci rukopisů a starých tisků, analýza výzkumu v národních knihovnách zemí Rady Evropy

Užití výsledků výzkumu

- ◇ NK svými výsledky vytvořila de facto národní standardy pro:
 - ◇ Digitalizaci knihovních sbírek
 - ◇ Od r. 1992 postupně několik formátů a způsobů zpřístupnění až po NDK a Manuscriptorium v posledních verzích
 - ◇ Ochranu a zpřístupnění sbírek
- ◇ Ovlivnila v národním měřítku, ale v některých aspektech i v měřítku mezinárodním, jak se co dělá

Cíle výzkumu

Co nabízíme:

- ◇ Téměř 7,6 milionů knihovních jednotek
 - ◇ Cca 21 277 rukopisů
 - ◇ Cca 200 000 starých tisků vyd. do r. 1800
 - ◇ Unikátní fond Slovanské knihovny
 - ◇ Unikátní fond hudebnin a muzikologické literatury
 - ◇ Archiv české knižní produkce

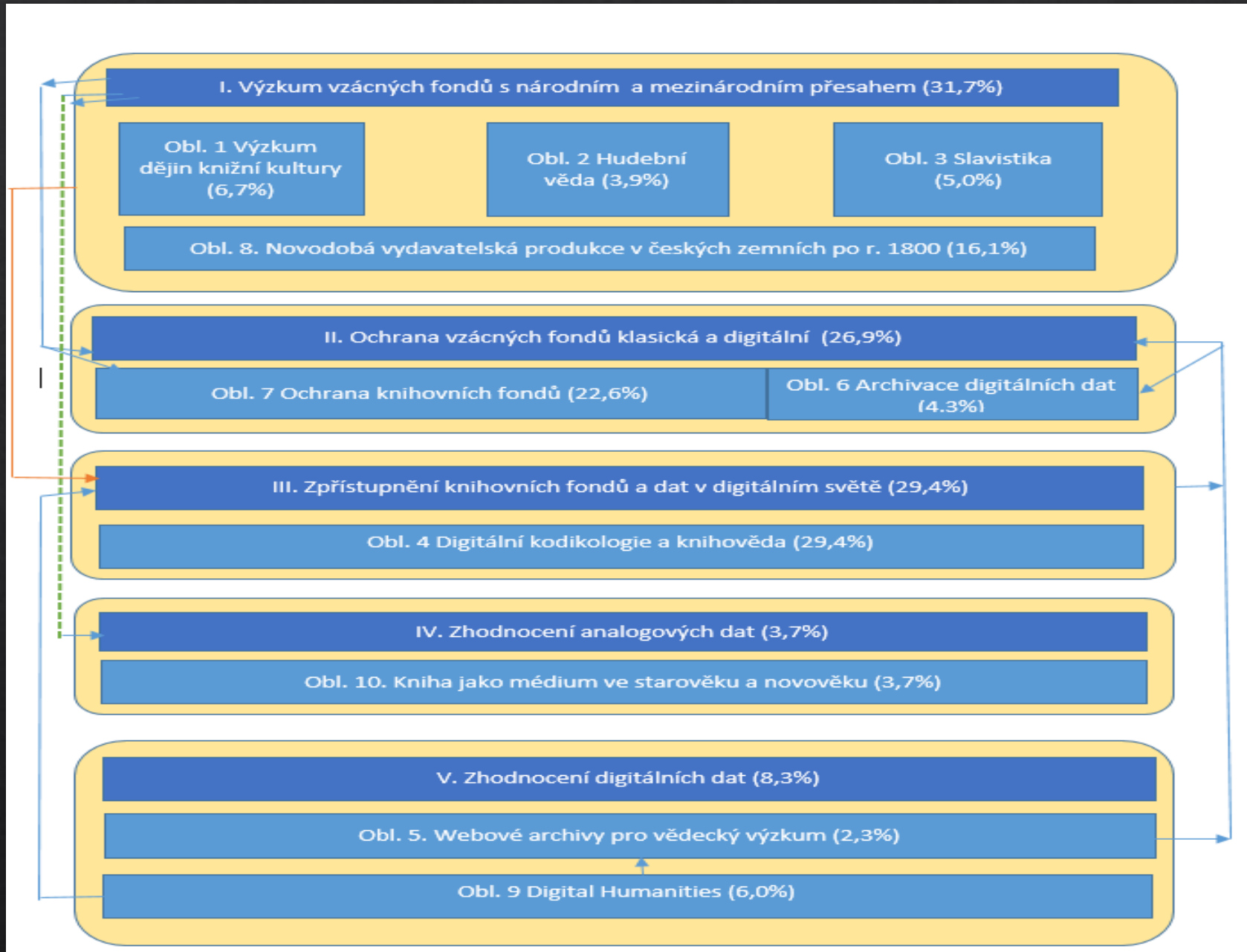
- ◇ 445 TB dat webového archivu
- ◇ 154 853 plně digitalizovaných rukopisů a starých tisků (Manuscriptorum)
- ◇ 234 000 plně digitalizovaných knih vydaných po r. 1800, 4 491 titulů novin a časopisů, 2 978 map a 856 hudebnin (Národní digitální knihovna)

