

Dlouhodobá koncepce rozvoje Národní knihovny České republiky

jako výzkumné organizace

na léta 2018 – 2022

Na základě podkladů řešitelů jednotlivých oblastí sestavil

Mgr. Adolf Knoll, koordinátor institucionálního výzkumu

Praha, srpen 2017

Obsah

Historie a současnost výzkumné organizace	5
Celkový cíl koncepce a jeho vazby na koncepci poskytovatele	8
Oblast 1: Výzkum knižní kultury středověkých Čech	10
Popis problematiky.....	10
Národní spolupráce s dalšími výzkumnými organizacemi a mezinárodní spolupráce	12
Spolupráce s uživateli výzkumu.....	13
Cíl koncepce na léta 2018–2022.....	14
Složení týmu	14
Nejvýznamnější výsledky uplatněné v posledních pěti letech	15
Předpokládané výsledky.....	16
Oblast 2: Hudební věda	18
Popis problematiky.....	18
Národní spolupráce s dalšími výzkumnými organizacemi a mezinárodní spolupráce	19
Spolupráce s uživateli výzkumu.....	19
Další související činnosti: vzdělávání, odborné činnosti vč. provozu technologií, nástrojů, širší spolupráce atp.....	20
Cíl koncepce na léta 2018–2022.....	20
Složení týmu	21
Nejvýznamnější výsledky v oblasti uplatněné v předchozích pěti letech.....	21
Předpokládané výsledky.....	22
Oblast 3: Historické fondy Slovanské knihovny – průzkum, výzkum a zpřístupňování	23
Popis problematiky.....	23
Cíl koncepce na léta 2018–2022.....	24
Národní spolupráce s dalšími výzkumnými organizacemi a mezinárodní spolupráce	25
Spolupráce s uživateli výzkumu.....	25
Odborná slavistická veřejnost (jak česká tak zahraniční) tvoří hlavní část uživatelů Slovanské knihovny. Realizace popsaného výzkumu s sebou tímto ponese i praktické spojení, kdy sami badatelé participující na výzkumu budou následnými uživateli jeho výsledků.....	25
Složení týmu	25
Nejvýznamnější výsledky uplatněné v předchozích pěti letech	26
Předpokládané výsledky.....	26
Oblast 4: Zdokonalení virtuálního badatelského prostředí Manuscriptoria	27
Popis problematiky.....	27
Národní spolupráce s dalšími výzkumnými organizacemi a mezinárodní spolupráce	29

Spolupráce s uživateli výzkumu.....	30
Další související činnosti: vzdělávání, odborné činnosti vč. provozu technologií, nástrojů, širší spolupráce atp.....	30
Cíle koncepce na léta 2018–2022.....	31
Složení týmu	31
Nejvýznamnější výsledky v oblasti uplatněné v předchozích pěti letech obecně + konkrétně	32
Předpokládané výsledky.....	33
Oblast 5: Nové metody zpřístupnění dat a metadat z webového archivu	34
Popis problematiky.....	34
Národní spolupráce s dalšími výzkumnými organizacemi a mezinárodní spolupráce	35
Spolupráce s uživateli výzkumu.....	36
Cíl koncepce na léta 2018–2022.....	36
Složení týmu	37
Nejvýznamnější výsledky uplatněné v posledních pěti letech	37
Předpokládané výsledky.....	38
Oblast 6: Dlouhodobá ochrana digitálních dokumentů	40
Popis problematiky.....	40
Národní spolupráce s dalšími výzkumnými organizacemi a mezinárodní spolupráce	42
Spolupráce s uživateli výzkumu.....	42
Další související činnosti	43
Cíl koncepce na léta 2018–2022.....	43
Složení týmu	47
Nejvýznamnější výsledky v oblasti uplatněné v předchozích pěti letech obecně.....	48
Předpokládané výsledky.....	49
Oblast 7: Vývoj nových postupů a metod ochrany historických i novodobých knihovních fondů	50
Popis problematiky.....	50
Národní spolupráce s dalšími výzkumnými organizacemi a mezinárodní spolupráce	52
Spolupráce s uživateli výzkumu.....	52
Cíl koncepce na léta 2018–2022.....	53
Složení týmu	53
Nejvýznamnější výsledky uplatněné v posledních pěti letech	54
Předpokládané výsledky 2018–2022.....	57
Seznam členů řešitelského týmu na r. 2018.....	59

Historie a současnost výzkumné organizace

Národní knihovna České republiky (dále jen „NK“) byla zřízena dvorským dekretem z 6. února 1777 jako c. k. Veřejná a universitní knihovna v Praze se sídlem v Klementinu. Vznikla spojením již existujících čtyř knihovnických celků a svými kořeny sahá do doby prvních let existence Pražské univerzity, které císař Karel IV. daroval kolem r. 1360 na 20 rukopisů, což je možno považovat za počátek budování našich fondů.

Pokud v této instituci probíhal výzkum, tak tradičně v oblasti konzervace a restaurování historických knihovnických fondů kontinuálně po celá desetiletí před r. 1989; ve druhé polovině 80. let knihovna řešila výzkumné úkoly spojené s automatizací knihovnických procesů a mikrobiologickou kontrolou knihovnických fondů. Všechny tyto aktivity daly řadu pozitivních výsledků, ať šlo o různé technologie restaurátorských procesů, zmapování a analýzy plísní a hub ohrožujících knihovnické materiály, tak i první použitelný formát pro zpracování knihovnických fondů, pilotně nasazený na zpracování anglické literatury koncem 80. let, z něhož se na přelomu 90. let stal de facto český MARC.

Po roce 1989 se NK potýkala především s problémy ochrany knihovnických fondů a implementace výpočetní techniky do svých pracovních procesů.

V oblasti ochrany knihovnických fondů došlo ke komplexnímu uchopení celé problematiky od samého počátku s tím, že v 1995 vznikl poprvé v historii NK odbor ochrany knihovnických fondů pokrývající celé spektrum problémů od uložení a prevence, přes mikrofilmování až k rozvoji celé řady disciplín, vyžadujících znalosti chemického a fyzikálního inženýrství a restaurátorských dovedností.

V oblasti komunikačních technologií dochází v letech 1992-1993 k zavedení prvního komplexního knihovnického automatizovaného systému a jeho postupného nasazení do všech oblastí práce s dokumenty vč. budování souborného katalogu České republiky. Velmi záhy vychází elektronicky Česká národní bibliografie, nejprve na CD-ROM, jako šestá tohoto druhu na světě. V letech 1992-1993 díky práci pro počínající program UNESCO Paměť světa vznikají první projekty digitalizace rukopisů a v r. 1996 se rozbíhá digitalizace rutinní. V r. 1995 je zahájeno skenování katalogů a bibliografií a jejich postupný převod do strukturované podoby.

Právě v letech 1995-1996 je výrazně pocíťován hlad po soustavném financování výzkumných aktivit, a to tím spíše, že NK velmi rychle pochopila, že nemá přístup k evropským programům kromě PHARE a okrajově TEMPUS a že v oblastech, které ji zajímají ani neexistují v evropském měřítku výsledky, které by bylo možné převzít a implementovat. V té době byl koordinátor stávajícího institucionálního výzkumu členem ad hoc pracovní skupiny Evropské komise pro spolupráci knihoven západní a východní Evropy a jeho prostřednictvím mohla NK

vycházet z velmi přesných analýze evropského prostoru vč. aktuálních informací přímo z relevantních struktur Evropské komise.

Právě ve spolupráci s NK zahajuje Ministerstvo kultury v r. 1997 svůj první program účelového financování výzkumu a vývoje, který odpovídal potřebám knihoven. Svým způsobem šlo o národní odpověď evropskému programu Telematics for Libraries, který byl financován od r. 1990 Evropskou komisí během 3. a 4. rámcového programu. Program Ministerstva kultury byl však o to pokrokovější, že nad rámec běžné automatizace knihoven na úrovni výroby, zpracování a sdílení katalogizačních metadat, která byla společná s Telematics for Libraries, umožňoval i podporu digitálnímu zpřístupnění knihovních dokumentů. Během dvou let 1997-1999 řešila NK řadu projektů v tomto programu s vynikajícími výsledky, např. v oblasti digitalizace se dostala prakticky na samou špičku implementace moderních komunikačních technologií ve světovém měřítku, což dokazuje mj. např. pravidelná účast na práci (členství) v subkomisi pro technologii programu UNESCO Paměť světa (od r. 1995 do 2012), pozvání do klubu předních světových knihoven zabývajících se digitalizací Bibliotheca Universalis, schválení přístupu a standardů digitalizace NK jako vzorového přístupu programu UNESCO Paměť světa v r. 1999, spolupráce s americkou OCLC na sdílení záznamů, přizvávání NK do projektů Evropské komise hned po přidružení České republiky k EU, takže i přes svůj handicap plného členství v EU až od r. 2004 byla NK v r. 2005 ve srovnávacím hodnocení všech národních knihoven zemí Rady Evropy vyhodnocena jako třetí nejaktivnější evropská národní knihovna, pokud jde o účast evropských projektech a výzkum a nasazení moderních komunikačních technologií především v oblasti digitalizace.

V NK vznikl například v polovině 90. let zřejmě první komplexní formát digitálního dokumentu na bázi značkovacích jazyků, který byl plně ve světovém měřítku nasazen do provozu, velmi záhy vzniká například jednotná informační brána jako spojený portál pro metadata knihoven a další pozoruhodné výsledky, takže kolem r. 2005, kdy v Evropě vzniká zárodek Evropské knihovny a z ní později EUROPEANA, NK přistupuje do těchto projektů již se značnými zkušenostmi, většinou převyšujícími zkušenosti těchto evropských aktivit. NK si vede však i velmi dobře v oblasti ochrany knihovních dokumentů, takže právem na základě svých faktických výsledků a celosvětovému sdílení svého know-how získává v r. 2005 jako první na světě prestižní cenu programu UNESCO Paměť světa za svůj příspěvek k ochraně a zpřístupnění světového kulturního dokumentového dědictví.

Od r. 1999 také NK pravidelně využívá financování institucionálního výzkumu, nejprve formou výzkumných záměrů a později realizací koncepcí svého dlouhodobého rozvoje jako výzkumné organizace.

NK byla dále řešitelkou resp. spoluřešitelkou desítek projektů účelové podpory výzkumu a vývoje v programech Ministerstva kultury, MŠMT a Grantové agentury ČR, asi dvou desítek evropských projektů výzkumného (rámcové programy a Eureka!) a aplikačního charakteru (eContent/Plus/ a Kultura), projektů Finančních mechanismů EHP a Norska (jeden byl

výzkumný), projektů, financovaných na přelomu tisíciletí Open Society Fund, projektů UNESCO a dalších projektů.

Aby bylo možné dosažené výsledky implementovat do praxe českých knihoven, zřídilo Ministerstvo kultury ve spolupráci s NK v r. 2000 dotační program Veřejné informační služby knihoven (tzv. VISK), jehož podprogramy jsou koordinovány odborníky z NK a díky němuž se aktivit založených původně ve výzkumu nyní rutinně účastní desítky i stovky českých veřejných knihoven, ať jde o knihovny čistě veřejně nebo specializované a otevřené pro veřejnost v muzeích, archivech, zámcích, vysokých školách nebo klášterech. Tím došlo de facto ke standardizaci řady odborných činností právě na bázi výsledků NK (digitalizace, souborný katalog, retrospektivní konverze katalogů, digitální knihovny a portály atp.)

V současné době se pravidelně účastní svými projekty programu Ministerstva kultury NAKI a NAKI II a programu budování informačních zdrojů pro výzkum MŠMT LR.

T. č. čelí NK vážným prostorovým problémům, daným rekonstrukcí Klementina a stavebními aktivitami v Hostivaři, nicméně je technologicky rozvinutou institucí, provozující dvě digitální knihovny (od r. 2003), jednotnou informační bránu a dvě brány oborové, budující archiv českého webu (WebArchiv od r. 2001), budující LTP úložiště pro digitalizované a digitální dokumenty, provozující vyspělé technologie ochrany a restaurování knihovnických fondů, mající pozoruhodné výsledky v oblasti základního výzkumu knihovnických fondů a rozsáhlou mezinárodní spolupráci.

Celkový cíl koncepce a jeho vazby na koncepci poskytovatele

NK je výzkumnou organizací a tento fakt je zakotven v její zřizovací listině. V srpnu 2017 byla NK Ministerstvem školství, Mládeže a tělovýchovy zapsána do seznamu výzkumných organizací.

Zároveň s tím má v oblasti výzkumu ještě jednu naprosto výlučnou roli, neboť v rámci hodnocení publikační činnosti výzkumu, vývoje a inovací je na národní úrovni zásadním infrastrukturním pracovištěm, které svými databázemi a fondy přímo tomuto hodnocení slouží ve spolupráci s Radou pro výzkum, vývoj a inovace a které trvale tyto výsledky výzkumu uchovává.

Základním cílem výzkumu a vývoje v NK je rozšíření jejích funkcí jako úložiště a ochránce národního kulturního dědictví na straně jedné, co nejširšího poznání tohoto dědictví a jeho zpřístupnění na straně druhé. Odtud pramení základní směry našich výzkumných aktivit, které lze rozdělit na výzkum základní (i když má řadu aplikačních charakteristik) a výzkum aplikovaný. Oba tyto směry se v praxi navzájem prolínají.

Základní výzkum směřuje k lepšímu poznání vlastních fondů, především těch, které jsou celostátně a světově jedinečné: historické fondy, hudební fondy, fondy Slovanské knihovny. Tyto fondy se pak více rozkrývají uživatelům, tj. především dalším badatelům. Výzkum v oblastech kodikologie a historie, spojených s poznáváním historických fondů, má v Národní knihovně České republiky svou dlouholetou tradici a zároveň s ním má dlouholetou tradici výzkum především v oblasti restaurování a konzervace historických fondů. Velmi rozvité jsou také oblasti muzikologie a slavistiky. Ve všech těchto oblastech jsou klasickými výstupy publikace, ale na druhé straně je jimi také obohacování stávajících a tvorba nových databází a elektronických zdrojů.

Cíle v oblasti ochrany fondů zahrnují jak preventivní péči, tak i péči následnou, a ke svému rozvoji využívají poznatků takových oborů, jako jsou chemie, (mikro)biologie a fyzika materiálů. Zabývají se jak výzkumem nosičů informací (především pergamenu a papíru), tak i psacích látek a barviv, a rovněž i vlivy faktorů okolního prostředí (světlo, vlhkost, teplota, znečištění) na knihovní dokumenty. To vše vyúsťuje v doporučení především ve formě certifikovaných metodik tak, aby i další instituce mohly využívat získaného poznání a dokázaly své fondy udržet v optimálním stavu.

Velký rozvoj výzkumu je také spojen s komunikačními technologiemi. Dlouhodobě se tento výzkum týká problematiky zpřístupnění našich sbírek, ať formou zdokonalování vyhledávání informací, vývoje nástrojů digitálních knihoven jak v oblasti implementovaných technologií, agregace dat, sdílení dat různými formami, ať klasicky především cestou protokolu OAI-PMH až do úrovně bezešvé agregace nebo v současné době implementací technologie IIIF na sdílení digitálních obrazů. Ruku v ruce s tím jde rozvoj nástrojů podporujících výrobu dat (jednoznačná identifikace souborů a dokumentů, strukturace metadat) a individualizaci práce uživatelů s obsahem (personalizace prostředí).

Zvláštní kapitolou je pak výzkum v oblasti dlouhodobého uchování digitálních dat a archivace webu zejména v oblasti vývoje nástrojů, které tyto procesu pomáhají zefektivnit.

Z výše uvedeného vyplývá, že výzkum v Národní knihovně České republiky má vliv na celé národní prostředí a rovněž i silný mezinárodní dopad, neboť se týká buď naprosto unikátních tradičních sbírek a nově budovaných zdrojů (archiv českého webu) nebo společného zpřístupnění digitalizovaných rukopisů a starých tisků všech českých institucí, bezešvé agregace zahraničních zdrojů, práce s výstupy masové digitalizace starých tisků ve spolupráci se společností Google, automatizované spolupráce s Europeana a také s takovými profesionálnímu akademickými službami pro podporu výzkumu a vývoje, jako jsou tzv. resource discovery services společností EBSCO, ProQuest (Summon™), ExLibris a dalších.

Tyto směry výzkumu jsou v souladu s koncepcí poskytovatele institucionální podpory výzkumu a vývoje, tj. Ministerstva kultury České republiky, která se promítá do Programu na podporu aplikovaného výzkumu a vývoje národní a kulturní identity na léta 2016 až 2022 (NAKI II)¹. Svědčí o tom i ten fakt, že Národní knihovna využívá k financování svého výzkumu jak tohoto programu, tak i institucionálního financování s tím, že institucionální financování v několika věcných oblastech řešení pokrývá dlouhodobé výzkumné aktivity Národní knihovny České republiky, zatím co účelové financování (t. č. NAKI II) ty oblasti, ve kterých lze stanovit konkrétnější krátkodobější cíle.

V současné době se Národní knihovna České republiky účastní řešení, ať formou hlavního nositele nebo spolunositele, pěti projektů NAKI, z nichž jeden končí je NAKI I a čtyři již z programu NAKI II. Soutěže o projekty v r. 2017 se účastní s další desítkou žádostí o projekt.

Kromě toho Národní knihovna usiluje ve spolupráci s dalšími organizacemi pod vedením Institutu formální a aplikované lingvistiky Univerzity Karlovy o vytvoření velké výzkumné infrastruktury *DARIAH-CZ: Digitální výzkumná infrastruktura pro umění a humanitní vědy*, kde se chceme zúčastnit především poskytnutím našich informačních zdrojů: t. č. je v digitální podobě k dispozici kolem 165 tisíc moderních monografií (vydaných po r. 1800), na 2 900 titulů periodik, cca. 110 tisíc titulů starých tisků a cca. 26 tisíc titulů literatury slovanských zemí 19. století ze spolupráce s Google, několik tisíc vlastních rukopisů a rukopisů z cca. 60 dalších českých institucí, přes 20 tisíc dalších historických dokumentů a desítky tisíc dalších popisných záznamů z cca. 60 zahraničních institucí a v neposlední řadě cca. 245 TB dat webového archivu, přičemž množství výše uvedených dat neustále roste.

