

# Výzkumné a vývojové aktivity a další projekty

## Výzkum a vývoj v Národní knihovně ČR

### A. Institucionální výzkum: Dlouhodobá koncepce rozvoje výzkumné organizace Národní knihovna České republiky v letech 2019–2023

Doba řešení: 2019–2023

Koordinátor: Mgr. Adolf Knoll

Finanční podpora: Ministerstvo kultury ČR

URL: <http://www.nkp.cz/o-knihovne/projekty-a-programy/nk-vyzkumna-organizace>

Národní knihovna České republiky (dále jen „NK ČR“) pokračovala v realizaci *Dlouhodobé koncepce rozvoje výzkumné organizace Národní knihovna České republiky na léta 2019–2023*. Na podzim byla jako ostatní výzkumné organizace v resortu Ministerstva kultury České republiky vyzvána k aktualizaci stávající koncepce. Aktualizovaná koncepce byla obohacena o další tři oblasti řešení a původní oblasti byly rozšířeny. V závěru roku byla aktualizovaná koncepce schválena k financování na léta 2021–2023.

## Oblast 1. Výzkum dějin knižní kultury

Garant řešení: PhDr. Kamil Boldan

Členové realizačního týmu pokračovali ve zjišťování původních majitelů středověkých knih uložených v NK ČR. Provedli průzkum proveniencí v cca 250 středověkých rukopisech a 400 svazcích inkunábulí s úplným přepisem provenienčních poznámek a názvovou prosopografií zjištěných osob a rekonstrukcí původních knihovnických celků.

V rámci základního výzkumu publikovali celkem sedm studií a dalších pět odevzdali do tisku. Renáta Modráková se soustavně věnuje výzkumu knižní kultury ve středověkých ženských klášterech, Milada Svobodová dějinám pražské lobkowiczské knihovny a do ní inkorporovaných šlechtických librářů, Kamil Boldan dějinám knihtisku, knižního obchodu a knižní vazby v 15. století a Jan Vojtíšek dějinám kartografie a městské knižní kultuře. Renáta Modráková vydala příspěvek *Knihovny ženských klášterů v pohusitském období*. Milada Svobodová dokončovala rozsáhlý katalog *Rukopisy z czerninských knihoven* ve fondu pražské lobkowiczské knihovny. Vedle toho publikovala články *Dárek cisterciáčky Geirtruyt Luchelgen z konventu Porta coeli ve Schweinheimu synovci Jasperu von Heinsberg* a *Modlitební kniha exulantky Anny Kateřiny Karbanové z Volšan*. Kamil Boldan uveřejnil studie *K písarské činnosti biskupa Jana Filipce* a *Husovo dílo v čase prvotisků* a byl jedním ze tří spoluautorů článku o svatopetrské odpustkové kampani *Der Peterablass, die Franziskaner und die Länder der Böhmisches Krone*. Jan Vojtíšek publikoval příspěvek *Pojetí (politické) společnosti v knížecích zrcadlech z pera Christine de Pizan*.

## Oblast 2. Hudební věda

Garant řešení: Mgr. Zuzana Petrášková

Pokračoval průzkum dosud nezpracovaných sbírek v kostele Povýšení sv. Kříže v Litomyšli a v kostele sv. Jana Křtitele v Teplicích, včetně předávání záznamů do databáze RISM. Proběhla kontrola záznamů v databázi filigránů, k využití je 1 356 záznamů; databáze je navštěvována spolupracovníky RISM i dalšími badateli na adrese: <http://aleph.nkp.cz/web/watermarks/intro.htm>.

Nadále je zpřístupněn online katalog hudebních tisků nakladatelství Marco Berra (1811–1855) na adrese <https://aleph.nkp.cz/web/berra/cze/intro.htm>. Záznamy jsou doplňovány dle aktuálního výskytu tisků.

Pokračovaly hloubkové revize a katalogizační práce na převodu papírové dokumentace sbírek již evidovaných v Souborném hudebním katalogu do mezinárodní databáze RISM včetně tisků ze sbírky Ludvíka Hornova, P. Barnabase Weisse a sbírky rodu Strachotů z NK ČR. Podařilo se vydat tematický katalog hudební sbírky z kostela Nejsvětější Trojice v Kolči jako 11. svazek ediční řady NK ČR *Catalogus artis musicae in Bohemia et Moravia cultae*.