Náš výzkum slouží ochraně tohoto bohatství, jeho hlubšímu poznání a jeho co nejširšímu a nejkomfortnějšímu zpřístupnění

Zaměření výzkumu v NK v souladu s koncepcí rozvoje výzkumné organizace

- ◇ Výzkum vzácných fondů vč. mezinárodního přesahu: dějiny knižní kultury, hudební věda, slavistika, vzácné dokumenty vydané po r. 1800
- ◇ Ochrana sbírek klasických i digitálních vč. archivu webu
- ◇ Digitální zpřístupnění sbírek: digitální knihovny, pokročilé sdílení dat mezi systémy, budování personifikovaného virtuálního badatelského prostředí
- ◇ Zhodnocení analogových a digitálních dat:
 - ◇ Kniha jako médium ve starověku a novověku
 - ◇ Big data zejm. webového archivu
 - ◇ Digital Humanities
- ◇ Zvyšuje se podíl institucionálního výzkumu, letos cca 50% z hodnoty přes 30 milionů Kč

Zaměření výzkumu NK dle koncepce



Spolupráce

- ◆ 29 českých výzkumných institucí na bázi konkrétních programových projektů
- ◆ Další instituce na bázi neformální spolupráce resp. spoluúčasti na konkrétních úkolech institucionálního výzkumu
- ◆ Účast v aktivitách mezinárodního rozsahu
 - ◆ Budování společných zdrojů: Europeana, CERL, RISM, ...
 - ◆ Certifikovaný agregátor Europeana: digitální knihovna Manuscriptorium
 - ◆ Účast na práci mezinárodních a národních nevládních organizací - <https://text.nkp.cz/o-knihovne/zakladni-informace/zakladni-dokumenty/clenstvi>
 - ◆ Účast na činnosti vládních organizací zejm. UNESCO
 - ◆ Účast expertů NK v poradních sborech, vědeckých radách, redakčních radách, komisích, ...
 - ◆ Bilaterální spolupráce s partnerskými institucemi, ale i např. s velvyslanectvími řady zemí

Světově relevantní výsledky

- ◇ Digitální knihovny: NK je od počátku 90. let průkopníkem digitalizace sbírek i tím, že jako první knihovna na světě do praxe uvedla využití značkovacích jazyků
- ◇ Doporučení UNESCO z r. 1999 využívat přístup NK k digitalizaci jako vzorový pro zpřístupnění kulturního dědictví
- ◇ Světová cena UNESCO v r. 2005 za ochranu a zpřístupnění světového kulturního dědictví (1. laureát na světě)
- ◇ V evropském průzkumu v r. 2007 jedna ze tří neaktivnějších NK Rady Evropy při zavádění pokročilých IT technologií
- ◇ Digitální knihovna Manuscriptorium je největší evropskou digitální knihovnou rukopisů a starých tisků (154 853 dokumentů = cca 46 milionů digitalizovaných stran) – agreguje data více než 120 institucí z 23 zemí – certifikace EUROPEANA
- ◇ Webarchiv od r. 2001 – téměř 0,5 PT dat – zakládající člen IIPC
- ◇ Ochrana tj. konzervace a restaurování klasických sbírek je na světové úrovni zejm. od doby záchrany písemného dědictví v důsledku povodně v r. 2002