¹ <https://www.mkcr.cz/program-na-podporu-aplikovaneho-vyzkumu-a-vyvoje-narodni-a-kulturni-identity-na-leta-2016-az-2022-naki-ii-857.html>

Oblast 1: Výzkum knižní kultury středověkých Čech

Řešitel PhDr. Kamil Boldan

Popis problematiky

Výzkum středověké knižní kultury v Česku disponuje v porovnání s jinými evropskými zeměmi jen malým institucionálním zázemím. Středověká knižní kultura v sobě primárně obsahuje jedinečné informace k bližšímu průzkumu kulturního dědictví, národního sebeuvědomění a státní reprezentace. Proto se výzkum knižní kultury středověkých Čech stal jednou z oblastí základního výzkumu v Národní knihovně ČR.

Národní knihovna ČR se rozsahem svého historického fondu, který se organicky utvářel od doby Karla IV., řadí k největším střeoevropským knihovnám. Celkový počet více než 14.000 rukopisů, z toho 4.500 tisíce středověkých, a zhruba 4.500 inkunábulí, tedy tisků vydaných před rokem 1501, z ní činí suverénního partnera pro řadu českých a evropských odborných institucí. Zdejší fond je základním pramenem pro výzkum dějin knižní kultury v českých zemích až do první čtvrtiny 16. století. Na jeho letitém průzkumu byly postaveny četné postuláty humanitních věd a mnohé knižní památky byly recipovány širokou veřejností již od raných školních let. Význam tohoto jedinečného knižního fondu odráží také zvýšený a permanentní zájem badatelů z celého světa. Po více méně kompletní katalogizaci rukopisného fondu a po zpřístupnění inkunábulí formou stručných bibliografických záznamů bylo přistoupeno k dalším úrovním zpracování originálů. Zvýšené požadavky ze strany široké badatelské obce evokovaly zejména zpracování exemplářových znaků jednotlivých originálů na úrovni posledních poznatků moderní kodikologie a knihovědy, především provenienčních poznámek, jejichž úplná pasportizace pro středověký knižní materiál nebyla dosud provedena. Systematický průzkum proveniencí včetně prosopografie zjištěných jmen je důležitým předpokladem pro následné studium dějin knižní kultury ve středověku. Umožní identifikovat neznámé knihovní celky, odhalit nová fakta o jednotlivých významných osobách českých kulturních a politických dějin, přezkoumat významné literární texty z nového úhlu pohledu, přiblížit vznik knihy i její další život či sledovat pronikání raných tisků do českých knihoven.

Výzkum se primárně soustředí na dvě oblasti dle základního rozdělení středověkých knih. První oblast tvoří zpracování středověkých rukopisů uchovávaných v Národní knihovně ČR. Tento fond sestává ze tří velkých provenienčních skupin. První z nich tvoří knihy z kolejních knihoven pražské univerzity. Druhá pomyslná skupina obsahuje knihy z českých klášterů získaných zpravidla za josefinské sekularizace v 18. století. Třetí, více méně nesourodá skupina rukopisů se nachází v knižních celcích získaných během 20. a 21. století; zde představuje nejvýznamnější akvizici tzv. pražská lobkowiczská knihovna s dochovanými částmi středověkých knihoven z oblasti Švábska a Porýní, následovaná kolekcemi bohemikálních středověkých rukopisů pocházejícími ze zámecké knihovny Thun-Hohensteinů v Děčíně a

klášterní knihovny benediktinů v rakouském Admontu. V případě každého konkrétního originálu bude řešena otázka objednavatelů a následných vlastníků. Bude sledováno, pro jakou institucionální či osobní knihovnu byl rukopis původně určen. V rámci časově omezených možností bude proveden průzkum iluminátorských a písářských dílen a skriptorií. Dalším rozsáhlým sektorem průzkumu bude sledování tzv. druhého života knihy, tedy kde a jak byla kniha uložena, jak byla kniha užívána (postižení čtenářského zájmu), jakými cestami docházelo k pohybu originálu (prodeje, dary, odkazy, výměny, krádeže). Vedle sledování standardních znaků, jako jsou kolofony, vlastnické poznámky, soudobé knihovní signatury, údaje o cenách knih, bude přihlíženo k posledním výsledkům paleografického, kunsthistorického a filologického bádání, obzvláště s využitím posledního výzkumu provenience knižních vazeb. Bude podniknuta sondáž využití záření z okrajových částí spektra ke zviditelnění vyradovaných nebo začerněných zápisů a jejich následného digitálního nasnímání speciální technikou. Výsledky výzkumů budou zpřístupněny široké veřejnosti v rámci stávající infrastruktury Národní knihovny ČR ve virtuální knihovně Manuscriptorium. Forma zápisu v xml-formátu se bude řídit platnými zásadami pro popis rukopisů modifikovanými s ohledem na rozvoj digitálního prostředí na základě užších konzultací s mezinárodním konsorciem TEI.

Druhou oblast tvoří zpracování inkunábulí. Jádrem tohoto fondu jsou svazky z kolejních knihoven pražské univerzity, které se později staly součástí knihovny pražské klementinské koleje jezuitů. Tento fond byl na konci 18. století rozšířen o svazky řady zrušených klášterů. V průběhu 20. století i na počátku 21. století byl významně rozhojňován státními nákupy (naposledy rozsáhlé sbírky inkunábulí kláštera premonstrátů v Teplé a františkánského kláštera v Chebu). Bude proveden a dokončen popis všech exemplářových znaků, tedy vedle provenienčních údajů popis knižních vazeb, doplňované malířské výzdoby či čtenářských poznámek. Zevrubné popisy budou ukládány do formátu MARC21 a zpřístupněny v databázi STT, obsahující záznamy tisků a map 1450-1800. Nově zjištěné informace o vlastnících budou propojeny s databází jmenných autorit provozovanou Národní knihovnou ČR.

V návaznosti na průzkum proveniencí bude probíhat výběrový výzkum původních knižních celků, zastoupených v historickém fondu Národní knihovny ČR. Na jednotlivých signifikantních ukázkách knihoven bude provedena digitální rekonstrukce původních knihovních celků. Členové realizačního týmu budou provádět systematický průzkum knihoven pražské univerzity, které jsou stěžejním zdrojem informací k formování vzdělanosti v českých zemích. Další oblast průzkumu se zaměří na církevní knihovny, které byly dominantními nositelkami četných kulturních jevů profilujících vývoj české společnosti ve středověku. Průzkum šlechtických a soukromých knihoven bude postihovat významné osobnosti spoluutvářející kulturní dějiny středověkých Čech. V rámci možností bude proveden cílený pokus o postižení vývojových proměn institucionálních i osobních knihoven po formální i obsahové stránce a proměn, které do skriptografické éry přineslo typografické médium. Badatelský zájem bude konečně věnován i druhému životu středověkých knih

v moderní době. Součástí výzkumu bude také studium bohemikálních knižních originálů v domácích a zahraničních paměťových institucích.

Národní spolupráce s dalšími výzkumnými organizacemi a mezinárodní spolupráce

V oblasti rukopisů naváže národní i mezinárodní spolupráce částečně na aktivity probíhající v minulých letech v rámci institucionálního výzkumu Národní knihovny ČR. Formát popisného záznamu pro provenienční poznámky bude navržen na základě standardu vyvíjeného mezinárodním konsorciem Text Encoding Initiative (TEI). V rámci mezinárodní spolupráce bude předložen k připomínkám odborníkům ze zahraničních paměťových institucí sdružených v tomto konsorciu. Na národní úrovni bude posílena spolupráce s univerzitními a akademickými pracovišti (Filozofická fakulta Univerzity Karlovy včetně projektu Melodiarium Hymnologicum Bohemiae, Filozofická fakulta Masarykovy univerzity, Masarykův ústav Akademie věd). Mezinárodní spolupráce v oblasti rukopisů naváže na letitou kooperaci v mezinárodním konsorciu Consortium of European Research Libraries (CERL). Dále se v oblasti hudebních rukopisů plánuje bližší spolupráce s projektem HERA (Medieval and Renaissance Music) a CANTUS (Database for Latin Ecclesiastical Chant). Mezinárodní spolupráce v širokém badatelském okruhu muzikologů umožní interdisciplinární propojení dosud segmentovaných výzkumů. V oblasti paleografického a kodikologického průzkumu bude pokračovat bližší spolupráce v Association paléographique internationale APICES, kooperující především mladší badatele zaměřené na výzkum knižního dědictví zejména latinského kulturního okruhu. Tato asociace svým úzkým napojením na Comité international de paléographie latine zprostředkovává rychlou recepci výsledků výzkumů a dalších doprovodných akcí do jednotlivých zemí zaměřujících se na systematický paleograficko-kodikologický průzkum. Bude prohloubena současná spolupráce v rámci Network for the Study of Late Antiquity and Early Medieval Monasticism, mapující systematický průzkum byzantské a raně středověké latinské literární kultury. Plánuje se uzavření bližší spolupráce s mezinárodním projektem Fragmentarium, který se systematicky zabývá především pasportizací zlomků a následným určováním jejich proveniencí. Obdobně bude důrazněji podpořena spolupráce v projektu Glossarium, jehož hlavním předmětem zájmu jsou texty připsané formou marginálních poznámek na okrajích středověkých rukopisů. Obdobně bude navázán nový kontakt s projektem Monastic Matrix, který se úzce specializuje na disperzi středověkých rukopisů původně ženských klášterů a mapuje jejich pohyb po středověké Evropě. Během trvání výzkumu bude kladen zesílený důraz na mapování nově koncipovaných průzkumných projektů s podobnou tematikou a bude prohlubován interdisciplinární výzkum.

V oblasti raných tisků bude pokračovat spolupráce s pracovištěm souborného světového katalogu inkunabulí Incunabula Short Title Catalogue (ISTC) v Britské knihovně. Databáze formou stručného bibliografického záznamu podchycuje přes 30 tisíc známých tisků z 15. století a u každého eviduje dochované exempláře. Umožňuje badatelům rychlým způsobem zjistit, které světové knihovny vlastní exempláře daného vydání a současně a přináší aktuální odkazy na dostupné digitální kopie. Na základě starší pasportizace podchycuje i exempláře

Národní knihovny. Bude provedena aktualizace údajů (převedení exemplářů vracených v rámci restitucí pod současného majitele – především svazky roudnické lobkowiczké knihovny; zaevidování nově získaných celků – inkunábule z knihovny chebských františkánů a tepelských premonstrátů). Konečně bude provedena aktualizace bibliografických záznamů cca 70 známých tisků z českých a moravských prvotiskáren na základě nedávno publikovaných výzkumů. Nově bude navázána spolupráce s projektem Material Evidence in Incunabula (MEI), který zastřešuje konsorcium CERL a do kterého se již zapojila řada světových knihoven, které vlastní větší sbírky inkunabulí. Databáze MEI se snaží překonat disperzi specifických informací o dochovaných exemplářích inkunabulí do stovek tištěných katalogů a fondových databází. Postupně by měla obsáhnout údaje právě o majitelích každého exempláře, knižní vazbě, malované výzdobě, různých typech čtenářských poznámek apod. Zpřístupnění údajů o historii dochovaných exemplářů v jediné databázi poskytne širší základnu pro výzkum čtenářství, transmise tištěných textů či dějin knižního obchodu v období po vynálezu knihtisku.

Spolupráce s uživateli výzkumu

Spolupráce s uživateli výzkumu bude v první oblasti probíhat v několika formách. Primární forma bude zprostředkována virtuální knihovnou Manuscriptorium, v rámci které budou průběžně publikovány výsledky výzkumy. V rámci platformy Manuscriptoria budou probíhat dílčí virtuální výstavy, které budou určeny pro široký okruh uživatelů. Dále budou výsledky výzkumu předkládány formou prezentací na odborných konferencích široké skupině národních i mezinárodních badatelů. Posílení spolupráce s univerzitními pracovišti zprostředkuje propojení systematického výzkumu a výuky s důrazným zapojením studentů různých stupňů studijních oborů (koordinace seminárních, bakalářských a diplomových prací, po případě účast při výuce specializačních seminářů).

Národní knihovna vlastní významnou světovou sbírku inkunabulí včetně řady unikátních tisků 15. století, kterou poměrně hojně využívají zahraniční vědci, zabývající se dějinami evropského knihtisku a dalšími vědními disciplínami (klasická filologie, dějiny národních literatur, dějiny umění). V průběhu 20. století se jí však nepodařilo zpřístupnit formou tištěného katalogu, což významně limitovalo zejména výzkum dějin českých knihoven v pozdním středověku. Do roku 2022 budou podrobné katalogové záznamy všech inkunabulí dostupné v databázi STT. Inkorporování specifických informací o všech exemplářích do MEI a lokačních zkratk Národní knihovny ČR k příslušným bibliografickým záznamům souborného katalogu ISTC vřadí rozsáhlý fond inkunabulí Národní knihovny do celosvětového kulturního dědictví a daleko lépe ho zpřístupní zahraniční badatelské obci.

Dílčí výsledky průzkumu budou zveřejňovány v digitální knihovně Manuscriptorium. Jednotlivé fáze budou prezentovány na odborných českých a mezinárodních konferencích a následně publikovány ve specializovaných sbornících. Pro širokou veřejnost budou zrealizovány virtuální výstavy představující přístupnou formou zajímavé výsledky průzkumu a pravděpodobně bude na konci výzkumu uskutečněna prezenční výstava rukopisů

z klášterních knihoven. Její realizace bude zcela záviset na průběhu rekonstrukce Klementina a po případě bude převedena do virtuální podoby. Publikačními výsledky budou odborné články, případně knižní monografie.

Cíl koncepce na léta 2018–2022

2018

Zpracování provenienčních údajů středověkých rukopisů sign. odd. I – IV, XXIII

Zpracování provenienčních údajů inkunábulí a jejich knižních vazeb sign. odd. 40

2019

Zpracování provenienčních údajů středověkých rukopisů sign. odd. V – VIII, XIX

Zpracování provenienčních údajů inkunábulí a jejich knižních vazeb sign. odd. 42, 43

2020

Zpracování provenienčních údajů středověkých rukopisů sign. odd. IX – XII, XX

Zpracování provenienčních údajů inkunábulí a jejich knižních vazeb sign. odd. 44. Aktualizace údajů v souborném světovém katalogu ISTC.

2021

Zpracování provenienčních údajů středověkých rukopisů sign. odd. XIII – XV, XVII, XXIV

Zpracování dalších exemplářových znaků inkunábulí sign. odd. 39, 40, 41. Inkorporování specifických informací o všech exemplářích do MEI – sign. odd. 39 až 44.

2022

Zpracování provenienčních údajů středověkých rukopisů sign. odd. XVI, XXII, Ms. Cheb, Ms. Teplá

Zpracování dalších exemplářových znaků inkunábulí sign. odd. 42, 43, 44. Inkorporování specifických informací o všech exemplářích do MEI – inkunábule z fondu františkánské knihovny v Chebu a premonstrátské knihovny v Teplé.

Složení týmu

Boldan Kamil	0,7
Modráková Renáta	0,5
Svobodová Milada	0,5

PhDr. Kamil Boldan, výzkumný a vývojový pracovník 12

PhDr. Renáta Modráková, výzkumný a vývojový pracovník 12

PhDr. Milada Svobodová, knihovník 12

Kamil Boldan se bude věnovat výzkumu inkunábulí, Renáta Modráková a Milada Svobodová výzkumu středověkých rukopisů.

Nejvýznamnější výsledky uplatněné v posledních pěti letech

Kamil Boldan

- Knihvazačská dílna františkánského kláštera v Chebu
Druh výsledku: C - Kapitola resp. kapitoly v odborné knize, Název odborné knihy: Libri catenati Egrenses. Knihy a knihovna chebských františkánů v pozdním středověku a raném novověku, Rok uplatnění výsledku: 2013
- Humanistická bohemika mezi typografickými jednolisty 15. století
Druh výsledku: C - Kapitola resp. kapitoly v odborné knize, Název odborné knihy: Humanismus v rozmanitosti pohledů. Farrago festiva Iosepho Hejnic nonagenario oblata, Rok uplatnění výsledku: 2014
- Brněnští prototypografové Konrád Stahel a Matyáš Preinlein a jejich úřední jednolistové tisky
Druh výsledku: J - Článek v odborném periodiku, Název výsledku: Brno v minulosti a dnes, Rok uplatnění výsledku: 2015
- Úřední jednolistové tisky jagellonského věku
Druh výsledku: B - Odborná kniha, Rok uplatnění výsledku: 2016

Jindřich Marek

- Jakoubek ze Stříbra a počátky utrakvistického kazatelství v českých zemích. Studie o Jakoubkově postile z let 1413-1414
Druh výsledku: B - Odborná kniha, Název výsledku: Jakoubek ze Stříbra a počátky utrakvistického kazatelství v českých zemích. Studie o Jakoubkově postile z let 1413-1414, Rok uplatnění výsledku: 2011
- Středověké latinské rukopisy z kláštera františkánů v Chebu
Druh výsledku: J - Článek v odborném periodiku, Název výsledku: Studie o rukopisech, Rok uplatnění výsledku: 2012
- Václav Koranda ml. a mediální strategie obrany utrakvismu: autorita bible
Druh výsledku: C - Kapitola resp. kapitoly v odborné knize, Název odborné knihy: Amica Sponsa Mater: Bible v čase reformace, Rok uplatnění výsledku: 2014
- Soupis středověkých latinských rukopisů Národní knihovny ČR. Doplnky ke katalogu Josefa Truhláře. Catalogus codicum manu scriptorum Latinorum medii aevi qui in Bibliotheca Nationalis olim Universitatis Pragensis asservantur. Additamenta ad catalogum Iosephi Truhlář

Druh výsledku: B - Odborná kniha, Rok uplatnění výsledku 2016 (spoluautor Michal Dragoun)

Milada Svobodová

- Středověké rukopisy z knihovny hrabat von Manderscheid-Blankenheim dochované ve fondu Národní knihovny České republiky
Druh výsledku: J - Článek v odborném periodiku, Název výsledku: Studie o rukopisech, Rok uplatnění výsledku: 2016

Předpokládané výsledky

2018

C – Renáta Modráková, The Reconstruction of Libraries of former Benedictine Monasteries in Bohemia in Manuscriptorium Digital Library

Jrec – Milada Svobodová, Sbírka rukopisů v zámecké knihovně Blankenheim na sklonku osmnáctého století ve světle nově nalezeného knihovního katalogu

Jrec – Kamil Boldan, K evakuaci trezorových fondů dnešní Národní knihovny na hrad Karlštejn za 2. světové války

2019

B – Renata Modráková, Scriptorium a knihovna kláštera benediktinek u svatého Jiří na Pražském hradě

B – Milada Svobodová, Rukopisy z czerninských knihoven ve fondu pražské lobkowiczké knihovny v Národní knihovně České republiky

Jrec – Milada Svobodová, Rukopisy německých středověkých klášterních knihoven jako součást knižní sbírky Františka Josefa hraběte ze Šternberka a Manderscheidu

Jrec – Kamil Boldan, Neznámý rukopis z chomutovské knihovny pánů z Weitmile

2020

Jrec – Renata Modráková, Obnovování knihoven ženských klášterů v pozdně středověkých Čechách

Jrec – Milada Svobodová, „Libri haeretici“ v knihovně hrabat von Manderscheid-Blankenheim

Jrec – Kamil Boldan, Knihvazačské dílny v pozdně středověké Praze

2021

Čtyři příspěvky Jrec – rekonstrukce neznámých osobních či institucionálních knihoven objevených při výzkumu proveniencí rukopisů a inkunábulí, proměny jednotlivých typů středověkých knihoven, knihovny v době přechodu od skriptografického k typografickému médiu

2022

Čtyři příspěvky Jrec – rekonstrukce neznámých osobních či institucionálních knihoven objevených při výzkumu proveniencí rukopisů a inkunábulí, proměny jednotlivých typů středověkých knihoven, knihovny v době přechodu od skriptografického k typografickému médiu

Oblast 2: Hudební věda

Řešitel: Mgr. Zuzana Petrášková

Popis problematiky

Realizování evidence, zpracování a prezentace hudebně historických sbírek z období let 1700 – 1900 uložených na území České republiky je statutární činností NK ČR. Od roku 1965 je v Národní knihovně budován tzv. Souborný hudební katalog, ve kterém je dosud zpracováno na různých úrovních evidence a dokumentace na 180 hudebních sbírek uložených v archivních, muzejních, knihovních, církevních a dalších institucích ČR. Většina je zpracovaná v „papírové“ evidenci Souborného hudebního katalogu z minulých let. Díky celému systému katalogů se i v této formě jedná o velmi užívaný informační zdroj, který dá první informaci o místě uložení pramene, obsahuje fyzický popis dokumentu a zejména incipity jednotlivých vět skladby. Tyto jsou vyhledatelné v tzv. incipitovém katalogu, který se v době „předpočítačové“ budoval současně s dokumentací pramenů. Incipitový katalog je naskenovaný a lze v něm vyhledávat jak dle autorských jmen, tak i dle kódu incipitu. V současné době jsou sbírky hudebnin zpracovávány a dokumentovány přímo do veřejně přístupné online elektronické databáze mezinárodního soupisu hudebních pramenů RISM. Přenášíme tak dokumentaci o hudebních památkách domácí kultury do celosvětového soupisu a tím je zpřístupňujeme pro mezinárodní výzkum hudebních pramenů. Práce na souborném hudebním katalogu znamenají nejen poznání kvality a struktury sbírek hudebnin, ale také jejich ochranu.