V Archivu Konzervatoře v Praze pokračuje zpracování sbírky hudebnin Elisy hraběnky Šlikové a Schönborn-Lobkowiczské sbírky. V přípravě je odborná studie o této sbírce.

Průběžně probíhaly hloubkové revize záznamů v archivu hudebnin v Českém Krumlově, včetně předávání do databáze RISM. Všechny uložené záznamy jsou online přístupné na adrese: <http://opac.rism.info>.

Spolupráce s mezinárodní redakcí RISM byla zaměřena na online pracovní konzultace, věnované zpracování tištěných hudebních dokumentů.

### Oblast 3. Slavistika

Garant řešení: PhDr. Lukáš Babka

Předmětem oblasti je odborný rozvoj slavistické vědní disciplíny a slavistického knihovnictví, které v rámci NK garantuje samostatný odbor Slovanská knihovna (SK). Cílem je odborný průzkum fondu historických rukopisů, starých tisků, kartografických a vizuálních sbírek ve fondu SK se zaměřením na provenienční znaky dokumentů za pomoci ex libris, razítek, marginálií, filigránů apod. a studium jevů objevených v průběhu průzkumu. Součástí cíle je kvalitní katalogizace historických dokumentů určených k digitalizaci v bázi SLK a převod katalogizačních záznamů do Manuscriptoria. SK se dále zaměřuje na výzkum specifických jevů spojených s existencí knihovny a složením její sbírky – problematika ruské a ukrajinské meziválečné emigrace, osobní knihovny ve fondu SK a další.

V rámci plnění dílčího cíle koncepce, kterým je vydání odborné publikace – čtvrtého dílu *Katalogu starých ruských tisků z fondů Slovanské knihovny tištěných azbukou* – bylo prozkoumáno a rekatologizováno 91 knihovních jednotek. Šlo o knihy vydané v letech 1799 a 1800 tvořící součást tzv. Smirdinovy knihovny (historické knihovny ruské literatury 18. a první poloviny 19. století). Souběžně s rekatologizací dokumentů v systému Aleph byly připraveny katalogizační záznamy v podobě, v jaké budou publikovány v připravovaném svazku. Dále začala práce na redakci a sjednocování již odborně zpracovaných záznamů knižních jednotek.

Za účelem digitalizace bylo prozkoumáno a dle příslušných parametrů zkatologizováno celkem šest rukopisných dokumentů a dva staré tisky z fondu SK, které byly následně digitalizovány v rámci programu VISK 6. Jejich digitální kopie jsou dostupné v Manuscriptoriu.

Pokračoval průzkum tištěných dokumentů vydávaných příslušníky ruské emigrace v ČR a relevantních archivních pramenů, a to za účelem podrobného mapování života ruské emigrace působící v letech 1918–1945 na území ČR.

Práce věnující se průzkumu speciálních sbírek SK se zaměřily 1) na dokončení třídění a na katalogizaci materiálů z osobní pozůstalosti Petra Zlenka (T-ZLE, popsáno 240 jednotek, inventární seznam uveřejněn na internetu) a 2) na postupné třídění a katalogizaci sbírky materiálů věnujících se kulturnímu a společenskému životu ukrajinské diaspory v letech 1915–1947 (T-UEP).

### Oblast 4. Digitální kodikologie a knihovněda

Garant řešení: PhDr. Zdeněk Uhlíř

V roce 2020 byl vytvořen nástroj pro generování IIIF manifestů a IIIF kolekcí a stal se součástí poloprovozu Manuscriptoria verze 4, v němž uživatel tvoří běžnou práci v grafickém rozhraní systému tematické kolekce ze záznamů, dokumentů, poznámek, externích odkazů, obrázků či audio a video streamů. Spolu s nástroji Charlene (načítání a prohlížení IIIF manifestů) a M-ERC (re-use obsahu European) tak je možné automatické nebo alespoň poloautomatické vytváření a využívání virtuálního badatelského prostředí pro písemné a dokumentové dědictví. Elektronické síťové publikování, které dosud bylo možné jen v lineární formě, je nyní možné i v hypertextuální podobě. Lze tak vytvářet a využívat komplexní digitální dokumenty obsahující různé druhy dat (textová, resp. plnotextová, obrazová, audio, video) s alternativním strukturováním primárních, sekundárních i terciárních dokumentů.