Vývoj mezinárodní spolupráce

- ◇ Před r. 1989 – výroční společné schůzky expertních skupin národních knihoven socialistických zemí (akvizice, služby, výstavba a vybavení knihoven, ...) ... vcelku věcná a užitečná spolupráce
- ◇ Bilaterální smlouvy o spolupráci a výměně expertů (dodnes)
- ◇ Po r. 1989 – hledání
 - ◇ Nová mapa střední a východní Evropy, staří a noví přátelé po rozpadu SSSR, Jugoslávie a Československa (především instituce v Polsku, Slovinsku a Lotyšsku ... Slovensko pouze formálně, reálně nikoli)
 - ◇ Součinnost s nadacemi: Andrew W. Mellon Foundation, Pew Charitable Trust, Hewlett-Packard, ... od r. 1990
 - ◇ Spolupráce s UNESCO, především General Information Programme a Paměť světa – od r. 1992
 - ◇ Sbližování s programy Evropské komise v oblasti knihoven
 - ◇ Ad hoc pracovní skupina pro spolupráci 1995
 - ◇ První projekty v programech TEMPUS a PHARE
 - ◇ Základní rozhodnutí: pomoc nelze čekat, musíme se snažit sami a pracovat:

Výsledky rozhodnutí

- ◇ Nastartování digitalizace sbírek
- ◇ Nastartování skenování katalogů a retrospektivní konverze
- ◇ Zisk společenského a know-how kapitálu v 90. letech:
 - ◇ Pilotní projekty UNESCO v oblasti digitalizace 1992-1995 a další později
 - ◇ Společná schůzka k problematice ochrany a zpřístupnění dokumentárního dědictví EK a UNESCO v NK v r. 1995
 - ◇ Členství v Subkomisi pro technologii programu Paměť světa a poté v International Advisory Committee
 - ◇ Úzké vazby na EK v oblasti Telematiky pro knihovny
 - ◇ Účast v prvních projektech Evropské komise – 4. rámcový program, první projekt: MASTER
 - ◇ Přizvání do skupiny G7 Bibliotheca Universalis

Po r. 2000

- ◇ Důsledky spuštění digitálních knihoven Manuscriptorium a Kramerius:
 - ◇ Velký rozvoj evropské spolupráce ve společných projektech v zejm. oblastech digitálního zpřístupnění dat vč. statistických výzkumů a výzkumů technologické připravenosti NK Rady Evropy
 - ◇ Projekty CENL: The European Library a posléze EUROPEANA
 - ◇ Mezinárodní agregační aktivita Manuscriptoria začíná kolem r. 2005 a vrcholí projektem ENRICH 2007-2009, mj. novým formátem digitalizovaných rukopisů a starých tisků na platformě TEI
- ◇ Spuštění archivace českého webu v r. 2001
- ◇ Jsme zváni do projektů a osobně i do poradních sborů, např.
 - ◇ Vysoká skupina expertů v oblasti digitálních knihoven evropské komisařky pro informační společnost a média,
 - ◇ Mezinárodní poradní komise generálního ředitele UNESCO pro program Paměť světa
 - ◇ Jednání se společností Google a projekt Google Books
 - ◇ Biblissima
 - ◇ Certifikace Manuscriptoria jako mezinárodního oborového agregátora Europeana a nasazení technologie IIF, předtím sdílení dat do světových vědeckých profesionálních Resource Discovery služeb
 - ◇ Světová cena UNESCO (Jikji) v r. 2005 za aktivitu v oblasti ochrany a zpřístupnění kulturního dědictví
 - ◇ Zápis tří sbírek do registru Paměti světa