Výstupy ze soupisu využívají hudební badatelé, ale také hudební interpreti a editoři historických hudebních pramenů. Prezentace našeho kulturního dědictví by byla bez informací soupisové aktivity neúplná a pouze nahodilá. Předpokladem takové činnosti je spolupráce výzkumných pracovišť a institucí, které památky uchovávají a zejména mezinárodní spolupráce, která se rozvíjí právě díky předávání informací o hudebních pramenech do mezinárodního povědomí. Specializovaná mezinárodní veřejná databáze RISM, přístupná na adrese www.rism.opac této spolupráci napomáhá. Výstupy využívají Ústavy hudební vědy FFUK a FFMU, vysoké hudební školy a také konzervatoře hudby, vždy na té úrovni využití, které učební plány vyžadují. Spolupracujeme rovněž s výzkumnými pracovišti (Kabinet hudební historie ČAV, Muzeum české hudby, Moravské zemské muzeum) a samozřejmě s institucemi, které sbírky uchovávají. V tomto případě jsme vždy poradním pracovištěm pro první fázi uspořádání sbírky a její zpracování.

Naše činnosti byly v minulých letech podpořeny institucionálními prostředky v rámci pracovních náplní, dvěma projekty VaV a v současné době projektem DKRVO.

Cílem prací je vytvoření kvantitativně i kvalitativně optimální databáze specifických dat týkajících se přímých hudebních pramenů historického typu v rámci dlouhodobého projektu Ústředního soupisu hudebních pramenů shromážděných v tzv. Souborném hudebním katalogu. Data jsou předávána do soupisu hudebních pramenů RISM (Repertoire International des Sources Musicales), což zaručuje jejich široké mezinárodní zpřístupnění a využití.

O realizaci těchto cílů se pokoušíme systematickým průzkumem hudebně historických sbírek dochovaných na území České republiky v archivech, knihovnách, muzeích, církevních a dalších institucích. Jednotlivé druhy činností spočívají v průběžném rozpracování získaných informací, jejich revizi, zpřístupňováním a dalším informačním, vědeckém a uměleckém využití, propojováním výsledků z jednotlivých etap výzkumu a šířením moderními médii mezi zájemce o tuto problematiku.

Zásadním úkolem by měl být převod sbírek zpracovaných v klasickém papírovém katalogu do elektronické databáze RISM. Převod zároveň zajišťuje hloubkovou revizi stávajících záznamů v souladu s poznatky a výsledky získanými během dosavadní již padesátileté existence celé akce. Rovněž zpracování sbírek dosud nevidovaných je hlavním cílem projektu.

Všechny uvedené činnosti směřují k dlouhodobě proponovanému vydávání tematických katalogů zpracovaných sbírek v rámci ediční řady „Catalogus artis musicae in Bohemia et Moravia cultae“. Tematické katalogy mají jednotnou koncepci, jsou opatřeny vědeckou studií o charakteru a původu sbírky, detailním bibliografickým popisem doplněným hudebními (notovými) incipity, poznámkami, popisem filigránů atd. a mnoha typy rejstříků pro snadné vyhledávání.

Národní spolupráce s dalšími výzkumnými organizacemi a mezinárodní spolupráce

Národní muzeum – České muzeum hudby, Moravské zemské muzeum- hudebně historické oddělení, - spolupráce v oblasti dokumentace již zpracovaných sbírek pro Souborný hudební katalog (SHK), tvorba tematických katalogů

Do budoucnosti spolupráce se Slezským zemským muzeem v Opavě – opět hudební sbírky zpracované v SHK, revize záznamů a průzkum dosud nezpracovaných sbírek.

Všechna muzea jsou výzkumnými institucemi.

Spolupráce s mezinárodní redakcí RISM – předávání záznamů do online databáze, rešeršní práce, kontrola a obnova sigla českých spolupracujících knihoven, řešení aktuálních potřeb soupisu.

Spolupráce s uživateli výzkumu

Výsledky výzkumu jsou předávány zájemcům o výsledky výzkumu, zejména badatelům o hudební historii, ale také interpretům, kteří tvoří nový program na základě nalezených pramenů. Využití výsledků se nabízí rovněž k nakladatelským projektům. Dotazy na prameny uložené v našich sbírkách přicházejí i od zahraničních badatelů a v jejich pracích je Souborný

hudební katalog citován. Obeznamení se sbírkami a hudebními prameny uloženými na našem území podpořilo zejména převedení do online databáze mezinárodního soupisu hudebních pramenů RISM. Rovněž vydávání tematických katalogů již zpracovaných hudebních sbírkových celků je badateli využíváno a je základní referenční literaturou příručních knihoven. Zájem je i o databázi filigránů, která může pomoci při určení datace hudebních děl.

Další související činnosti: vzdělávání, odborné činnosti vč. provozu technologií, nástrojů, širší spolupráce atp.

Výstup výzkumu a dokumentace hudebních sbírek je využíván rovněž při zadávání diplomových a bakalářských prací, pořádáme konzultace pro posluchače muzikologie a další zájemce. Provádíme školení nových pracovníků, kteří se chtějí zabývat zpracováním hudebních sbírek v programu MUSCAT, který je mezinárodně užívaným programem pro evidenci hudebních památek.

Cíl koncepce na léta 2018–2022

Pokračování základní evidence a dokumentace, zpracování dosud neevidovaných sbírek rukopisných hudebních materiálů.

2018 – ukončení zpracování sbírek z kostelů v Litomyšli a Teplicích v Čechách a na základě zpracování příprava tematických katalogů těchto sbírek k vydání.

2019 – články v recenzovaných časopisech o těchto sbírkách

2020 – ukončení revize a přípravy katalogů zpracovávaných sbírek z NK ČR, Pražské konzervatoře, Českého muzea hudby, Muzea v Rokycanech, hudební sbírky uložené v Archivu v Českém Krumlově a dle možnosti i dalších dosud neevidovaných sbírek.

2021 – pokračování průzkumu sbírek (Slezské zemské muzeum), vydání katalogu provenienčních celků ze sbírky rukopisů z NK ČR (Řetová,

2022 – průzkum nezpracovaných hudebních sbírek na kůrech kostelů ČR, vydání katalogů zpracovaných sbírek (Litomyšl, Teplice)

Pokračování v budování databáze filigránů, díky připravované metodice jejich průzkumu (výstup 2017) počítáme s jejím využitím dalšími katalogizátory a tím s rozšířením počtu výskytu filigránů, jejich srovnání a upřesnění datací.

Složení týmu

Petrášková Zuzana	0,5
Šedivá Eliška	0,75
Kapsa Václav	0,1
Niubo Marc	0,1
Havránková Lucie	0,25
Záhořík Radovan	0,1

Zuzana Petrášková – garant řešení, komunikace s majiteli sbírek, administrace řešitelského týmu

Eliška Šedivá – zpracování sbírek, školení programu MUSCAT

Lucie Havránková – zpracování sbírek

Marc Niubo – muzikologické poradenství, zpracování sbírek

Václav Kapsa – muzikologické poradenství

Radovan Zahořík – budování databáze filigránů a elektronického katalogu Marco Berra

Externí spolupracovníci včetně studentů (již zapracovaní), práce na dohody o provedení práce

Nejvýznamnější výsledky v oblasti uplatněné v předchozích pěti letech

- PETRÁŠKOVÁ, Zuzana. *Metodika zpracování rukopisných a tištěných hudebních pramenů*. 2012. RIV/00023221:____/12:#0000284, DD06P03OUK006.
- MALÝ, František a Zuzana PETRÁŠKOVÁ. *On line database of musical sources*. Mnichov: RISM, 2011. RIV/00023221:____/11:#0000241!RIV12-MK0-00023221
- BASTLOVÁ, Eliška. *Collectio operum musicalium quae in bibliotheca Kinsky adservantur*. 2013. RIV/00023221:____/13:#0000290!RIV14-MK0-00023221
- NIUBO, Marc. *Průvodce po Souborném hudebním katalogu Národní knihovny České republiky*. 2014. RIV/00023221:____/14:#0000384!RIV15-MK0-00023221
- SEMERÁDOVÁ, Pavla, ŠEDIVÁ, Eliška. *Catalogus collectionis operum artis musicae de monasterii Siloensis*. 2016 (dosud není v RIVu vyhledatelné)
- Databáze filigránů v hudebních pramenech evidovaných v Souborném hudebním katalogu Národní knihovny ČR dostupné z:
<http://aleph.nkp.cz/web/watermarks/cze/intro.htm> - celkový počet záznamů v databázi (k 23. 11. 2016): 1089 aktivní přispěvatelé (v rámci DKRVO, od dubna 2016): Eliška Šedivá, Lucie Havránková, Lucie Slivoňová, Štefánia Demská, technická realizace a podpora: Mgr. Radovan Zahořík

- ŠEDIVÁ, Eliška. Výzkum českých filigránů v hudebních pramenech evidovaných v Souborném hudebním katalogu Národní knihovny České republiky. Knihovna: knihovnická revue. 2016, 27(2), 5–23. ISSN 1801-3252.
- Online-katalog hudebních tisků Marca Berry - přípravné práce, vytvoření databáze (E. Šedivá a R. Zahořík), revize katalogu dr. Ireny Janáčkové: Marco Berra. Nakladatel hudebnin v obrozenské Praze (nepubl.) a katalogizace záznamů (společně s revizí záznamů v el. katalogu NK ČR), digitalizace dostupné z: <http://aleph.nkp.cz/web/berra.htm>

Předpokládané výsledky

2018

Jrec – článek v odborném recenzovaném periodiku o sbírkách v Litomyšli a Teplicích

2019

B – vydání tematického katalogu provenience Koleč (ze sbírky NK ČR)

B – vydání tematického katalogu provenience Barnabas Weiss (ze sbírky NK ČR)

2020

B – vydání tematického katalogu sbírky z kostela v Litomyšli

2021

Jrec – článek v recenzovaném periodiku o sbírce rodu Strachotů (ze sbírky NK ČR)

2022

B – vydání tematického katalogu sbírky z kostela v Teplicích

V průběhu těchto let se předpokládá účast na konferencích s výstupy o řešení projektových úkolů

Oblast 3: Historické fondy Slovanské knihovny – průzkum, výzkum a zpřístupňování

Řešitel: PhDr. Lukáš Babka

Popis problematiky

Fond Slovanské knihovny (odboru Národní knihovny ČR) obsahuje přibližně 450 historických rukopisných knih (zejména ruské, ukrajinské a jihoslovanské / chorvatské provenience) a 5000 svazků tisků vydaných před rokem 1800 (především původu ruského, polského, ukrajinského a chorvatského, v menší míře též západoevropská slavika).

Kromě dokumentů získaných jednotlivě běžnou akviziční činností pochází velká část z nich z konkrétních systematicky vybudovaných sbírek získaných jako celek. V případě ruských rukopisů jde zejména o sbírku shromážděnou A. D. Grigorjevem na konci 19. století na severu Ruska. Nejrozsáhlejší sbírkou jihoslovanské provenience, která zahrnuje rukopisné i tištěné dokumenty, je kolekce vytvořená M. Rešetarem obsahující materiály se vztahem k Dubrovníku. Největší část ruských historických tisků pochází z knihovny vytvořené petrohradským vydavatelem a knihkupcem A. F. Smirdinem, většina polských starých tisků pak tvořila jádro sbírky E. Barwińskiego. Neznámý je původe desítek církevněslovanských rukopisů pocházejících z oblasti dnešního Ruska a Ukrajiny.

Tyto svým charakterem unikátní sbírky byly v minulosti, v závislosti na personálním zabezpečení, předmětem systematického výzkumu. K tématu byla vydána řada dílčích studií časopiseckého charakteru v českém i zahraničním odborném tisku. Mezi hlavní externí badatele patřili A. V. Florovskij či J. F. Maksimovič, z pracovníků knihovny pak O. Berkopec, I. Savický a F. Sokolová. Vybrané církevněslovanské rukopisy byly zařazeny do bibliografie *Z církevněslovanských rukopisů Národní knihovny v Praze a Slovanské knihovny* (1995) připravené Josefem Vašicou. Údaje o cyrilských starých tiscích byly zařazeny do souborného katalogu *Cyrilské a hlaholské staré tisky v Českých knihovnách* (1997), který byl výsledkem mnohaleté rešeršní činnosti Františky Sokolové. Stejná autorka připravila bibliografii *Katalog starých ruských tisků z fondů Slovanské knihovny tištěných azbukou*, který ve třech dosud vydaných svazcích obsahuje data 1384 tisků a pokrývá období let 1710–1795. Oton Berkopec zpracoval roku 1967 stručný výběrový soupis vzácných tištěných knih (291) a rukopisů (201) z Rešetarovy sbírky ragusian. Výčet by mohl pokračovat

Většina tisků má existující katalogizační záznam v elektronickém katalogu Slovanské knihovny (báze SLK) a v Souborném katalogu České republiky. Pokud to fyzický ctav umožňuje, prochází všechny tisky postupnou digitalizací v rámci společného projektu NK ČR a společnosti Google. Digitalizované kopie společně s katalogizačními záznamy jsou postupně zpřístupňovány v databázi Manuscriptorium.

Katalogizace rukopisů v systému Aleph je prozatím spíše torzovitá, vztahuje se zejména na dokumenty určené k digitalizaci. Nejhodnotnější rukopisy jsou postupně digitalizovány v rámci programu VISK 6. Jejich digitální kopie a katalogizační záznamy jsou dostupné v databázi Manuscriptorium.

Přes výše uvedené poskytuje historický materiál uložený ve Slovanské knihovně velké pole témat, která by svým zpracováním obohatila nejen znalosti o složení sbírek Slovanské knihovny, ale i stav vědění o kulturním a odborném vývoji jednotlivých slovanských národů a jejich písemnictví. Již provedené práce nepostihly dokumenty získané v průběhu posledních desetiletí, díky pečlivému průzkumu složení sbírek jsou v současnosti nacházeny zcela neznámé a nezkatalogizované dokumenty. Výzkum lze zaměřit jak na knižní celky, jejich provenienci, tak také na jednotlivé dokumenty, které v sobě skrývají nečekané objevy. Pokračovat je nutné v katalogizaci dosud nezkatalogizovaných rukopisů, postupovat musí rovněž jejich digitalizace spojená s mimořádně náročnou katalogizací. Kvůli mimořádně specifickému charakteru řady historických dokumentů (zejména pak rukopisů) je při práci fondem nezbytná mezinárodní spolupráce, spolupráce s experty z jednotlivých národních odborných pracovišť, stejně jako pomoc nečetných českých expertů.

Cíl koncepce na léta 2018–2022

1. Kontinuální pokračování evidence a katalogizace historických rukopisů v systému Aleph (báze SLK), zajištění průběžné duplikace katalogizačních záznamů do databáze Manuscriptorium.
2. Odborný průzkum obsahu rukopisných dokumentů, jehož výsledkem bude průběžný výběr nejcněnějších z nich a jejich postupná digitalizace.
3. Průzkum a katalogizace obsahově kompaktní sbírky historických kartografických dokumentů, které jsou ve sbírce SK zastoupeny jednak jako samostatné dokumenty, jednak jako součást knižních svazků.
4. Studium jevů objevených v průběhu průzkumu (textové prvky, obsahy přídeští, přítomné filigrány). Tyto činnosti lze vykonávat jedině ve spolupráci s externími badateli, publikování badatelských výsledků by přineslo řadu cenných objevů a nových poznatků.
5. Příprava posledního, čtvrtého svazku bibliografie *Katalog starých ruských tisků z fondů Slovanské knihovny tištěných azbukou*, který bude obsahovat tituly vydané po roce 1795, relevantní tituly periodik a doplňky všech předchozích svazků.
6. Zpřístupnění v databázi Manuscriptorium katalogizačních záznamů těch starých tisků, které dosud v uvedené databázi chybí (resp. budou chybět po dokončení společného projektu NK ČR a společnosti Google).
7. Příprava a publikování kompletní bibliografie církevněslovanských rukopisů ve sbírce Slovanské knihovny
8. Průzkum proveniencí jednotlivých vybraných titulů i ucelených knižních celků. Cenným by bylo zmapování osudů tzv. Izmalkovské knihovny, jejíž provenienční znaky

jsou přítomny ve stovkách tisků ve fondu Slovanské knihovny, její osudy jsou však neznámé.