V roce 2020 také probíhaly práce na formálním sjednocení (konsolidaci) dokumentů aktuálně i potenciálně vstupujících do grafové databáze plných textů, kterou jsme vytvořili dříve. Cílem je automatické vytvoření korelace digitálních obrazů a příslušných pasáží plných textů a vice versa, takže i korelace mezi fragmentem a segmentem plného textu je za použití stávajících prostředků snadno možná. To je pro poznámkový a anotační aparát základní věc, která vede k obohacení digitálního síťového publikování o další vrstvu.

V roce 2020 probíhaly i předběžné práce na modulu ManDoš (*Manuscriptorium do škol*), který je nejjednodušším způsobem digitálního síťového publikování. V prvním kroku jsme řešili požadavky koncových uživatelů (učitelé, žáci), kteří budou této formy digitálního síťového publikování využívat a případně se i podílet na jeho tvorbě. V souvislosti s tím jsme řešili i požadavky, které se kladou na komunikaci s Manuscriptoriem. Tím vznikla konkrétnější představa o tom, jak má celý modul vypadat a jaké má mít dílčí vnitřní složky. Koordinace s osobním

---

uživatelským účtem zaručuje, že hranice mezi didaktickým a badatelským využitím je průchodná, takže lze snadno využít tzv. individuálních lokálních atp. znalostí.

Koncem roku 2020 obsahovalo Manuscriptorium 395 969 evidenčních záznamů, 132 851 komplexních digitálních dokumentů, jakož i 22 476 konvolutů.

## Oblast 5. Webové archivy pro vědecký výzkum

Garant řešení: Mgr. Marie Haškovcová

Výzkumná činnost navazuje na předchozí výsledky v oblasti hledání možností a přínosů zpřístupnění dat a metadat z webového archivu pro další vědecký výzkum. Na základě analýzy akvizičních metod webových archivů, tvorby metadat a jejich zpřístupnění vznikla v roce 2018 experimentální aplikace Grainery, která umožňuje generování, extrakci, evidenci a vizualizaci technických a administrativních metadat (<https://github.com/WebarchivCZ/grainery>). Uživatelé mohou pracovat s obsahem archivu na základě analýz metadat, například o vzniku, původu nebo objemu archivních dat.

V návaznosti na vznik tohoto softwaru byla v roce 2019 zpracována *Metodika pro tvorbu, uložení a zpřístupnění technických a administrativních metadat z webového archivu*. Metodika předkládá postup pro strukturu metadatového záznamu a popis metadat. Nastihuje teoretická východiska, popisuje granularitu záznamu a jednotlivá metadatová pole s hodnotami, kterých mohou nabývat, a také jejich možnou formou zápisu. Jejím účelem je popis technických a administrativních metadat, která se vztahují k jednotlivým sklizním včetně kontejnerového formátu WARC. Rozlišeny jsou tři specifikace metadat – první náleží k popisu sklizně, druhá ke kontejnerovému formátu a třetí k indexu. Popisuje formát JSON, v němž jsou metadata uložena a který umožňuje výměnu dat webovými aplikacemi.

V roce 2020 byla metodika certifikována. K stanoveným uživatelům patří kromě Oddělení archivace webu NK ČR další webové archivy, paměťové instituce zabývající se archivací webového obsahu, producenti webového obsahu, techničtí správci a kurátoři webových archivů. Certifikovaná metodika umožňuje lépe pracovat s metadaty z webových archivů, která tak mohou být zapojena do dalších výzkumů.

## Oblast 6. Archivace digitálních dat

Garant řešení: Mgr. Natalie Ostráková

Výzkum v oblasti dlouhodobé archivace v uplynulém období navázal na výsledky předchozích let. Pokračovala analýza standardu PREMIS a zkoumání souborových formátů vhodných pro archivaci digitálních dat.

Výzkum v roce 2018 sledoval možné dopady vydání nové verze standardu PREMIS na standardizaci NDK. V roce 2019 analýza standardu PREMIS pokračovala a zabývala se konceptem signifikantních vlastností, který se ve standardizaci NDK zatím nevyužívá, ale uvažuje se o něm. V roce 2020 byl vytvořen návrh signifikantních vlastností digitálních dokumentů (pro různé typy dat), které musí být v metadatech popsány, a byl navržen způsob, jakým mají být do metadat zapsány tak, aby budoucí uživatelé měli kompletní informace o objektu a mohli tak vysledovat jeho původ i změny na něm provedené. Návrh bude předložen uživatelům Standardu NDK k připomínkování.

V roce 2020 pokračoval výzkum v oblasti souborových formátů, konkrétně se zkoumal způsob a proces posuzování vhodnosti formátů pro účely dlouhodobé archivace. V roce 2019 se zkoumala praxe zahraničních institucí při posuzování a výběru souborových formátů. V roce 2020 byl dokončen návrh hodnocení formátů pro praxi v NK ČR, který byl testován na vybraných souborových formátech. V následujícím období bude návrh rozpracován do komplexní interní metodiky, která bude sloužit formátovým specialistům nejen k samotnému posuzování formátů, ale i jako opora při vyjednávání ohledně příjmu nového typu dat.

Získané poznatky byly publikovány ve dvou recenzovaných článcích v časopisech *ProInflow* a *Knihovna: knihovnická revue*. V tomto roce byla také Ministerstvem kultury certifikována metodika s názvem *Metodika pro tvorbu balíčků SIP se zaměřením na digitalizáty tištěných dokumentů*.

## Oblast 7. Ochrana knihovních fondů

Garant řešení: Ing. Petra Vávrová, Ph.D.

V roce 2020 pokračoval průzkum fyzického stavu novodobých knihovních fondů a pokračovaly práce v prostředí *CZBRD aplikace pro průzkum fondu* zaměřené především na zakládání karet zásahů k původnímu stavu for-

muláře každého exempláře, šlo především o karty „Odkyselování“. Pracovníci prakticky ověřovali funkčnost karet a odlaďovali nejasnosti a nepřesnosti formuláře a karty. Vzhledem k velkému množství exemplářů odkyselených v roce 2019 byly doplněny tyto informace do databáze pro budoucí využití a do přehledu o počtu odkyselených knih v *Registru odkyselování*. Zkoumán byl převážně Univerzální knihovní fond (konkrétně signatura 54 E a signatura Nc) a konzervační fond 19. století. Všechny tyto kroky směřují k re-certifikaci metodiky, která by takto měla být prakticky vyzkoušena a ověřena v praxi na velkém souboru knih.

Jedním z cílů průzkumu fondů je vytipování knih vhodných pro metodu hromadného odkyselení s ohledem na materiálové složení. Vytvářeny jsou různé statistiky. Průzkum fyzického stavu fondů rovněž slouží k vytipování nejvhodnějších exemplářů pro vybrané typy ošetření a záchrany. Ke konci roku 2020 bylo editováno přes 7 200 záznamů, a nově založeno přes 600 záznamů. Lze tedy konstatovat, že bylo prozkoumáno o několik desítek knih více ve srovnání s loňským rokem. V dalších průzkumech financovaných z jiných zdrojů se chtějí pracovníci věnovat fondům Hudebního oddělení se signaturami 59 A a 59 G.

Odbor ochrany knihovních fondů (OOKF) provedl v roce 2020 sanační zásah na rozsáhlém souboru tiskových matric první tiskové faksimile *Vyšehradského kodexu*. Tato činnost byla nutná vzhledem ke stěhování těchto matric do Archivu NK ČR. Toto téma bylo pro pracovníky OOKF zcela nové, proto provedli rešerše a provedli příslušný zásah.<sup>1</sup> Faksimile byla tiskována technikou heliogravury (označované též fotogravura, klíčotypie<sup>2</sup>). Desky byly několik desítek let uloženy v tiskárně, než je převzala NK ČR. Každá z kovových desek byla zabalena do balicího papíru vyrobeného z dřevité hmoty. Jednotlivé strany folia jsou tvořeny více deskami pro soutisk jednotlivých barev, a ty jsou pak zabaleny do vnějšího obalu, na kterém je nalepen výsledný tisk. Při uložení v tiskárně došlo k zatečení vody na balíky desek. Větší část papírových obalů byla vážně poškozena plísní. Přes rozpadlé obaly pak bylo zjištěno poškození i samotných desek. První ošetření desek bylo provedeno v roce 2016, kdy studenti Střední průmyslové školy grafické Hellichova provedli základní očištění vnějších balíků. Balíky byly tehdy pouze mechanicky očištěny, zdokumentovány a zkontrolován počet desek. Vybrané desky bez poškození byly uloženy v klimatizovaném depozitáři, zbytek uskladněn na pracovišti Restaurátorského oddělení k dalšímu ošetření. V roce 2020 bylo na základě testů obalového materiálu přistoupeno k rozsáhlejšímu zásahu na deskách. Dílčí kroky a výsledky budou publikovány v odborném periodiku. Po dokončení prací bude celý soubor uložen v klimatizovaném depozitáři Archivu NK ČR. Tým pracovníků byl tvořen studenty z odborných škol VŠCHT – Ústav kovových materiálů a korozivní inženýrství, UPCE – Fakulta restaurování, UK – Ústav filozofie a religionistiky, pod vedením pracovníků Odboru ochrany knihovních fondů.