9. Komplexní katalogizace a zpřístupnění sbírky severoruských rukopisů shromážděných A. D. Grigorjevem spolu s publikováním úplného katalogu.

Národní spolupráce s dalšími výzkumnými organizacemi a mezinárodní spolupráce

Pro úspěšnou realizaci výzkumných činností bude nezbytná spolupráce jak z českou tak zahraniční odbornou veřejností, která nicméně netvoří základ týmu. Slovanská knihovna spolupracuje s několika českými badateli, kteří mohou pracovat s historickým rukopisným fondem (zejména církevněslovanského charakteru). Jde zejména o odborné pracovníky Slovanského ústavu Akademie věd ČR, v.v.i. a specialisty podílející se na přípravě odborné revue pro východní křesťanství Parrésia.

Pro mezinárodní spolupráci využije Slovanská knihovna tradiční dlouhodobě budované sítě kontaktů se zahraničními knihovnami a badatelskými slavistickými centry. Při práci se severoruskými rukopisy získanými A. D. Grigorjevem spolupracuje knihovna s odborníky ze Syktyvkarské státní univerzity Pitirima Sorokina a badatelkou N. V. Saveljevovou. Pro práci s ruskými fondy bude nutné oživit spolupráci s příslušnými odděleními Ruské národní knihovny v Petrohradu a Ruské státní knihovny v Moskvě, v případě rukopisných ragusian bude nutná kooperace s chorvatskými badatelskými centry (především s oddělením rukopisů a starých tisků chorvatské Národní a univerzitní knihovny. Samozřejmě bude též komunikace s hlavními badatelskými institucemi západní Evropy a USA.

Spolupráce s uživateli výzkumu

Odborná slavistická veřejnost (jak česká tak zahraniční) tvoří hlavní část uživatelů Slovanské knihovny. Realizace popsaného výzkumu s sebou tímto ponese i praktické spojení, kdy sami badatelé participující na výzkumu budou následnými uživateli jeho výsledků

Složení týmu

Babka Lukáš	0,1
Kindlerová Rita	0,3

Základem badatelského týmu je pracovnice Slovanské knihovny Mgr. Rita Kindlerová, která dle možností využívá rad a konzultací řady externích badatelů. S knihovnou několik let spolupracuje Mgr. Marina Luptáková (zaměstnaná na základě OON), jejíž práce se zaměřuje zejména na památky ruského a ukrajinského písemnictví. Zajištění prostředků pro její spolupráci je nezbytné.

Nejvýznamnější výsledky uplatněné v předchozích pěti letech

- Jiří Vacek – Lukáš Babka; *Hlasy vyhnaných: Peridoický tisk emigrace ze sovětského Ruska (1918–1945)*. Praha: Národní knihovna ČR, 2009. 125 s. – ISBN: 978-80-7050-558-8 (anglická verze – 978-80-7050-559-5; ruská verze – 978-80-7050-560-1)
- Lukáš Babka – Anastasija Kopršivova – Lidija Petruševa (sost.); *Russkij zagraničnyj istoričeskij archiv v Prage – dokumentacija. Katalog sobranij dokumentov, chranjaščichsja v pražskoj Slavjanskoj biblioteke i v Gosudarstvennom archive Rossijskoj Federacii*. Praha: Národní knihovna ČR, 2011. 564 s. – ISBN: 978-80-7050-600-4
- Lukáš Babka; New Documents on the History of the Russian Historical Archive Abroad in Prague, *Slavic & East European Information Resources*, r. 13, 2012, č. 2–3, s. 152–159. – ISSN: 1522-8886 (print), 1522-9041 (online)
- Hana Opleštilová – Lukáš Babka; *Zmizelý svět Podkarpatské Rusi ve fotografiích Rudolfa Hůlky (1887–1961) = The Lost World of Subcarpathian Rus' in the Photographs of Rudolf Hůlka (1887–1961)*. Praha: Národní knihovna ČR, 2014. 291 s. – ISBN: 978-80-7050-630-1
- Rita Kindlerová; Počátky česko-ukrajinských literárních styků. In: *Sborník Národního muzea v Praze. Řada A – Historie*, sv. 69, 2015, č. 1–2, s. 19–24.
- Marija Magidova; *Pod znakom katalogov i materialov k... V. N. Tukalevskij i russkaja kniga za rubežom. 1918–1936 gg*. Praha: Národní knihovna ČR – Sankt Petěrburg: Symposium, 2016. 798 s. – ISBN: NK ČR – 978-80-7050-668-4; Symposium 978-5-89091-484-2
- Lukáš Babka; The Slavonic Library in Prague: Its History and Russian Émigré Collections, *Slavic & East European Information Resources*, r. 17, 2016, č. 3, s. 174–187. – ISSN: 1522-8886 (print), 1522-9041 (online)

Předpokládané výsledky

1. odborná publikace – 4. svazek *Katalog starých ruských tisků z fondů Slovanské knihovny tištěných azbukou*, jehož součástí bude obsáhlá studie mapující dané téma ve Slovanské knihovně
2. odborná publikace – *Katalog sbírky rukopisů ze severního Ruska* (tzv. Grigorjevovy sbírky)
3. stati v recenzovaných časopisech (v letech 2018–2022 cca 3 výsledky v závislosti na personálním zajištění externími pracovníky a kvalitě výzkumu)

Oblast 4: Zdokonalení virtuálního badatelského prostředí Manuscriptoria

Řešitel: PhDr. Zdeněk Uhlíř

Popis problematiky

Virtuální badatelské prostředí je informační a komunikační prostředí digitální síťové sféry, resp. internetu orientované na vědeckou, výzkumnou, experimentálně-vývojovou a odbornou sféru, které se v současnosti postupně vytváří a nahrazuje dřívější informační a komunikační prostředí analogové, resp. tištěné (které nahradilo prostředí rukopisné a to zase ústní). Je představováno technikou (počítače), technickou infrastrukturou (sítě), technologickou infrastrukturou (interoperabilní digitální nástroje založené na technických a informačních standardech) a metodologickým paradigmatem (*lex artis*, tj. konceptuální rámce, formální standardy, deskriptivní pravidla a metodické zásady, resp. *best practices*) a bude se rozvíjet ještě řadu let, než dosáhne optimálního stavu a jeho dílčí složky nabudou optimalizované podoby. Podstatnou vlastností virtuálního badatelského prostředí je to, že jeho tvůrci jsou zároveň jeho uživateli a jeho uživatelé, nejsou-li zároveň jeho tvůrci, jsou jeho testovateli.

Virtuální badatelské prostředí jako takové (*universale, per se*), je pouhým abstraktem, reálně existuje pouze v konkrétní podobě, tj. partikulárně pro jednotlivé předměty (obory dle taxonomie vědeckých a odborných disciplín) či pro jednotlivá multidisciplinárně pojatá věcná témata, protože různá předmětová a tematická vymezení užívají různých metodologických paradigmat (*leges artis*) a v důsledku toho také potřebují různé technologické infrastruktury (komplexy interoperabilních digitálních nástrojů). Virtuální badatelské prostředí Manuscriptoria je cílově zaměřeno na výzkumné, experimentálně-vývojové a odborné pracovníky v oblasti staršího písemného a dokumentového dědictví (do roku 1800) s ohledem jak na materiál bohemikální v nejširším vymezení, tak na materiál střeoevropského historického kulturního regionu a ve druhé řadě také evropské, resp. euroatlantické civilizační oblasti s částečným přesahem do sféry globální.

Digitalizace kulturního dědictví a zejména staršího písemného a dokumentového dědictví, jakož i jak jeho zpřístupnění v počínajícím virtuálním badatelském prostředí pro vědecké výzkumné, experimentálně-vývojové a odborné pracovníky, tak jeho prezentace v digitální knihovně pro širší veřejnost zajímavější se o národní, regionální a lokální identitu a tradice je v Česku po řadu let na světové úrovni, což bylo doloženo již v roce 2005 udělením ceny UNESCO Jikji Národní knihovně ČR za významné aktivity v oblasti ochrany a prezentace kulturního dědictví. V současnosti se dosáhlo úrovně digitálních knihoven zpřístupňujících komplexní digitální dokumenty základního rozsahu, tzn. spojujících obrazová data-digitální kopie originálních historických dokumentů s popisnými, strukturálními a technickými metadaty a jen ve výjimečných případech obohacených o další typy dat, jako např. plně

texty-transkripce/edice primárních dokumentů, edice hudebního zápisu, audio atp., a to včetně persistentního adresování. Plná integrace digitálních nástrojů pro práci s těmito dokumenty nebo jejich částmi je velkou výjimkou. Objevují se agregované zdroje zpřístupňující starší písemné a dokumentové dědictví, avšak integrace služeb (s výjimkou různých metaindexů, tezaurů a portálů) zatím neexistuje. Národní knihovna ČR systematicky pracuje ve všech těchto dílčích oblastech.

Výzkum se bude vztahovat k dílčí tematické prioritě 2. Kulturní dědictví a její subprioritě 2. Technologie a postupy pro ochranu kulturního dědictví, zejména k jejím odstavcům a (výzkum a vývoj zařízení, přístrojů a systémů mapování prostředí stavu, dokumentace a evidence památek, vývoj a aplikace systémů pro propojení informačních sítí a databází mezi institucemi v oblasti kulturního dědictví), b (výzkum a vývoj specializovaných map s obsahem identifikovaným s historickým, kulturním, hospodářským a společenským vývojem historického území českého státu ve všech oblastech kulturního dědictví, včetně interpretačních a aplikačních metodik), g (výzkum a vývoj nových metodik a technologií pro identifikaci a inventarizaci sbírkových předmětů a dokumentů, na ochranu, restaurování a konzervaci nosičů digitálních informací, nástrojů pro vyhledávání a propojení digitálních dat a systémů pro trvalé uchování digitálních dat a jejich zpřístupnění), h (využití špičkové infrastruktury pro metodickou podporu rutinních zařízení pro záchranu a zachování národní a kulturní identity a pro vytváření specializovaných oborových standardů).

Dílčími prioritami budou:

- vytvoření, resp. zdokonalení digitálních nástrojů pro tvorbu a zpracování komplexního digitálního dokumentu vyššího stupně (s variantami a alternativami popisných metadat, s transkripcemi/pragmatickými edicemi/kritickými edicemi plných textů včetně jazykových mutací, jejich testování a následná agregace dat v bohemikálním, středoevropském i evropském měřítku
- vytvoření, resp. zdokonalení technologie pro síťové publikování a virtuální výstavy, tzn. pro funkční integraci virtuálních dokumentů, virtuálních kolekcí, *data articles*, *archival research guides* a tzv. sbírek měsíce a jejich zapojení do personalizovaného prostředí digitální knihovny Manuscriptorium
- vytvoření, resp. zdokonalení metodologických a technologických postupů za širokého využití nástrojů interoperability, jako např. OAI-PMH či IIIF nebo Open Annotation Data Model či LinkedIn Data anebo web scrapper
- integrace externích nástrojů jak např. srovnavače plných textů, srovnavače obrazů, resp. rozpoznavače obsahu digitálních obrazů, editoru hudebního zápisu atd. do virtuálního prostředí Manuscriptoria
- využití geografického a topografického kódování popisných metadat i plných textů, geografických tezaurů, technologií GIS a vytváření tzv. chytrých map i vrstvení map jak pro vyhledávání, tak pro komfortní prezentaci obsahu Manuscriptoria pro koncové uživatele

- plná integrace mobilních technologií do virtuálního prostředí Manuscriptoria

Národní spolupráce s dalšími výzkumnými organizacemi a mezinárodní spolupráce

Řešitelský tým Národní knihovny ČR v rámci oblasti Zdokonalení virtuálního badatelského prostředí Manuscriptoria spolupracoval s těmito výzkumnými organizacemi v rámci národní, resp. mezinárodní spolupráce:

- Ústav formální a aplikované lingvistiky MFF UK Praha – srovnávání plných textů, intertextuální juxtapozice
- Katedra kybernetiky FEL ČVUT Praha – srovnávání obrazů, technologie rozpoznávání informace v obrazu
- Katedra informatiky a geoinformatiky FŽP UJEP Most – geograficko-topografické kódování, vrstvení map
- VÚ geodetický, topografický a kartografický Zdíby – digitalizace map, georeferencování
- ÚJČ AV ČR – transkripce a pragmatické edice plných textů
- Ústav řeckých a latinských studií FF UK Praha – transkripce a pragmatické edice plných textů, studentské stáže, letní školy, metodická činnost
- Katedra PVH a archivního studia FF UK Praha – studentské stáže, letní školy, metodická činnost
- Ústav PVH a archivnictví FF MU Brno – konference o metodologii a technologii digitálního zpracování a zpřístupnění středověkého písemného materiálu
- Katedra historie FF UP Olomouc – transkripce a pragmatické edice plných textů, studentské stáže, letní školy, metodická činnost
- Ústav historických věd Univerzity Pardubice – transkripce a pragmatické edice plných textů, studentské stáže, letní školy, metodická činnost
- Ústav historických věd Filozoficko-přírodovědecké fakulty Slezské univerzity Opava – transkripce a pragmatické edice plných textů, studentské stáže, letní školy, metodická činnost
- OUCS (Oxford University Computing Services) – práce na TEI P5 ENRICH Specification
- SISMEI (Società Internazionale per lo Studio del Medioevo Latino) – konference o metodologii a technologii digitálního zpracování a zpřístupnění středověkého písemného materiálu, práce na web scrapperu
- IRHT (Institut de recherche et d'histoire des textes) – kooperace na aktivitách při vytváření virtuálního prostředí
- PCSS (Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Siecowe) – kooperace na aktivitách při vytváření virtuálního prostředí, interoperabilizta standardů a zdrojů
- Monk, University of Groningen – kooperace při vytváření systému HTR (handwritten text recognition)

- Univerzita Warszawa – transkripce a pragmatické edice plných textů, studentské stáže, metodická činnost
- Iniverzita Iași – geograficko-topografické kódování popisných metadat a plných textů, studentské stáže, metodická činnost

Spolupráce s uživateli výzkumu

Spolupráce s uživateli výzkumu je/bude dána:

- na institucionální úrovni vztahem k partnerům účastným nejenom v rámci oblasti Zdokonalení virtuálního badatelského prostředí Manuscriptoria, ale také při řešení synergických národních a mezinárodních projektů: vzhledem k tomu, že tvůrci virtuálního badatelského prostředí jsou zároveň jeho uživateli, je tu velmi významná zpětná vazba, které se získává přímo v průběhu výzkumné a experimentálně-vývojové práce v rámci testování
- na individuální úrovni vztahem k držitelům/uživatelům personalizovaných účtů Manuscriptoria: vzhledem k tomu, že uživatelé/držitelé personalizovaných účtů jsou zpravidla nejaktivnější zájemci o rozvoj virtuálního badatelského prostředí, jakož i vzhledem k tomu, že využívání personalizovaných účtů obvykle znamená konkrétní badatelskou práci nebo pedagogickou činnost, zpětná vazba dokáže odhalit nejenom nedostatky/zbytečnosti v uspokojování koncovu uživatelských potřeb existujícími nástroji a jejich funkcionalitami, ale také nové potřeby
- na obecné úrovni pořádáním workshopů a dalších forem metodické činnosti: to se týká zejména nově implementovaných nástrojů včetně nových funkcionalit již existujících nástrojů, jakož i *best practices* při kombinovaném, tj. technologickém užívání nástrojů, ale také diskuse o různých otázkách týkajících se virtuálního badatelského prostředí vůbec nebo jeho jednotlivých složek a nástrojů

Další související činnosti: vzdělávání, odborné činnosti vč. provozu technologií, nástrojů, širší spolupráce atp.

- 1-2x ročně workshop
- 2-3x aktivní účast na konferencích, workshopech apod. pořádaných jinými stranami
- 1x ročně článek v časopisu, článek ve sborníku, kapitola v knize apod. týkající se teorie či metodologie virtuálního badatelského prostředí (obecně, nebo na případové studii Manuscriptoria)
- 1-2x ročně článek v časopisu, článek ve sborníku, kapitola v knize apod. týkající se staršího bohemikálního písemného a dokumentového dědictví z historického hlediska

- 4-5x ročně kontakty s existujícími či potenciálními partnery Manuscriptoria
- provoz Manuscriptoria jako systému i jeho jednotlivých nástrojů včetně externích
- implementace jednotlivých nástrojů i celých technologií

Cíle koncepce na léta 2018–2022

Cíl na léta 2018-2022: vyvinout, otestovat a implementovat do digitální knihovny Manuscriptorium nástroj pro vytváření komplexního digitálního dokumentu vyššího stupně, na jeho základě agregovat data do digitální knihovny Manuscriptorium a integrovat do personalizovaného prostředí Manuscriptoria nástroj pro síťové publikování a virtuální výstavy a další dosud vyvinuté samostatné digitální nástroje pro práci se starším písemným a dokumentovým dědictvím.

Kontrolovatelný cíl pro rok 2018:

- Analýza problému virtuálního badatelského prostředí a návržení postupu (zpráva)
- Zahájení vytváření virtuálního prostředí nástrojem pro virtuální výstavy

Kontrolovatelný cíl pro rok 2019:

- Analýza geograficko-topografické problematiky (zpráva)
- Analýza využití nástrojů interoperability pro budování virtuálního badatelského prostředí (zpráva)

Kontrolovatelný cíl pro rok 2020:

- Zahájení prací na nástroji pro korelaci GIS a geograficko-topografických údajů

Kontrolovatelný cíl pro rok 2021:

- Integrace externích nástrojů do virtuálního badatelského prostředí Manuscriptoria

Kontrolovatelný cíl pro rok 2022:

- Integrace nástroje pro tvorbu komplexních digitálních dokumentů vyššího stupně, nástroje pro síťové publikování a virtuální výstavy a nástroje pro reprezentaci geografických údajů do Manuscriptoria

Složení týmu

Uhlíř Zdeněk	1
Knoll Adolf	0,6
Klimek Tomáš	1
Hejnová Miroslava	0,4

Zdeněk Uhlíř, koordinátor referátu Manuscriptorium, úvazek 1,0

Tomáš Klimek, výzkumný a vývojový pracovník referátu Manuscriptorium, úvazek 1,0

Miroslava Hejnová, ředitelka historických a hudebních fondů, úvazek 0,4

Adolf Knoll, tajemní pro vědu, výzkum a mezinárodní vztahy, úvazek 0,6

Nejvýznamnější výsledky v oblasti uplatněné v předchozích pěti letech obecně + konkrétně

Výsledky řešitelského týmu priority Zdokonalení virtuálního badatelského prostředí Manuscriptoria se v posledních pěti letech týkaly jednak digitálních nástrojů a technologií pro práci se starším písemným a dokumentovým dědictvím, jednak středověkých textů a map z hlediska obecné a kulturní historie.