Technologie odkyselování knihovních fondů ve vakuové komoře byla v roce 2020 opět rozvíjena hledáním a syntézou dalších možných hydrogelů schopných řízeně přenést potřebné množství vody z vnějšího prostředí o vysoké relativní vlhkosti vzduchu do bloku knihy, aby se vytvořilo prostředí vhodné pro transport odkyselovacích sloučenin napříč blokem papíru.

Původní záměr výzkumu bylo využití schopnosti hygroskopických hydrogelů při zvýšené relativní vlhkosti kondenzovat na svém povrchu vodu, kterou lze periodickým stlačováním po nasycení odkyselovací sloučeninou přenášet do knižního bloku a dosáhnout jeho odkyselení. Záměr se bohužel nepodařil, neboť hygroskopické složky hydrogelu se nepodařilo dostatečně pevně zabudovat do polymerní sítě, takže postupně přecházely do zkontaminované vody a kontaminovaly knižní blok. Toto je zásadní zjištění a uzavření této problematiky. Dále bychom rádi využili připravené varianty hydrogelů k testování aplikací v restaurování a konzervaci. Nicméně pokud má hydrogel přiměřenou schopnost se chovat jako superabsorbent, lze do něj před jeho vložením do knižního bloku naabsorbovat dostatečné množství vody, aby se odpovídající část knižního bloku po vakuovém zabalení postupně nasýtila vodou natolik, aby v něm mohly difundovat alkalické látky určené k odkyselení a rovnoměrně se v něm rozptýlily kolmo na rovinu listů knižního bloku. Tyto látky lze do knižního bloku vložit ve formě listu papíru naplněného alkalickým pigmentem (např. cigaretový papír, který má vysoký obsah CaCO<sub>3</sub>), ale též ve formě alkalického roztoku, který je naabsorbován v hydrogelu před vložením do knižního bloku a vakuovým zabalením. V roce 2020 se kromě optimalizace vlastností hydrogelu testovaly kombinace alkalických roztoků aplikovaných výše zmíněným

1 Faksimilii v roce 1970 vydala firma Pragopress. Kniha faksimile obsahuje 222 stran křídového papíru a je vytištěna pěti až šestibarevným knihtiskem (včetně samostatné zlaté barvy). Velikost matric je 42 x 33 cm u největších desek. Výjimečná je také samostatná matrice pro zlatou barvu.

2 Fotogravura je technika tisku z hloubky nahrazující ruční rytí fotochemickým procesem. Jméno má po Karlovi Klíčoví, který ji vynalezl v roce 1878 a zdokonalil tak rotační stírací hlubotisk. Kovové desky jsou vyráběny převážně zinkové, měděné nebo mosazné. Na desku se nanese tenká vrstva asfaltového prachu, z níž vznikne zahřátím souvislá vrstva. Na ni se přenese fotografický obraz na chromované želatinové vrstvě. Obě vrstvy jsou pak leptány do hloubky až na kov, tato vyleptaná místa se po nanesení barvy a následném otření tisknou.

způsobem, které vedou k optimální hodnotě pH a co nejvyšší hodnotě alkalické rezervy.<sup>3</sup> V příštím období se předpokládá hledání nejperspektivnější kombinace odkyselovacích roztoků z pohledu testování časové stability odkyselení a chování odkyseleného papíru po umělém stárnutí.