- RIV/00023221: _____/15:#0000436, Zdeněk Uhlíř: *Generátor identifikace místa uložení (majitele dokumentu) vč. kódu signatury a kódu CRC*, software, 2015
- RIV/00023221: _____/15:#0000432, Zdeněk Uhlíř: *Nástroj pro crowdsourcing*, poloprovoz, 2015
- RIV/00023221: _____/15:#0000433, Zdeněk Uhlíř: *Nástroj pro publikování*, poloprovoz, 2015
- RIV/00023221: _____/15:#0000434, Zdeněk Uhlíř: *Validátor balíčku digitalizovaných dokumentů VISK6*, software, 2015
- RIV/00023221: _____/14:#0000332, Zdeněk Uhlíř: *Das lateinische und tschechische Predigen im 14. und 15. Jahrhundert: Übersetzung - Adaptation – Mutation*, 2014
- RIV/00023221: _____/14:#0000331, Zdeněk Uhlíř: *Lichva v českých předhusitských a husitských polemikách*, 2014
- RIV/00023221: _____/14:#0000333, Zdeněk Uhlíř: *Quadragesimale Miliče z Kroměříže*, 2014
- RIV/00023221: _____/13:#0000311, Zdeněk Uhlíř: *Traktát Jana z Příbrami "De usura"*, 2013
- RIV/00023221: _____/12:#0000279, Zdeněk Uhlíř: *Digitalizace s Google a její vztah k NDK ? IOP*, 2012
- RIV/00023221: _____/12:#0000276, Zdeněk Uhlíř: *M-Conductus*, poloprovoz, 2012
- RIV/00023221: _____/11:#0000188, Zdeněk Uhlíř: *Technologie pro automatické generování a vyhledávání normalizované informace o typu obsahu obrazu*, poloprovoz, 2011
- RIV/00023221: _____/11:#0000189, Zdeněk Uhlíř: *Využití tezaurů a databází autorit agregovaných CERL pro vyhledávání v Manuscriptoriu*, poloprovoz, 2011
- RIV/00023221: _____/14:#0000334 KLIMEK, Tomáš: *Krajiny českého středověku*, monografie, Praha – Dokořán, 2014.

- RIV/00023221: /12:#0000272 KLIMEK, Tomáš: *Lokalizace a orientace v terénu prostřednictvím určení směru „od“ v textech českého středověku - historicko-sémantická analýza*, článek, *Historická geografie* 38/2, 2012, s. 253-270.
- RIV/00023221: /11:#0000273 KLIMEK, Tomáš: *Určování směru v textech českého středověku z 12. - 14. století*, článek, *Mediaevalia Historica Bohemica* 14/2, 2011, s. 25-59.

Předpokládané výsledky

- Nástroj pro tvorbu virtuálních výstav a archivních průvodců v1 (2018)
- Článek pro časopis *Knihovna* o konceptu virtuálního badatelského prostředí (2018)
- Článek k metodologii přípravy virtuálních výstav (2018)
- Článek k metodologii geograficko-topografického kódování plných textů (2019)
- Článek pro časopis *Studia mediaevalia Bohemica* k historickým mapám (2019)
- Archivní průvodce po střeoevropských středověkých kazatelských rukopisech (2020)
- Archivní průvodce po středověkých textech z oboru geografie a přírodních věd (2020)
- Editor pro kódování geograficko topografických údajů (2020)
- Tezaurus nestandardních geografických názvů nevyskytujících se ve standardních databázích (2020)
- Článek o geografickém obzoru vybraných kronikářů pro časopis *Historická geografie* (2020)
- Poloprovoz prostředí pro tvorbu edic plných textů za podpory srovnavače plných textů (2021)
- Článek o metodologii používání srovnavače plných textů (2021)
- Poloprovoz virtuálního badatelského prostředí *Manuscriptoria* v1 (2022)
- Článek o vlivu virtuálního badatelského prostředí na metodologii historických věd (2022)

Oblast 5: Nové metody zpřístupnění dat a metadat z webového archivu

Řešitel: Mgr. Jaroslav Kvasnica

Popis problematiky

Výrazné rozšíření webu od jeho vzniku na počátku 90. let minulého století vedlo k enormnímu nárůstu elektronického publikování a webové prostředí se stalo významným zdrojem pro studium nedávné historie a současných politických, sociálních a kulturních jevů. Vzhledem k dynamické povaze webu je práce s webovými zdroji odlišná od ostatních zdrojů: každý den narůstá počet webových zdrojů a zároveň další obrovské množství zdrojů zaniká, mění svou podobu, obsah nebo adresu. Dnes vědci a výzkumníci běžně využívají online publikované zdroje pro svoji práci, ale studie z roku 2014 provedená na Harvard Law School ukázala, že více než 70 % citací zdrojů tohoto typu odkazuje na správný obsah (Zittrain 2014).

Dnes jsou webové archivy využívány tak, že jsou prohledávány pomocí adres webových stránek. Webové archivy ale nesou celou řadu potenciálních informací, jež umožňují úplně jiný způsob jeho použití (Leetaru, 2012). Např. je možné pomocí analýzy dat sledovat historické propojení webových stránek v archivu, vývoj HTML kódu, proměny digitálních formátů či vývoj nálad na webech apod. (Reynolds, 2013). Potenciál uložených dat je využitelný napříč obory a v zahraničí vznikají nové studie, které využívají webové archivy jako primární zdroj dat. O možnostech využití archivovaných dat diskutujeme na mezinárodní úrovni i s dalšími národními archivy sdruženými v rámci International Internet Preservation Consortium, jehož jsme členy. Nicméně zatím neexistuje jednotný systém, jak mohou webové archivy svá data s badateli sdílet. Jedním z plánovaných záměrů výzkumné činnosti je proto i workshop s uživateli.

Webové archivy jakožto informační zdroje pro badatelskou činnost nabývají v posledních pěti letech v zahraničí na významu. Vedle tradičních společenských vědních oborů, jako např. historie, projevují o data webových archivů zájem i nové transdisciplinární obory zkoumající vztahy mezi technologiemi a společnostmi, tyto obory kombinují zavedené metodologie společenských věd s aplikovanou počítačovou vědou (Risse, 2014; Brügger, 2013). Ve světě jsou zastřešovány prestižními univerzitami, jako je Oxford University (University of Oxford, 2001), Stanford (Center for Internet and Society, 2000) nebo MIT (Massachusetts Institute of Technology, 1998). Webové archivy v zahraničí již několik let spolupracují s širokou badatelskou obcí, jmenovitě např. webový archiv Britské knihovny, evropský Internet Memory Foundation či kalifornský Internet Archive. Existují národní a mezinárodní výzkumné iniciativy pracující primárně s daty webových archivů (RESAW, 2014).

S narůstajícím počtem požadavků ze strany badatelů se ukazuje, že badatelé nejsou schopni jednoznačně definovat, jakou část dat z webových archivů potřebují, často chtějí všechna data, i když je ke svému výzkumu nepotřebují a nemají na jejich zpracování dostatečné výpočetní kapacity, ale zároveň ani webové archivy nejsou schopni pružně na tyto požadavky reagovat. Ve světě začaly vznikat iniciativy, které se snaží klást větší důraz na zvýšení komunikace a navázání spolupráce s badateli, na vývoj technologií, budování lokálních počítačových kapacit a na školení a rozvoj dovedností pro práci s datovými sety (Truman 2016). Například britský a portugalský webový archiv realizují aplikovaný výzkum vyhledávače zohledňujícího specifika archivovaných webových dat (Costa, 2014). Ještě zásadněji než o fulltextové vyhledávání se badatelská obec zajímá o možnosti analytického zpracování webových dat a přístupu k výsledným datovým setům (Weikum, 2011).

Výrazně se snaží tuto bariéru překonat již sedm let fungující projekt Common Crawl, který má svůj archiv dostupný volně k dalšímu zpracování v Amazon Cloudu a badatelům odpadá nutnost nákladné technické infrastruktury (Common Crawl, 2008). Jefferson Bailey z Internet Archive se pokusil definovat první typologii zájmů uživatelů. Díky ní si mohou webové archivy udělat představu o tom, co badatele zajímá, a případně začít pracovat na nástrojích a způsobech jak jim svá data poskytnout. (Bailey 2016)

Zájem badatelské obce o archivovaná webová data roste s možnostmi práce s nimi. Přední webové archivy začaly hromadně měnit svoji technologickou infrastrukturu, která již nemá sloužit pouze k uchování svých fondů, ale i k možnostem dalšího analytického zpracování. Nejrozšířenější infrastrukturou pro uchování a zpracování fondů je Apache Hadoop (Medjkoune, 2014), který umožňuje škálovat jak datové úložiště, tak výpočetní výkon na jeho zpracování.

Národní spolupráce s dalšími výzkumnými organizacemi a mezinárodní spolupráce

Webarchiv je již od roku 2007 členem mezinárodního konsorcia webových archivů IIPC (International Internet Preservation Consortium), které podporuje vývoj a využití společných nástrojů, technologií a standardů a zároveň rozvíjí a koordinuje spolupráci mezi jednotlivými členy. Webarchiv se aktivně podílí na společných projektech, účastní se mezinárodních setkání a má tak možnost spolupracovat s ostatními archivy mimo jiné i na této problematice. Dále hledá možnosti spolupráce s vědeckými pracovišti, o kterých se domnívá, že by se mohly stát jeho potenciálními uživateli. Snahou je hledat nové uživatelské scénáře pro praktické využití dat z webového archivu pro další výzkum, a proto k plánovaným záměrům výzkumné činnosti patří vedle průzkumu uživatelských potřeb i praktický workshop. Veškeré dosud vytvořené výsledky a nové poznatky Webarchiv průběžně prezentuje na konferencích, workshopech a v odborných periodících, aby tak oslovil, co nejvíce potenciálních uživatelů.

Zároveň v minulých letech začal spolupracovat s předními českými univerzitami, které vyučují informační studia a knihovnictví. Pořádá zde přednášky, semináře a spolupracuje se

studenty na tvorbě diplomových prací zaměřených na problémy, které webové archivy aktuálně řeší.

Spolupráce s uživateli výzkumu

Nejzajímavějším počinem směřujícím k naplňování požadavků badatelské obce byla práce Jimmy Lina a jeho kolegů z Maryland University na software s otevřeným zdrojem Warbase (2014), běžící v prostředí Hadoop. Ukládá objekty z kontejnerových formátů ARC a WARC do databáze Hbase pro následné zpracování. K jednomu z nejnovějších výzkumů na téma povědomí o webových archivech a jejich využití akademickou veřejností patří průzkum Národní knihovny Nového Zélandu provedený v roce 2015 (Riley a Crookston 2015). Účelem tohoto projektu bylo lepší pochopení využití webových archivů vědci a také zjištění směru, kterým by se měl webový archiv dále ubírat.

Český webový archiv Národní knihovny ČR (Webarchiv) je digitální archiv českých elektronických online zdrojů. První dokumenty byly archivovány v roce 2001, pravidelná archivace pak probíhá od roku 2005. V současnosti je Webarchiv jediným subjektem v České republice, který se zabývá archivováním webového obsahu v tak velkém rozsahu, tzn. na celonárodní úrovni. Také patří mezi nejstarší webové archivy v Evropě. Národní knihovna, resp. Webarchiv, již v minulých letech prováděla experimentální výzkumy, které ukázaly, jak jsou výpočetně náročné některé z operací profilování webového archivu (Kvasnica, 2013), a také ukázala, kterým směrem je nutné se dále vydat (Kvasnica, 2014 a Kvasnica, 2016), aby bylo možné kulturní dědictví, které je uloženo ve webovém archivu NK ČR, zpřístupnit badatelům i v České republice.

Cíl koncepce na léta 2018–2022

Hlavní cíle koncepce na léta 2018-2022 lze rozdělit na dvě kategorie. První kategorie je hledání nových možností zpřístupnění dat a kategorií druhou je výzkum sběru a sdílení sociálních médií a českých digitálních knihoven. Cílem výzkumné činnosti a předpokladem hledání adekvátních technických řešení zpřístupnění dat bude proto i průzkum potřeb uživatelské komunity. Další podstatnou částí badatelského záměru je i výzkum a technické možnosti sběru dat českých digitálních knihoven a dat zveřejněných na sociálních sítích, jejichž význam v komunikaci v současné době neustále stoupá. Data zveřejňovaná na sociálních sítích, jejichž archivace je ale vzhledem k jejich dynamické povaze značně náročná, budou nepochybně relevantní pro badatele mnoha, nejen humanitních oborů.

- První kategorie cílů je hledání nových možností zpřístupnění dat pro uživatele z řad široké veřejnosti. Forma zpřístupnění dat je důležitá, neboť určuje míru komfortu práce s metadaty pro uživatele archivu:
 - Nové experimentální formy sdílení metadat
 - Extrakce a vytváření nových metadat

- GUI pro procházení metadat
- Extrakce specifických souborových formátů a jejich zpřístupnění (audiovizuální dokumenty, software, 3D objekty)
- Výzkum metody emulace a její zapojení do workflow zpřístupnění
- Průzkum uživatelské komunity a jejich potřeb
- zpřístupnění dat pro badatelskou komunitu. Cílem je zpřístupnit zejména metadata takovým způsobem, aby badatelé mohli využít k řešení výzkumných záměrů napříč různými obory, i těmi netechnickými.
 - Výzkum, kdo jsou badatelé a jaké jsou jejich potřeby
 - Tvorba datových setů a extrakce metadat z digitálních objektů
- Výzkum archivace a zpřístupnění sociálních médií a českých digitálních knihoven:
 - Archivace českých digitálních knihoven včetně univerzitních
 - Možnosti sběru české "části" sociálních médií
 - Identifikace českého obsahu na sociálních médiích
 - Sběr dat ze sociálních médií
- Analýza sociálních médií s historickým přesahem

Součástí nové koncepce je další navazování vztahů s výzkumnými pracovišti, větší zapojení studentů do výzkumu a zefektivnění komunikace s potenciálními uživateli z řad široké veřejnosti. Prezentace výsledků a vytváření silné uživatelské základny patří také k jejím cílům na léta 2018 - 2022.

Složení týmu

Haškovcová Marie	0,1
Kreibich Rudolf	0,1
Kvasnica Jaroslav	0,1
Holoubková Monika	0,1

Mgr. Jaroslav Kvasnica - hlavní řešitel oblasti

Bc. Rudolf Kreibich - technické řešení

Mgr. Marie Haškovcová - analytická a metodická část

Mgr. Monika Holoubková - kurátorská část

Nejvýznamnější výsledky uplatněné v posledních pěti letech

- WAmetadataHarvest. Software pro automatizovaný metadatový popis sklizní projektu WebArchiv Národní knihovny České republiky. - R software. Tvůrce: Gebauer Michal, Kreibich Rudolf, Kvasnica Jaroslav, Kvašová Zuzana, Twrdý Přemysl. RIV/00023221:____/12:#0000281
- va2mods. Aplikace, která zajišťující obohacení dat z Webarchivu o popisná metadata pro potřeby dlouhodobé ochrany. - Z poloprovoz. Tvůrce: Gebauer Michal, Kreibich Rudolf, Kvasnica Jaroslav, Kvašová Zuzana. RIV/00023221:____/13:#0000314

- WA-KAT. Katalogizační nástroj pro popis webových zdrojů. Aplikace zajišťuje semiautomatickou tvorbu katalogizačních záznamů nestrukturovaných elektronických zdrojů. Aplikace analyzuje webový zdroj a automatizované pořadí jednotlivé položky do katalogizačního záznamu. - Z poloprovoz. Tvůrce: Kvasnica Jaroslav, Kreibich Rudolf, Rudišinová Barbora, Svoboda Jaroslav.
RIV/00023221: _____/15:#0000411!RIV16-MK0-00023221
- KVASNICA, Jaroslav a Rudolf KREIBICH. Formátová analýza sklizených dat v rámci projektu WebArchiv NK ČR. ProInflow. 2013, 5. ročník, 2. číslo. Dostupné z: <http://www.phil.muni.cz/journals/index.php/proinflow/article/view/779>
RIV/00023221: _____/13:#0000313
- KVASNICA, Jaroslav a Barbora BJAČKOVÁ. Profilování kolekce a stanovení určené skupiny WebArchivu Národní knihovny ČR. ProInflow. 2014, 6. ročník, 1. číslo. Dostupné z: <http://www.phil.muni.cz/journals/index.php/proinflow/article/view/942>
RIV/00023221: _____/14:#0000344

Předpokládané výsledky

Obecně lze předpokládané výsledky rozdělit na dvě kategorie:

1. První kategorie je experimentální vývoj nových aplikací vztahujícím se k cílům uvedeným v předchozí kapitole.
2. Druhá kategorie představuje komunikaci nových aplikací s uživateli, tj. Pořádání workshopů a publikací výsledků a studií založených na výzkumných aktivitách věnovaných dopadům nových aplikací, hledání nových cest zpřístupnění a průzkumu informačních potřeb potenciálních uživatelů webového archivu.

2018

Experimentální vývoj softwaru, který přinese uživatelům webového archivu nové formy zpřístupnění dosud neveřejných částí webového archivu. V roce 2018 předpokládáme navázání na výsledky bádání z let 2016-2017

2019

Uspořádání workshop(ů) pro potenciální uživatele nově vytvořené software.

Článek v recenzovaném periodiku věnovaný výstupům z provozu nového software.

2020

Experimentální vývoj softwaru pro sběr a archivaci sociálních médií a českých digitálních knihoven

2021

Experimentální vývoj softwaru zpřístupňující výsledky archivace sociálních medií a českých digitálních knihoven.

2022

Workshopy s uživateli a vytvoření studií a jejich publikace v recenzovaném periodiku reflektující archivaci sociálních medií.