V roce 2020 byla vydána odborná kniha *Restaurování a konzervace knihovních fondů a archiválií na Novém Zélandu a v Austrálii – shrnutí poznatků ze studijní cesty a nové možnosti*. Byla také vydána zpráva o měření kvality ovzduší v depozitářích NK ČR s názvem *Měření kvality ovzduší v depozitářích Národní knihovny České republiky – metody měření a vybrané výsledky*. Příspěvek se zabývá klimatickými podmínkami doporučenými pro dlouhodobé uchování knihovních materiálů a jejich měřením v depozitářích NK ČR. Jedná se o měření fyzikálních parametrů ovzduší (teplota, relativní vlhkost a světlo) a parametrů chemických (koncentrace vnějších a vnitřních vzdušných polutantů). Fyzikální parametry jsou v depozitářích NK ČR sledovány průběžně, chemické parametry byly měřeny převážně v rámci výzkumných projektů ve spolupráci s tuzemskými i zahraničními výzkumnými organizacemi. Zvláště detailně byl, pokud se týká koncentrace polutantů, zkoumán Barokní knihovní sál v Klementinu, který je v NK ČR jediným depozitářem historických knižních fondů přístupným veřejnosti v rámci prohlídek areálu. Stanovování koncentrací plyných polutantů v depozitářích probíhalo po celý rok 2020 v Barokním knihovním sále Klementina a průběžně i v dalších depozitářích, kde jsou srovnávány výsledky a je prováděna korelace s měřením certifikovanou laboratoří.

## B. Programové projekty výzkumu a vývoje

V roce 2020 byly v oblasti účelového financování výzkumu řešeny pouze projekty programu Ministerstva kultury České republiky NAKI II:

### Syntetické materiály v knihovních fondech

Příjemce dotace: Národní knihovna ČR

Hlavní řešitel: Ing. Petra Vávrová, Ph.D.

Období řešení projektu: 2018–2022

V roce 2020 pokračovala úspěšně a bezproblémově spolupráce řešitelských týmů NK ČR a VŠCHT. Cílem projektu je specializovaný průzkum rozsáhlých knihovních fondů zaměřený na syntetické materiály, především ty s nižší stabilitou a životností (nejčastěji zastoupené materiály jako PVC, nitrát či acetát celulózy, polyuretany), výzkum a vývoj nedestruktivních a šetrných destruktivních metod diagnostiky, postupů hodnocení bezpečnosti, trvanlivosti a ekonomických aspektů aplikace moderních materiálů a technologií. Dále projekt směřuje k vývoji postupů restaurování a konzervace syntetických materiálů. Výsledky vývoje a ověření metodik a pracovních postupů konzervace a restaurování syntetických materiálů budou využitelné nejen pro knihovní fondy, ale pro kulturní dědictví vyrobené z plastů obecně.

Těžiště řešení projektu v roce 2020 spočívalo ve stárnutí vzorků plastů, testování jejich vlastností, v analýzách materiálů po umělém stárnutí či konzervátorských zásazích (čištění, lepení). Kolegové z VŠCHT Praha, Ústavu polymerů, provedli vybrané analýzy materiálů knihovních fondů. Byly testovány obalové materiály pro ukládání plastových knižních vazeb či knih s plastovými prvky.

V procesu certifikace je *Metodika průzkumu plastových knižních vazeb v novodobém knihovním fondu*.

### RightLib – elektronické zpřístupnění chráněných publikací

Příjemce dotace: Knihovna AV ČR, v. v. i.

Hlavní řešitel: Ing. Martin Lhoták

Odpovědný řešitel na straně NK ČR: PhDr. Vít Richter

Období řešení projektu: 2018–2022

Na realizaci projektu spolupracují tři knihovny, které se dlouhodobě věnují vývoji a optimalizaci digitální knihovny Kramerius určené zejména pro zpřístupnění digitalizovaných novodobých dokumentů – Knihovna AV ČR, Moravská zemská knihovna a NK ČR. V roce 2020 dospěl projekt do poslední fáze realizace první výzkumné etapy, jež spočívala zejména v analytických pracích provázaných na nové možnosti zpřístupnění výše uvedených dat v souvislosti s možnostmi zpřístupnění děl nedostupných na trhu či díky možnostem otevření dat pro vědecké