Oblast 6: Dlouhodobá ochrana digitálních dokumentů

Řešitel: Mgr. Zuzana Kvašová

Popis problematiky

Digitální archivace (dlouhodobé uchovávání digitálních dokumentů) je nový obor informační vědy vzniklý na přelomu milénia, který se zabývá problémem archivace digitálních dokumentů z důvodů zachování informační hodnoty a celkového kontextu digitálních dat jako jedné z forem kulturního dědictví. Základním konceptuálním rámcem tohoto oboru je norma ČSN ISO 14721. V teoretické rovině jsou za hlavní problémové oblasti v současné mezinárodní odborné komunitě považovány otázky formátů, metadat a perzistentní identifikace digitálních dokumentů a důvěryhodnost organizace zajišťující digitální archivaci těchto dokumentů. V praktické rovině jde zejména o vývoj postupů, metodik a nástrojů pro výběr vhodných formátů a jejich identifikaci a validaci, pro získávání a záznam metadat, pro perzistentní identifikaci archivovaných dokumentů řešící nestabilitu URL adres nebo pro vytváření adekvátní dokumentace. Digitální archivace je však specifickým oborem v tom smyslu, že ve velmi krátkém časovém horizontu je potřeba aktualizovat nebo měnit dosažené výsledky výzkumu v závislosti na rychle se měnícím technologickém prostředí. Digitalizace dnes představuje jeden z důležitých postupů ochrany kulturního dědictví a dlouhodobé uchovávání vzniklých dokumentů představuje nezbytnou součást tohoto postupu. Nemalá část kulturního dědictví dnes již vzniká jen digitálně a dlouhodobá ochrana digitálních dokumentů proto představuje zcela zásadní a nenahraditelný krok v jeho ochraně. Péče o digitální dokumenty představuje novou oblast péče o ochranu kulturního dědictví. Je o to náročnější, že vyžaduje kontinuální pokračování a rozvoj, i jen částečné opominutí v rámci vývoje oboru může znamenat nenávratné ztráty jak kulturních statků, tak investic, které byly dříve do jejich vytvoření a uchování investovány.

NK ČR patřila mezi první organizace v ČR, které se začaly zabývat digitální archivací jako výzkumným a vývojovým úkolem, zpočátku výhradně v souvislosti s digitalizovanými tištěnými dokumenty. Pro tyto digitalizáty byl v rámci institucionálního výzkumu NK ČR vytvořen systém perzistentní identifikace ČIDLO (systém pro přidělení identifikátoru URN:NBN), v rámci projektu Vytvoření Národní digitální knihovny (dále NDK) pak softwarový systém pro archivaci digitalizátů a metadatový standard pro popis jejich vytváření při produkci.

V souvislosti s technologickými změnami, nejnovějšími poznatky a nástroji v mezinárodní knihovnické komunitě a rozšířením rozsahu poslání NK ČR v oblasti uchovávání digitálních dokumentů je potřeba věnovat zvláštní zřetel jednak oblasti digitálně nativních publikací (tzv. e-borny/ digital born publikace), jednak dalšímu vývoji řešení pro archivaci digitalizátů tištěných dokumentů a dalších typů dokumentů.

Plnění nároků mezinárodních standardů nelze zaručit převzetím konkrétních technologií nebo softwarových nástrojů. Vzhledem k novosti oboru jsou doporučené postupy především procesní. Do jednotlivých národních prostředí je třeba je implementovat s ohledem na jejich specifika, odlišnost využívaných technologií a různorodost ochraňovaných dokumentů. Výzkum v této oblasti se proto koncentruje jak do oblasti vývoje softwarových nástrojů, které slouží k správě uložených dokumentů, tak do postupných analýz jednotlivých aspektů, provádění dílčích ochranných opatření a formulování doporučení pro ověřené postupy péče o digitální dokumenty. Jednotlivá národní prostředí řeší obdobné problémy různými způsoby a diverzifikace je ostatně jedním z doporučených přístupů k dlouhodobému uchovávání. Společná je jen vědomostní základna, což ještě podtrhuje nutnost zapojení do mezinárodní vědecké komunity zabývající se tímto tématem, a některé databáze (např. ty pro identifikaci a validaci). Ne všechny jsou však s ohledem na konkrétní typy dat v ČR využitelné, je proto třeba je testovat a vytvářet doporučené postupy. V rámci vývoje v mezinárodní komunitě byla vydána obecná doporučení a vznikly některé nástroje pro kooperaci. Technická řešení pro archivaci vznikla buď přímo podle konkrétního řešení, nebo podle obecných zásad, nicméně tato pak většinou vyžadují další vývoj. V rámci mezinárodní komunity je nyní řešeno několik témat. Jako nejdůležitější se jeví mechanismy pro jednoznačnou a přesnou identifikaci formátů, zajištění služeb perzistentních identifikátorů, definování signifikantních vlastností a zachování informačního obsahu ad.

Stávající dlouhodobé úložiště NK ČR umožňuje po technické stránce provádět úkony související s dlouhodobou ochranou stávajících typů dokumentů, je však třeba ho dále rozvíjet. V ČR také neexistují další nástroje pro podporu ochrany digitálního obsahu (respektive nepokrývají všechny digitální obsah z kulturní oblasti), nebyly definovány ověřené postupy a stávající standardizaci je třeba dále rozvinout. Je nezbytné vytvořit metadatový standard pro popis změn a událostí při archivaci, a to jak digitalizátů, tak digitálně nativních publikací, a také souvisejí metodiku pro získávání a záznam metadat jak při produkci, tak při archivaci, a zajistit mechanismus pravidelné aktualizace metadatových standardů i metodik. Je také potřeba navrhnout vhodné mechanismy a nástroje pro identifikaci a validaci formátů digitálně nativních publikací a modul systému ČIDLO pro perzistentní identifikaci těchto publikací, který bude uživatelsky přívětivý pro jejich vydavatele. Také je třeba rozšířit certifikovanou metodiku pro tuto perzistentní identifikaci.

Výzkum v oblasti dlouhodobého uchovávání digitálních dokumentů by se měl zaměřit jak na teoretické zkoumání principů dlouhodobého uložení, tak na aplikaci poznatků při tvorbě softwarových nástrojů a dokumentaci ověřených postupů v podobě metodik. Důležitou součástí je mezinárodní spolupráce při sdílení poznatků i při zvyšování úrovně ochrany svěřených dat.

Výzkum svým charakterem naplňuje Specifický cíl č. 2.2 Technologie a postupy na ochranu kulturního dědictví v rámci Globálního cíle č. 2 Kulturní dědictví dle Meziresortní koncepce aplikovaného výzkumu a vývoje národní a kulturní identity na léta 2016 – 2022. Na tyto cíle navazuje především v oblasti výzkumu a vývoje nových metodik, nástrojů pro vyhledávání a

propojení digitálních dat a systémů pro trvalé uchování digitálních dat a jejich zpřístupnění a na oblast využití infrastruktury pro záchranu a zachování národní a kulturní identity a pro vytváření specializovaných oborových standardů.

Národní spolupráce s dalšími výzkumnými organizacemi a mezinárodní spolupráce

Národní knihovna ČR je v knihovní oblasti jedním z klíčových představitelů výzkumu na poli dlouhodobého uchovávání digitálních dokumentů. Spravuje i mezinárodně významné množství digitalizovaných dat a připravuje rozšíření na další typy. Provozuje specializovaný software pro dlouhodobé ukládání a další podpůrné nástroje pro tyto účely (např. systém perzistentních identifikátorů). Řešitelský tým NK pro tuto oblast koncepčně a institucionálně spolupracuje s dalšími výzkumnými organizacemi v projektech NAKI (Knihovna Akademie věd, Moravská zemská knihovna, Národní muzeum) i ad hoc podle konkrétních potřeb, což se týká zejména Moravské zemské knihovny a Knihovny Akademie věd, ale i dalších institucí z knihovní oblasti. NK je dále zapojena do komunity pro sdílení poznatků s dalšími paměťovými institucemi (např. v rámci akcí Národního filmového archivu, platforma Archivy, knihovny a muzea v digitálním světě aj.), s dalšími knihovními nevýzkumnými institucemi spolupracuje v rámci Formátového výboru NDK a spolupracuje též s odborníky z akademického prostředí.

V oblasti mezinárodní spolupráce vyvíjí NK aktivity v několika oblastech. Jednak jde o užší metodickou spolupráci v rámci uskupení knihoven zemí V4, kde byla vytvořena spolupráce v rámci platformy 4 Digital Heritage s Univerzitní knihovnou v Bratislavě a také za spolupráce s Maďarskou národní knihovnou. Z této spolupráce vznikly i konkrétní publikované výstupy a pokračuje další výměna zkušeností. Dále probíhá odborná spolupráce s Německou národní knihovnou ve Frankfurtu a Italskou národní knihovnou ve Florencii v oblasti systému perzistentních identifikátorů URN:NBN. K výměně zkušeností a konzultací dochází i s dalšími institucemi (Nizozemí, Finsko). NK je také zapojena do hlavních mezinárodních konferenčních platform pro dlouhodobé uchovávání (iPRES, Archiving), kde buď přímo, nebo společně s dalšími partnery z ČR prezentuje své výstupy a projekty.

Spolupráce s uživateli výzkumu

Výsledky výzkumu v oblasti dlouhodobého uchovávání digitálních dat jsou využívány přímo NK k účinné ochraně vlastních i svěřených dat. Uživatelé výzkumu jsou dále další paměťové instituce, které je využívají pro vlastní řešení dlouhodobého uchovávání (většinou částečná řešení pro určitou oblast). NK zastřešuje tyto aktivity v knihovní oblasti a výsledky výzkumu tedy zprostředkovaně využívá celá síť knihoven s digitálními daty. Mnohé z výzkumných aktivit jsou spojené s vývojem Standardu NDK, kterým se při digitalizaci řídí více než 100 knihoven v ČR. Aktivními recipienty jsou také uživatelé metodik a dalších doporučených postupů, s nimiž NK spolupracuje na bázi zpětné vazby a uživatelských zkušeností v rámci seminářů a workshopů. Další předpokládanou skupinou uživatelů výsledků výzkumných aktivit NK jsou producenti e-born dokumentů, ať již jde o vydavatele nebo tvůrce on-line

obsahu. Na tuto oblast by se měl výzkum v příštích letech více zaměřit a poskytnout podobnou metodickou podporu i podpůrné aplikace, jaké již NK poskytuje v oblasti digitalizovaných dokumentů.

Další související činnosti

NK ČR vykonává metodickou úlohu pro další knihovny právě v oblasti standardizace dlouhodobého uchování. Výsledky výzkumu jsou zprostředkovávány jak pomocí publikačních výstupů, tak na školeních a workshopech. Vzhledem k novosti celé problematiky a její spojení s moderními technologiemi je nutnou součástí výzkumu kontinuální vzdělávání členů řešitelského týmu i úzká spolupráce se správci infrastruktury, bez které by nebylo možné teoretické poznatky převést do praxe. Dlouhodobé uchování digitálních dokumentů představuje komplexní problematiku, do které se promítá velké množství dalších oborů. Součástí budování nástrojů a vědomostní báze tak musí být i postupné vydělování a definování oboru.

Cíl koncepce na léta 2018–2022

Cíle výzkumu pro období 2018-2022 lze rozdělit do několika oblastí. Jde o naplňování několika priorit. Aktivity se zaměří na vybudování teoretické a metodické základny pro využívání principů dlouhodobého uchování digitálních dokumentů v ČR. Cílem je vytvořit metodiky, které by přinesly ověřené postupy, jak provádět dlouhodobou archivaci, a definovat v podmínkách ČR ochraňované atributy. Dále se výzkum bude věnovat oblasti využívání nástrojů pro dlouhodobou ochranu a vytvoření těch nástrojů, které dosud v podmínkách ČR chybí a nelze je jednoduše převzít. Cílem je vybudování komplexního systému dlouhodobé ochrany. Část aktivit se bude věnovat i ochraně e-born dokumentů, kde se výzkum zaměří na cesty pro přidělování perzistentních identifikátorů on-line vzniklých statických dokumentů a na principy dlouhodobé ochrany elektronických publikací. Přírozenou součástí výzkumu bude i pravidelná aktualizace zaměření výzkumu v dané oblasti podle měnícího se technologického prostředí.

Podoblast 1: Standardizace metadat pro digitální archivaci

Cíl 1.1 Návrh postupu pro získávání a zaznamenávání metadat při produkci, 2018

Výzkum v oblasti metadat se zaměří na vytvoření metodiky, která bude sloužit jako výkladový manuál k Definici metadatových standardů NDK, bude obsahovat nově vytvořené řízené slovníky a doporučená plnění jednotlivých metadatových elementů s ohledem na zásady dlouhodobého uchování. V metodice bude předepsáno, jakým způsobem metadata získávat a jak je vyplňovat (s důrazem na užití nástrojů na identifikaci a charakterizaci, nikoliv z předem vyplněných hodnot). Metodika by měla popisovat, v jaké fázi se mají jaká metadata shromažďovat, z jakého zdroje (katalog, skener, EXIF metadata apod.) a jakým nástrojem. Metodika naváže na několikaletou zkušenost s digitálními dokumenty a její uplatňování by mělo vést ke zvýšení ochrany kulturního dědictví v digitální podobě v oblasti knihoven.

Výsledek:

1. Nmet – metodika pro tvorbu SIP balíčku podle Standardu NDK (příprava 2017, předložení k certifikaci 2018)

Cíl 1.2 Výzkum dopadu vydání nové verze standardu PREMIS 3.0, 2018

Metadatový standard PREMIS je jedním ze stěžejních způsobů zápisu informací nutných pro vykonání úkonů dlouhodobé ochrany. V současnosti byla vydána nová verze standardu 3.0, která standard poměrně zásadně mění, na základě dlouholetých zkušeností z praxe byla změněna celková koncepce. Teprve na počátku roku 2017 byl k nové verzi vydán výkladový komentář. Celý standard bude třeba podrobit analýze s ohledem na situaci v ČR a navrhnout, jakým způsobem změněný standard využít pro aktualizaci Standardu NDK, který je hlavním nástrojem pro prosazení pravidel dlouhodobého uchování dig. dokumentů v knihovnách v ČR.

Výsledek:

1. Jrec - odborný článek věnovaný změnám v PREMIS 3.0, popis dopadů na standardy pro digitalizaci a dlouhodobé uchování v ČR, 2018

Cíl 1.3: Výzkum v oblasti signifikantních vlastností, 2019 – 2020

Termín signifikantní vlastnosti vyjadřuje klíčové vlastnosti digitálního dokumentu, které musejí být zachovány v celém jeho životním cyklu napříč formátovými konverzemi a dalšími transformacemi. Tyto vlastnosti musejí brát v potaz typ digitálního dokumentu a odvíjejí se od požadavků dané komunity. V současnosti však neexistuje obecně přijímaný postup pro definici a záznam těchto vlastností. V rámci výzkumu bude vytvořena analýza signifikantních vlastností a návrh jejich konkrétní definice se zaměřením na typy dokumentů spravované NK ČR pro potřeby digitální archivace.

Výsledek:

1. Analýza problematiky signifikantních vlastností, 2019
2. Jrec - Studie o konkrétní definici signifikantních vlastností pro digitální fondy NK ČR, 2020

Cíl 1.4: Vývoj standardu pro archivační metadatový profil, 2021

V současnosti jsou základem pro archivační metadata mezinárodní standardy, zejména PREMIS. V NK ČR byl vytvořen a je užíván metadatový profil pro produkci digitalizovaných tištěných dokumentů, vycházející z mezinárodních standardů (standard NDK). Neexistuje však archivační metadatový profil pro záznam digitální provenience v archivu (informací o průběhu uchování), která je klíčovým prvkem digitální archivace. Bude vytvořen standard pro archivační metadatový profil, včetně řízených slovníků a předepsaného postupu užití. Tento výzkum bude logicky navazovat na výzkum signifikantních vlastností, jejichž zápis bude součástí standardu.

Výsledek:

1. Nmet – Standard pro archivační metadatový profil, 2021

Podoblast 2: Systém pro perzistentní identifikaci

Cíl 2.1: Aktualizace certifikované metodiky systému ČIDLO, 2018

Po více než třech letech užívání je třeba aktualizovat stávající Certifikovanou metodiku pro přidělování perzistentních identifikátorů URN:NBN. V souladu s doporučeními v certifikačním procesu by mělo dojít k zjednodušení celé metodiky, její doplnění o nové podmínky spojené s nasazením nového softwaru pracujícího s APIv4 a aktualizace pro plánovaný modul pro on-line periodika. Zároveň by měla být doplněna o pravidla pro nově podporované typy dokumentů. Součástí aktualizace bude vytvoření smlouvy o užívání.

Výsledek:

1. Nmet – aktualizace metodiky, 2. vydání (příprava 2017, předložení k certifikaci 2018)

Cíl 2.2: Persistentní identifikace webového kulturního obsahu, 2019-2020

Ochrana kulturního obsahu publikovaného on-line se musí řídit jinými zásadami, než u zdigitalizovaných dokumentů. Jedním z primárních úkonů digitální archivace je perzistentní identifikace dokumentů. Zavést tuto službu pro on-line obsah je náročné, ale maximálně žádoucí. Na základě dosavadních analýz byl stanoven postup a potřebné podmínky, aby k dosavadnímu systému identifikace ČIDLO byl vytvořen nový software, který umožní jeho propojení s redakčními systémy webového obsahu. Zároveň bude nutné vyvinout zcela novou podobu OAI-PMH modulu dosavadního resolveru, který umožní sklízení webových zdrojů. Obdobný postup může být využit i na repozitáře vysokoškolských kvalifikačních prací. Cílem výzkumného záměru je vyvinout nový software v podobě pluginů pro redakční systémy a upravit stávající software, aby byl s novými komponenty schopen spolupracovat.

Výsledek:

1. R – software pluginu pro redakční systémy k přidělování identifikátoru URN:NBN, 2019
2. Zpolop – ověření nového softwaru pluginů pro redakční systémy, jejich propojení se službou ČIDLO a nové funkcionality OAI-PMH modulu, 2020

Podoblast 3: Výzkum digitální archivace elektronických publikací

Cíl 3.1: Vývoj komplexního validátoru pro elektronické publikace, 2018 – 2020

Validace dat a metadat je hlavním mechanismem ověření integrity digitálního dokumentu. Pro archivaci elektronických publikací je potřeba zvolit vhodné archivační formáty. Ty jsou obvykle komplexní kontejnerové formáty, obsahují vnořené textové i obrazové prvky. Bude provedena analýza požadavků na komplexní validaci (tj. validaci formátů, obrazových a textových prvků a metadat) elektronických publikací, a na základě ní bude vyvinuto softwarové řešení.

Výsledek:

1. Analýza požadavků pro komplexní validaci elektronických publikací, 2018
2. Zpolop – vývoj komplexního validátoru elektronických publikací, 2020

Podoblast 4: Stanovení mechanismů plánování a vzdělávání v oblasti digitální archivace

Cíl 4.1: Plánování digitální archivace, 2019 – 2020

V oblasti plánování digitální archivace bylo v minulých letech realizováno několik mezinárodních projektů. Většina z nich byla s ukončením projektového financování uzavřena (nebo alespoň jejich vývoj). Plánování digitální archivace je však stále tématem mezinárodní komunity. Cílem je prozkoumat aktuální vývoj a trendy. Analýza aktuálních nástrojů pro plánování digitální archivace a jejich implementace v NK ČR.

Výsledek:

1. Analýza aktuálních nástrojů pro plánování ochrany, 2019
2. Jrec – Mezinárodní vývoj v oblasti nástrojů pro plánování digitální archivace, 2020

Cíl 4.2: Vývoj systému pro dokumentaci, 2021 – 2022

V digitální archivaci nestačí pouze archivovat vlastní digitální dokumenty, ale rovněž veškerou potřebnou dokumentaci, obsahující užité metadatové standardy, formátové specifikace, specializované nástroje, popis plánování uchovávání a strategické dokumenty. Bude vytvořen mechanismus pro evidenci, získávání a uchovávání dokumentace, zahrnující vlastní dokumentaci i její popis, který bude podporovat plánování uchovávání a umožňovat zpětnou dohledatelnost užitých standardů a metod, a bude vytvořeno softwarové řešení podporující evidenci a uchovávání dokumentace. Tento systém bude sloužit jednak pro plánování uchovávání, jednak pro možnost auditu archivačního procesu.

Výsledek:

1. Analýza požadavků na systém pro dokumentaci, 2021
2. Zpolop – Vývoj systému pro dokumentaci, 2022

Cíl 4.3: Aktualizace doporučených validačních nástrojů, aktualizace Komplexního validátoru, 2021

Validace dat přijímaných k dlouhodobému uchovávání je důležitou součástí kvalitní správy dat. Existuje více validačních nástrojů pro různé typy dat a nové stále vznikají. Na základě analýzy dostupných validačních nástrojů bude formulováno doporučení validačních nástrojů pro producenty dat.

V souvislosti s činnostmi v rámci výše navrhované oblasti „Standardizace dlouhodobé ochrany“, kdy dojde k aktualizaci Standardu NDK bude třeba též aktualizovat i nástroj Komplexní validátor, který je určen k validaci dat (dat a metadat) při vstupu do LTP úložiště NK ČR.

Výsledek:

1. Doporučení validačních nástrojů, 2021

Cíl 4.4: Odborná komunita pro oblast digitální archivace, 2018 – 2019

Definovat odbornou komunitu pro oblast digitální archivace. Navrhnout a vytvořit platformu pro komunikaci v oblasti sdíleného využívání standardů, nástrojů a metodik v rámci ČR.

Výsledek:

1. Analýza – Definice odborné komunity pro oblast digitální archivace v ČR, stanovení kompetencí a návrh členů, 2018
2. W – Workshop na téma využití mechanismů plánování a vzdělávání v oblasti digitální archivace, 2019

Cíl 4.5: Metodika pro výběr a posuzování datových formátů z hlediska dlouhodobého uchování, 2019

Volba archivačního formátu je pro dlouhodobé uchování informací zásadní. Archivační formát musí mít splňovat určité přesně dané požadavky, aby byl vhodným archivačním formátem. V současnosti existuje několik soupisů požadovaných vlastností archivačních formátů a jsou dostupná i doporučení ohledně konkrétních archivačních formátů pro různé typy dat. Cílem je na základě těchto soupisů a doporučení vytvořit spolehlivý nástroj s přesně stanovenými kritérii, který umožní formátovému specialistovi spolehlivě a konzistentně posuzovat datové formáty.

Výsledek:

1. Nmet – Metodika pro výběr a posuzování datových formátů, 2019

Složení týmu

Kvašová Zuzana	0,1
Vašek Zdeněk	0,1
Jiroušek Václav	0,1
Cubr Ladislav	0,1
Makovcová Hana	0,1
Forgáčová Šárka	0,1
Ostráková Natálie	0,1
Hrzinová Jana	0,1

Mgr. Zuzana Kvašová, ředitelka Odboru digitálních fondů, 0,1 úvazku

Mgr. Zdeněk Vašek, Ph.D., vedoucí Oddělení pro standardy, Odbor digitálních fondů, 0,1 úvazku

PhDr. et Mgr. Ladislav Cubr, výzkumný pracovník, Oddělení pro standardy, Odbor digitálních fondů, 0,1 úvazku

Mgr. Natálie Ostráková, specialista pro formáty digitálních dokumentů, Oddělení pro standardy, Odbor digitálních fondů, 0,1 úvazku

Václav Jiroušek, vedoucí Oddělení LTP úložiště, Odbor digitálních fondů, 0,1 úvazku

Mgr. Hana Makovcová, kurátor a specialista na dlouhodobé uložení digitálních dokumentů, 0,1 úvazku

Mgr. Šárka Hálečková, kurátor a specialista na dlouhodobé uložení digitálních dokumentů, 0,1 úvazku

Mgr. Jana Hrzinová, kurátor a specialista na dlouhodobé uložení digitálních dokumentů, 0,1 úvazku

Nejvýznamnější výsledky v oblasti uplatněné v předchozích pěti letech obecně

V oblasti dlouhodobé ochrany digitálních dokumentů se v rámci ČR vědě a výzkumu věnuje jen několik organizací. Logicky se jedná zejména o paměťové instituce, jejichž primárním posláním je ochránit své sbírky a to včetně těch v digitální podobě. Musí pro ně volit takové postupy, které zohlední potřeby dlouhodobého uchování a rozmanitost formátů.

Vytvořená řešení musí často odrážet specifické národní podmínky, byť základní postupy jsou mezinárodně srovnatelné. Následující přehled přináší soupis nejvýznamnějších výsledků v oblasti řešení v ČR včetně výsledků dosažených Národní knihovnou ČR.

- Konverze z MARC XML do MODS; [RIV/00023221: /15:#0000445](#); software
- NDK Validátor pro obrazová data II; [RIV/00023221: /12:#0000253](#); software
- CZIDLO (CZEch IDentification and LOcalization Tool);
[RIV/00023221: /12:#0000282](#); poloprovoz
- CZIDLO 4; [RIV/00023221: /13:#0000295](#); software
- Akvizice e-publikací; [RIV/00023221: /15:#0000448](#); software
- Metodika pro přidělování a správu životního cyklu unikátních perzistentních identifikátorů digitálních dokumentů podle standardu URN:NBN;
[RIV/00023221: /15:#0000428](#); certifikovaná metodika
- Obsluha MARC XML; [RIV/00023221: /15:#0000444](#); software
- Transformace e-publikací; [RIV/00023221: /15:#0000442](#); software
- Dlouhodobá ochrana elektronických publikací; [RIV/00023221: /13:#0000492](#); článek
- RD flow; [RIV/67985971: /15:00455339](#); software
- ProARC 2.0; [RIV/67985971: /14:00439002](#); software
- Metodika pro digitalizaci a on-line zpřístupnění gramofonových nahrávek pro paměťové instituce [RIV/00094943: /14:#0000179](#); metodika
- Archives New Zealand - budování digitálního archivu pro dlouhodobou ochranu digitálních dokumentů; [RIV/00094943: /13:#0000182](#); článek
- Instalace K4 a migrace dat mezi starým a novým Krameriem;
[RIV/00094943: /13:#0000156](#); postup
- OAIS: možnosti a limity aplikace; [RIV/00094943: /12:#0000128](#); článek
- Není PDF/A jako PDF/A; [RIV/60076658:12310/13:43888351](#); článek
- Sociálněvědní datové archivy: jejich úloha, služby a nástroje;
[RIV/68378025: /12:00390089](#); kapitola v knize
- Spisové služby a Národní digitální archiv; [RIV/61384399:31150/12:00040670](#); článek

- Certifikovaná metodika pro tvorbu metadat kartografických dokumentů; RIV/00216208:11310/15:10273742; certifikovaná metodika
- Risks of Data Digitizing; RIV/00216275:25530/14:39898958; článek

Předpokládané výsledky

Rok 2018

1. Nmet – metodika pro tvorbu SIP balíčku podle Standardu NDK (příprava 2017, předložení k certifikaci 2018)
2. Jrec - odborný článek věnovaný změnám v PREMIS 3.0, popis dopadů na standardy pro digitalizaci a dlouhodobé uchování v ČR (2018)
3. Nmet – aktualizace metodiky, 2. vydání (příprava 2017, předložení k certifikaci 2018)

Rok 2019

4. R – software pluginu pro redakční systémy k přidělování identifikátoru URN:NBN, 2019
5. Nmet – Metodika pro výběr a posuzování datových formátů, 2019
6. W – Workshop na téma využití mechanismů plánování a vzdělávání v oblasti digitální archivace, 2019

Rok 2020

7. Jrec - Studie o konkrétní definici signifikantních vlastností pro digitální fondy NK ČR, 2020
8. Zpolop – ověření nového softwaru pluginů pro redakční systémy, jejich propojení se službou ČIDLO a nové funkcionality OAI-PMH modulu, 2020
9. Zpolop – Vývoj komplexního validátoru elektronických publikací, 2020
10. Jrec – Mezinárodní vývoj v oblasti nástrojů pro plánování digitální archivace, 2020

Rok 2021

11. Nmet – Standard pro archivační metadatový profil, 2021

Rok 2022

12. Zpolop – Vývoj systému pro dokumentaci, 2022

Oblast 7: Vývoj nových postupů a metod ochrany historických i novodobých knihovních fondů

Řešitel: Ing. Petra Vávrová, Ph.D.

Popis problematiky

Národní knihovna (dále jen NK ČR) spravuje jednu z nejcennějších a nejvýznamnějších knihovních sbírek v ČR. Obsahuje zásadní knihovní dokumenty celosvětového významu. Cílem výzkumných činností bude zkvalitnění postupů a metod ochrany knihovních fondů - konzervace a restaurování knihovních fondů, historických i novodobých. Cílem činností OOKF je totiž zachovat knihovní fondy pro budoucí generace v dobrém fyzickém stavu. Změnou legislativy v 90. letech 20. století byl podstatně redukován počet povinných výtisků uchovávaných knihovnami. Česká národní rada přijala v roce 1991 zákon č. 106/1991 o neperiodických publikacích, který přiznával 25 povinných výtisků - společně i s knihovnami na Slovensku, pro území České republiky to bylo 17 povinných výtisků. V roce 1995 byl pak přijat nový zákon o neperiodických publikacích č. 37/1995 Sb. Zatímco původně knihovny spravující konzervační sbírky budované získanými povinnými výtisky, nebyly vázány povinností tyto sbírky trvale uchovávat, je nyní tato povinnost daná knihovním zákonem č. 257/2001 Sb. Redukce povinných výtisků přináší samozřejmě vyšší rizika pro trvalé dochování konzervačních sbírek v maximální úplnosti. Od poloviny 90. let 20. století nastoupila digitalizace fondů, která by měla tuto roli převzít, ale problémem stále zůstává následná ochrana a dlouhodobé uchování takto vzniklých digitálních kopií. Dalším faktorem negativně ovlivňujícím míru a stav dochování konzervačních sbírek je skutečnost, že tři ze čtyř povinných výtisků se využívají v běžných knihovních službách, v jednom případě dokonce absenčních. To samozřejmě způsobuje vyšší míru ztrát a poškození konzervačních exemplářů. I když lze očekávat, že v příštích desetiletích se bude výrazně transformovat role knihoven díky uplatnění elektronických médií, zůstane význam knih, uchovaných v našich konzervačních sbírkách jako artefaktů kulturního dědictví i jako nástroje autentifikace obsahu převedeného do elektronické podoby, stejně důležitý, případně se ještě zvýší. Zákonný požadavek na trvalé uchování konzervačních sbírek vyplývající z knihovního zákona č. 257/2001 Sb. klade daleko vyšší nároky na příslušné knihovny a jejich aktivity v oblasti ochrany a správy těchto dokumentů, než tomu bylo v minulosti.

Výsledkem výzkumných aktivit bude jejich aplikace do praxe a bude maximální garance dlouhodobého zachování kulturního dědictví představovaného sbírkami knihoven.

Budou vyvíjeny, v praxi ověřovány a aplikovány nové moderní postupy, které dosud nebyly dostupné ani v ČR a některé ani ve světě a bude ověřována jejich účinnost a efektivita v praxi. Zároveň dojde k urychlení pracovních procesů a tím ke zvýšení efektivity a kapacity pracovišť Odboru ochrany knihovních fondů (dále jen OOKF). Vybavením pracoviště OOKF dojde k rozšíření poskytovaných specifických služeb, některé v České republice unikátní, čímž

se pokryje velká oblast poptávky dalších knihoven i sbírkotvorných institucí nejen v České republice. Vybavováním pracovišť Odboru ochrany knihovních fondů navazuje na „Koncepti trvalého uchování a zpřístupnění tradičních textových dokumentů – knihy, periodika, rukopisy, historické fondy, hudebniny“ vydané Ministerstvem kultury ČR a pracoviště OOKF již částečně funguje jako metodické centrum konzervace a restaurování knihovních fondů v České republice, jeho činnost by se měla začlenit do statutárních činností.

Problematiky péče a ochrany historických knihovních fondů bude zaměřena na vývoj optimálních metod a postupů restaurování, testování nových materiálů pro využití při restaurování. Metody v zahraničí používané nejsou mnohdy v podmínkách ČR otestovány, vyzkoušeny a pracovníci je neovládají, proto bude činnost v této oblasti zaměřena na kritické zhodnocení využití těchto metod a materiálů a případně jejich aplikace v praxi a zaškolení pracovníků na práci s nimi.

Nepříliš prozkoumaná, ale o to naléhavější problematika péče o novodobé knihovní fondy znamená pro OOKF nové úkoly a činnosti, na které je potřeba se v současnosti zaměřit. Tyto fondy obsahují knihy a dokumenty vytvořené v rozmezí posledních více než dvou set let, počínaje rokem 1801 až do současnosti. Tyto fondy zachycují vývoj české kultury a národní svébytnosti – mají neocenitelný historický, umělecký a společenský význam a zásadní informační hodnotu. Bohužel materiál, z něhož jsou tisky vyráběny po roce 1845 – dřevitý papír – a současně změny technologie a materiálů způsobují, že jejich životnost je velmi nízká. Tuto životnost zároveň ovlivňuje řada degradačních faktorů, především faktory vnější, kam patří teplota prostředí, relativní vlhkost vzduchu, nečistoty obsažené v prostředí (např. prachové částice, vzdušné polutanty jako jsou oxidy síry a dusíku, ozón ...), světelná energie, biologičtí škůdci (plísňe, bakterie, hmyz) apod.

Špatná kvalita materiálů novodobých knihovních fondů je doprovázena ještě obrovským množstvím dokumentů v tomto segmentu fondů: v Národní knihovně ČR je to až 96 % z knihovních sbírek, přičemž jejich objem stále narůstá.

Při péči o novodobé knihovní fondy jsme se díky jejich vzácnosti a jedinečnosti zaměřili na sbírky 19. století. Zároveň jsou tisky 19. století velmi materiálově pestrou kolekcí knih.

Moderní materiály, které tvoří materiálovou podstatu knižních vazeb, představují významné nebezpečí pro zachování nejrozsáhlejších knihovních fondů v NK ČR a ostatních kulturních organizacích. Krátká životnost, odlišný technologický postup, rychlost a důsledky degradace těchto materiálů (dřevitý papír, plasty, syntetická barviva, syntetická lepidla, aj.) společně s velkým množstvím exemplářů jsou problémy, kterými se technologická, konzervátorská a restaurátorská pracoviště musí zabývat. Zároveň monitoring klimatických parametrů a jejich vliv na degradaci materiálů je potřebný pro odhad chování materiálů knihovních fondů do budoucna a predikovat tak jejich chování a odhadovat jejich životnost.

Výzkumné organizace typu NK ČR mají potenciál se významně podílet na řešení záchranu těchto rozsáhlých a rizikových knihovních fondů, proto je potřeba vybavovat pracoviště

potřebnými pomůckami a technologiemi, bez kterých nelze dále rozvíjet rozsah a kvalitu činností odboru a reagovat na aktuální výzvy – především v oblasti záchrany kyselého papíru a jeho záchrana pomocí odkyselování!

Výše popsaný objem novodobých knihovních fondů vůči objemu historických fondů jenom v samotné Národní knihovně ČR dokládá, že i průzkum fyzického stavu musel být koncipován odlišným způsobem než průzkum stavu starších, historických rukopisů a knih. Na základě výzkumných aktivit vznikla přehledná a srozumitelná aplikace „Centrální znalostní báze RD“, do které se zjištěné údaje o fyzickém stavu jednotlivých exemplářů zaznamenávají. Postup průzkumu fyzického stavu novodobých knihovních fondů byl zpracován v metodice a tato byla certifikována.

Pro restaurátorské zásahy na novodobých fondech dosud nejsou dostatečně vypracovány etické a estetické normy. Nyní spočívá péče o novodobé knihovní fondy v České republice především v tzv. *preventivní konzervaci*, neboli nastavení klimatických podmínek (parametry dány normami pro konkrétní materiál památkových objektů) a podmínek uložení (např. zabalení a uložení knih do vhodných obalů, krabic nebo obálek, očista) či zásahů konzervačního charakteru, knihvazačské práce, dezinfekce, případně odkyselení, aby se zpomalily degradační reakce materiálů. V rámci projektu NAKI DF13P01OVV004 „Průzkum, konzervace a péče o novodobé knihovní fondy – materiály a technologie“ jsou vyvíjeny postupy konzervace a restaurování knižních vazeb právě novodobých knihovních fondů, jsou také vyvíjeny nové, stabilnější materiály pro knižní vazbu a její opravy.

Národní spolupráce s dalšími výzkumnými organizacemi a mezinárodní spolupráce

Spolupracujeme ve výzkumných aktivitách s řadou českých (AV ČR, NM, NTM, MZK, VKOL, VŠCHT Praha, FR UPCE, MU Brno, apod.) i mezinárodních institucí (Getty Conservation Institute, Los Angeles, ICN Amsterdam, IADA, centre de Recherche sur la Conservation des Collections, CRCC, Frnace, ICOM, ICOM-CC, pracovní skupina vedoucích restaurátorských pracovišť v evropských knihovnách, Nitrochemie, ZFB, BOKU Tulln, apod.). A to v rámci projektů nebo i mimoprojektově. Plánujeme např. evropské projekty, ale nic není ještě konkretizováno.

Spolupráce s uživateli výzkumu

Spolupracujeme se širokou skupinou knihoven v ČR, ale i mimo v Evropě i po světě. Konzultujeme problematiku ochrany knihovních fondů, zasahujeme v případě havárií a živelních pohrom, řešíme konkrétní problematiku ochrany knih, např. i problematiku odkyselování knih apod. Školíme pracovníky knihoven (např. přes SKIP, NPÚ) v oblasti preventivní konzervace, ochrany knih, ...

Vzděláváme kolegy v mnoha směrech – semináře, konference, workshopy, školení. Provozujeme různé technologie pro záchranu knih.

V Odboru ochrany knihovních fondů NK ČR se nachází výzkumné laboratoře propojené s restaurátorskými ateliéry a knihařská dílna. Výzkumné laboratoře jsou vybaveny měřicím systémem SurveNIR (hodnocení stavu a vlastností papíru - jediné svého druhu v ČR), Mikrofading test systémem (zjišťování světelné stability materiálů – jediné svého druhu v ČR) a řadou přístrojů pro testování a analýzy kolagenních materiálů a lepenek (multifunkční mikroskop Hirox RH 2000, polarizační mikroskop Olympus, vyhřívací stolek Mettler, univerzální zkušební stroj UTS, spektrofotometr Minolta). Na pracovišti se nachází sušárna BINDER FP 400, klimatizační komora BINDER (vlhkost, teplota) a klimatizační komora CTS s možností přívodu plyných polutantů (oxid siřičitý a dusičitý). Ojedinelá činnost v rámci ČR je i výroba ochranných obalů na míru z lepenky (sendvičové i vlnité), kartonu, karton-plastu díky automatickému plotteru Konsberg X 22.

Spolupracujeme s řadou institucí a knihoven.

Cíl koncepce na léta 2018–2022

- Provádět průzkumy fyzického stavu vybraných celků a skupin knihovních fondů – vyhodnocování, volba strategií a postupů záchrany.
- Ověřovat a vyvíjet nové metody, materiály a postupy ochrany knihovních fondů – tvorba metodik, památkových postupů, úpravy směrnic, metodických postupů, apod.
- Publikování a zveřejňování výsledků na českých i mezinárodních akcích.
- vytvoření „Mezioborového metodologického centra ochrany knihovních fondů“ a jeho zakotvení ve statutu NK ČR

Složení týmu

Základem badatelského týmu jsou pracovníci všech tří oddělení Odboru ochrany knihovních fondů. Jako externí spolupracovníky budeme najímat ve formě OON, popř. služby odborníky na dílčí řešení jednotlivých úkolů.

Petra Vávrová	0,1	Koordinátor, technolog restaurování
Součková Magda	0,1	technolog restaurování
Palánková Lucie	0,1	mikrobiolog
Hejzlarová Julie	0,05	Restaurátor – ověřování metod a postupů
Dřevíková Jana	0,1	Koordinátor - restaurátor
Lehovec Ondřej	0,05	Restaurátor – ověřování metod a postupů
Viceníková Jana	0,05	Knihař – ověřování metod a postupů

Hájek Josef	0,05	Knihař – ověřování metod a postupů
Hřebecká Dana	0,1	Knihař – koordinátor činností – ověřování metod a postupů
Neoralová Jitka	0,1	Technolog – práce s přístroji a analýzy
Boumová Kristýna	0,1	Restaurátor – ověřování metod a postupů
Novotný Jan	0,1	Restaurátor – ověřování metod a postupů
Mika David	0,05	Restaurátor – ověřování metod a postupů
Milnerová Zuzana	0,05	Restaurátor – ověřování metod a postupů
Barbora Moučková	0,05	Restaurátor – ověřování metod a postupů
Herbsová Hedvika	0,05	Restaurátor – ověřování metod a postupů
Černeková Zuzana	0,05	Restaurátor – ověřování metod a postupů

Nejvýznamnější výsledky uplatněné v posledních pěti letech

- Součková, M., Vávrová, P., Novotný, J., Dřevíková, J., Paulusová, H., Bartl, B., Bartlová, L., Bacílková, B., Straka, R., Ďurovič, M., Mašková, L., Smolík, J. Památkový postup „Zlepšení kvality vnitřního ovzduší knihoven a archivů s cílem významně omezit degradaci knihovnických a archivních materiálů“. Národní knihovna ČR, Národní archiv, Ústav chemických procesů AV ČR, osvědčení 11/2016, 2016, 40 str.
- Vávrová, P., Polišínský, J., Kocourek, P., Sedliská, H. Collection Survey - aplikace pro průzkum fyzického stavu novodobých knihovnických fondů: Poloprovoz, 2013.
- Vávrová, P., Palánková, L., Sedliská, H. Průzkum fyzického stavu novodobých knihovnických fondů v Národní knihovně ČR – nový nástroj. Časopis Národního muzea 2013, Řada historická, 183(3-4), 48-53. ISSN: 1214-0627.
- Vávrová, P., Kotlík, P., Ďurovič, M., Brezová, V. Damage of paper due to visible light sources irradiation and post-radiation effects after two years of storage in the darkness. New Approaches to Book and Paper Conservation-Restoration (Ed. Engel P. and kol.). Verlag Berger Horn/Vídeň, 2011, 169-182. ISBN: 978-3-85028-518-6.
- Ohlidalová, M., Vávrová, P. Monitorování vlivu světla na sbírkové předměty v expozicích – „světelný životopis“. MUZEUM - Muzejní a vlastivědná práce 2010, 48(2), 74-82. ISSN: 1803-0386.
- Vávrová, P., Ohlidalová, M. Can Vacuum Packing of Archival and Library Documents in Special Foil Jackets be a Storage Solution?. In: Book and Paper Conservation in Europe – a State of the Art (Ed. Engel P.). Verlag Berger Horn/Vídeň, 2009, 241-254.

- Vávrová, P., Kotlík, P., Ďurovič, M., Brezová V. Post-Irradiation Effects - The Influence of Visible Light on Archival Documents. *PapierRestaurierung* 2008, 9(4), 14-18. ISSN: 1563-2628.
- Vávrová, P., Kotlík, P., Ďurovič, M., Brezová, V. The influence of visible light on archives documents; abstrakt posteru, ICOM-CC 15th Triennial Meeting, 2008, New Delhi, 2008.
- Ohlídalová, M., Vávrová, P. Problems to Store Archival Documents in Vacuum Special Foils Jackets. In: Sborník "Saving the Past for the Future - Modern Technologies of Conservation of Library Collections". Varšava: Národní knihovna, 2007.
- Vávrová, P., Kotlík, P., Ďurovič, M., Brezová, V. Post-Irradiation Effects. The Influence of Visible Light on Archival Documents. In: Sborník XI. Congress of IADA, Vídeň, 2007.
- Vávrová, P., Palánková, L., Neoralová, J. Systém Microfadeometer a jeho využití v Národní knihovně ČR pro účinnou ochranu kulturního dědictví. Fórum pro konzervátory-restaurátory 2016. ISSN 1805-0050, ISBN 978-80-87896-32-7.
- Vávrová, P., Součková, M., Palánková, L., Neoralová, J. Metodika „Průzkum stavu papíru knihovnických fondů měřícím systémem SurveNIR“, 2015, <http://www.nusl.cz/ntk/nusl-253556>.
- Součková, M., Palánková, L., Vávrová, P., Neoralová, J., Jamborová, T., Benetková, B. Měřící systém SurveNIR – možnosti využití pro průzkum knihovnických. In: Zborník príspevkov konferencie CSTI 2015 Conservation Science: Interdisciplinarita vo vedeckom výskume pri rozvoji ochrany kultúrneho dedičstva [online]. Bratislava: Slovenské národné múzeum, 2015. ISBN 978-80-8060-377-9.
- Vávrová, P., Paulusová, H., Palánková. Výsledky odkyselování materiálů knihovnických fondů Národní knihovny ČR metodou, kterou provozuje firma GSK v německém Brauweileru. In: XV. seminář restaurátorů a historiků, Olomouc 2012: sborník referátů. Praha: Národní archiv, 2015, ISBN 978-80-7469-016-7.
- Palánková, L., Vávrová, P., Sedliská, H. Průzkum fyzického stavu novodobých knihovnických fondů v Národní knihovně ČR - nový nástroj, *Časopis Národního muzea. Řada historická* 2013, 182(3-4), 48–53. ISSN: 1214-0627.
- Palánková, L., Vávrová, P., Součková, M., Sedliská, H., Kaššáková, T., Polišínský, J., Kocourek, J., Pospíšilíková, E. Nový přístup k ochraně novodobých fondů Národní knihovny ČR. In: Zborník príspevkov konferencie CSTI 2013 Conservation Science: Interdisciplinarita vo vedeckom výskume pri rozvoji ochrany kultúrneho dedičstva. Bratislava: Slovenské národné múzeum, 2013. ISBN 978-80-227-3991-7.
- Vávrová, P., Polišínský, J., Kocourek, P., Sedliská, H., Součková, M., Palánková, L., Pospíšilíková, V. Nový nástroj pro monitorování fyzického stavu knihovnických fondů. *Knihovna* 2012, 23(2), 66-76. ISSN 1801-3252.
- Petra Vávrová: Základy péče a konzervace historických fotografických materiálů aneb jak pečovat a starat se o fotografie? *Fotografie v muzeích*, Brno 2009, Technické muzeum v Brně. S. 13-26
- Petra Vávrová, Hana Paulusová a Irena Kučerová: The Properties and Lifetime of Polymer UV Films. *RESTAURATOR*, 25, 2004, Munich, Germany, pp. 233-248

- Petra Vávrová, Martina Ohlídalová: Problems to Store Archival Documents in Vacuum Special Foils Jackets. In: Sborník "Saving the Past for the Future - Modern Technologies of Conservation of Library Collections". Národní knihovna, Varšava, Polsko. 29. 3.-30. 3. 2007
- Petra Vávrová, Petr Kotlík, Michal Ďurovič, Vlasta Brezová: Post-Irradiation Effects. The Influence of Visible Light on Archival Documents. In: Sborník XI. Congress of IADA, 17.-21. September 2007, Vídeň, Rakousko
- Petra Vávrová, Martina Ohlídalová, Jonášová Šárka: Vakuové balení novin jako možnost dlouhodobého uložení - ano či ne? (2009) Sborník z Konference konzervátorů-restaurátorů. Technické muzeum v Brně. 2009/Výzkumný záměr MK00002322103 - Výzkum a vývoj nových postupů v ochraně a konzervaci písemných památek (2005-2011)
- Petra Vávrová, Martina Ohlídalová: Monitorování vlivu světla na sbírkové předměty v expozicích – „světelný životopis“. MUZEUM - Muzejní a vlastivědná práce, 48, (2), 2010, s. 74-82
- Součková, M., Vávrová, P., Novotný, J., Dřevíková, J., Paulusová, H., Bartl, B., Bartlová, L., Bacílková, B., Straka, R., Ďurovič, M., Mašková, L., Smolík, J. Památkový postup „Zlepšení kvality vnitřního ovzduší knihoven a archivů s cílem významně omezit degradaci knihovnických a archivních materiálů“. Národní knihovna ČR, Národní archiv, Ústav chemických procesů AV ČR, osvědčení 11/2016, 2016, 40 str.
- Vávrová, P., Součková, M., Palánková, L., Neoralová, J. Metodika „Průzkum stavu papíru knihovnických fondů měřícím systémem SurveNIR“, 2015, <http://www.nusl.cz/ntk/nusl-253556>
- Součková M., Novotný J., Boldan K. Průzkum identických inkunábulí dlouhodobě uložených v odlišných podmínkách prostředí, Knihovna 2014, 1, 5-22. ISSN 1802-8772.
- Součková, M., Mašková, L., Smolík, J. Effects of Aerosol Particles on Collagen Materials. In: Book of Abstracts, Sibiu, 2014, 33-35. ISBN 978-973-1716-85-5.
- Smolík, J., Mašková, L., Ondráček, J., Ďurovič, M., Součková, M. Methodology of Evaluation of Air Quality Effect on Library and Archival Collections. In: Programme and Abstract Book of 11th International Conference Indoor Air Quality in Heritage and Historic Environments, Praha, 2014, 23.
- Benešová, M., Součková, M., Dřevíková, J. Application of dust particles on model samples of paper and testing efficiency of mechanical cleaning. In: Programme and Abstract Book of 11th International Conference Indoor Air Quality in Heritage and Historic Environments, Praha, 2014, 35.
- Součková, M. Měření vnějších polutantů v budovách NK ČR v Praze. In: Výzkum a vývoj nových postupů v ochraně a konzervaci písemných památek (2005–2011): sborník příspěvků závěrečného semináře k výzkumnému záměru MK00002322103. 1. vyd. Praha: Národní knihovna ČR, 2011. ISBN 978-80-7050-603-5.
- Součková M. Krabice jako ochrana před negativním působením okolního prostředí. In: Výzkum a vývoj nových postupů v ochraně a konzervaci písemných památek (2005–

- 2011): sborník příspěvků závěrečného semináře k výzkumnému záměru MK00002322103. 1. vyd. Praha: Národní knihovna ČR, 2011. ISBN 978-80-7050-603-5.
- Součková, M. Mikroskopické metody stanovení stupně poškození pergamenu. Knižnica 2010, 11(2-3), 69-37. ISSN: 1335-7026.
 - Součková, M. Characterisation of microbial parchment damage based on the assessment of microbiologically accelerated aged parchments. In: Improved damage assessment of parchment (edit. Larsen, R.), European Commision, 2007, 31-35. ISBN 978-92-76-05378-8.
 - Vávrová P., Součková M., Neoralová J., Boumová K., Sazamová T., Palánková L., Hřebecká D., Oosten T., Lagana A. FROM THEORY TO PRACTICE II” – Adhering and Consolidation of Plastic Materials in Modern Library Collections, Workshop Praha 17-18.12. 2015, Národní knihovna České republiky.
 - Vávrová P., Součková M., Neoralová J., Kašťáková T., Palánková L., Boumová K., Sazamová T., Benešová M., Hřebecká D. Conservation survey, Conservation Science and Conservation of Modern Library Collections, Recent Development in Fibrous Material Science, O.P.S. Kapitola v knize. TUL FT Liberec 2015, 278-297, ISBN 978-80-87269-45-9
 - Vávrová P., Hřebecká D., Neoralová J., Palánková L., Boumová K., Sazamová T. Faktory ohrožující historické knihovní fondy v interiérových zámeckých knihovnách. Seminář Preventivní péče o historické knihovní fondy, Kuks 1.-2.6.2016
 - Ludmila Ourodová, Petra Vávrová, Jitka Neoralová, Pavel Hájek: Metodika preventivní péče o historické knihovní fondy v specifických podmínkách památkových objektů ve správě NPÚ. Národní památkový ústav. 2015
 - Vávrová P., Hřebecká D., Neoralová J., Palánková L., Boumová K., Sazamová T. Ochrana a konzervace knihovních fondů v současné praxi. Seminář Preventivní péče o historické knihovní fondy, Kuks 1.-2.6.2016
 - Hřebecká D., Neoralová J., Boumová K. Zpracovatelnost knihařských pláten. In Sborník XX. Mezinárodní seminář Společenstva českých Knihařů. Společenstvo českých knihařů: Plzeň, 2016, s. 16-22
 - Vávrová P., Součková M., Kašťáková T., Neoralová J., Hřebecká D., Boumová K., Palánková L., Sazamová T. Péče o novodobé knihovní fondy v Národní knihovně České republiky – průzkum fyzického stavu. In ITlib, 2/2016. Slovensko, 2016. S. 60 – 66. ISSN 1336-0779 (online vydanie), ISSN 1335-793X (tlačené vydanie).
 - Vávrová P., Hřebecká D., Neoralová J., Boumová K. Vlastnosti kaširovaného plátna s japonským papírem. XVI. Seminář restaurátorů a historiků, Opava, květen 2016.

Předpokládané výsledky 2018–2022

- Odborné články v recenzovaných časopisech, prezentace na odborných českých i mezinárodních konferencích

- Certifikované metodiky a památkové postupy na metody restaurování a konzervace knihovních fondů (dílčí)
- Poloprovoz na odkyselování – příprava, proces, kontrola kvality po odkyselování
- Workshopy a konference na vybraná témata v oblasti konzervace a restaurování knihovních fondů

Seznam členů řešitelského týmu na r. 2018

Příjmení a jméno	Úvazek	Oblast řešení
Boldan Kamil	0,7	1
Modráková Renáta	0,5	1
Svobodová Milada	0,5	1
Petrášková Zuzana	0,5	2
Šedivá Eliška	0,75	2
Kapsa Václav	0,1	2
Niubo Marc	0,1	2
Havránková Lucie	0,25	2
Záhořík Radovan	0,1	2
Babka Lukáš	0,1	3
Kindlerová Rita	0,3	3
Knoll Adolf	0,6	4 + koordinace
Uhlíř Zdeněk	1	4
Klimek Tomáš	1	4
Hejnová Miroslava	0,4	4
Haškovcová Marie	0,1	5
Kreibich Rudolf	0,1	5
Kvasnica Jaroslav	0,1	5
Holoubková Monika	0,1	5
Kvašová Zuzana	0,1	6
Vášek Zdeněk	0,1	6
Jiroušek Václav	0,1	6
Cubr Ladislav	0,1	6
Makovcová Hana	0,1	6
Forgáčová Šárka	0,1	6
Ostráková Natálie	0,1	6
Hrzinová Jana	0,1	6
Vávrová Petra	0,2	7
Součková Magda	0,1	7
Palánková Lucie	0,1	7
Hejzlarová Julie	0,05	7
Dřevíkovská Jana	0,1	7
Lehovec Ondřej	0,05	7
Viceníková Jana	0,05	7
Hájek Josef	0,05	7
Hřebecká Dana	0,1	7
Neoralová Jitka	0,1	7
Boumová Kristýna	0,1	7
Novotný Jan	0,1	7
Mika David	0,05	7
Milnerová Zuzana	0,05	7

Moučková Barbora	0,05	7
Herbsová Hedvika	0,05	7
Černeková Zuzana	0,05	7
	9,45	

Předpokládané osobní náklady na r. 2018

Osobní náklady DKRVO 2018				
Řešitel/Oblast	Mzdy	OON	Hodiny	Počet míst
Boldan/1	150 000,00 Kč	30 000,00 Kč		1,70
Petrášková/2	30 000,00 Kč	132 000,00 Kč		1,80
Babka/3	72 000,00 Kč	63 000,00 Kč		0,40
Uhlíř/4	242 000,00 Kč	390 000,00 Kč		3,00
Kvasnica/5	95 000,00 Kč	0,00 Kč		0,40
Kvašová/6	180 000,00 Kč	35 000,00 Kč		0,80
Vávrová/7	184 000,00 Kč	440 000,00 Kč		1,35
	953 000,00 Kč	1 090 000,00 Kč	8 384	9,45

Předpokládaná celková výše dotace na r. 2018 činí 4 670 000 Kč.