3 Zatím nejspěšnější kombinací bylo dosaženo alkalické rezervy 1,5 % CaCO<sub>3</sub> a hodnot pH v rozmezí 7,2 až 7,7.

a akademické pracovníky a studenty vysokých škol v důsledku probíhající pandemie covidu-19. V návaznosti na nové možnosti zpřístupnění a potřeby autorizace uživatelů paralelně probíhaly i zásadní vývojové práce. Řešitelský tým pracoval na návrhu a realizaci zajištění autorizace a autentizace uživatelů při přístupu do Krameria tak, aby byly splněny povinnosti vyjednané s autorskými svazy i požadavky autorského zákona. V první fázi se jednalo o samostatnou instanci webového serveru Apache, v němž byl zprovozněn Shibboleth service provider, který byl zaregistrován v rámci federace eduID. Součástí jeho konfigurace pak byl seznam institucí, jejichž uživatelé měli právo k chráněnému obsahu přistupovat. V průběhu nouzového stavu bylo možné otestovat robustnost řešení a identifikovat jeho slabiny. Další práce pak probíhaly na návrhu řešení přístupu k dílům nedostupným na trhu v jiných institucích. Základní premisou je, že NK ČR bude mít přímou kontrolu nad tím, které instituce mají nebo nemají právo k digitalizovaným dokumentům přistupovat, případně i kteří uživatelé těchto institucí toto právo mají. V rámci vývoje nové instance Krameria ve verzi 7 došlo také k rozvojovým pracím spojeným s úložištěm Akubra, vývoj se týkal i úprav indexeru a optimalizace schémat a zkvalitnění prostředí pro administraci systému. API jádro systému Kramerius bylo v rámci vývoje rozšiřováno pro napojení nové funkcionality na straně uživatelského klienta a také administračního rozhraní. Rozsáhlý čas byl věnován i funkcionalitám České digitální knihovny, zejména těm, které jsou spojeny se sklizněmi dat. Při využití SOLR a úložiště Akubra probíhá nyní harvestování obsahu velkých digitálních knihoven s miliony objektů v řádech jednotek dnů proti původním měsícům a nově je interní mechanismus harvestů doplněn i o možnost víceúrovňového sklizení.

V roce 2020 probíhaly práce na projektu RightLib dle harmonogramu a vytyčených cílů, které však ovlivnila jarní koronakrize, což vedlo k urychlení prací na vyřešení zpřístupnění děl nedostupných na trhu online (vzdáleně z domova). Realizace projektu tak předběhla stanovené plány.

## Virtuální rekonstrukce rozptýlených provenienčně bohemikálních knižních celků v tuzemských i zahraničních knihovnách

Příjemce dotace: Národní muzeum

Hlavní řešitel: PhDr. Richard Šípek, Ph.D.

Odpovědný řešitel na straně NK ČR: Mgr. Tomáš Foltýn

Období řešení projektu: 2018–2022

Konsorciální projekt Národního muzea, Národního památkového ústavu a NK ČR navazuje na předchozí zkušenosti jednotlivých řešitelů s výzkumem problematiky knižních proveniencí. Cílem projektu je virtuální rekonstrukce rozptýlených provenienčně bohemikálních celků v tuzemských a zahraničních knihovnách a další aktivity spojené s popularizací naší knižní kultury.

V den 70. výročí devastující Akce „K“ připravili pracovníci NK ČR dvanáctiminutovou virtuální výstavu *Akce K: Zkáza klášterních knihoven*, která byla záměrně cílena na neobornou veřejnost (zejména na žáky a studenty základních a středních škol a případně jejich pedagogy). Tato multimediální výstava prezentovala dobový materiál a za tímto účelem pro ni vznikl unikátní materiál v podobě nových krátkých animovaných filmů. V období od 12. 4. do 9. 5. 2020 navštívilo výstavu 5 648 uživatelů, z toho 4 604 unikátních návštěvníků. Kromě samotné výstavy vznikly i pracovní listy, které využila řada škol při distančním vzdělávání.

Pokračovaly i práce na průzkumu fondu a mapování provenienčních znaků ve fondech Oddělení rukopisů a starých tisků – fondu Bibliotheca nationalis. Bylo zpracováno ca 2 000 svazků ze signaturových řad 47 (Iuris-Prudentia nationalis), 48 (Medicina nationalis) a 49 (Philosophia nationalis). Dalším segmentem prací je tvorba autoritních záznamů bývalých majitelů do databáze národních autorit a do databáze Provenio. Jsou vytvářeny jak personální, tak korporativní záznamy. Práce navázaly na zkušenosti z předchozích let. V roce 2020 pokračovalo systematické doplňování fotodokumentace k autoritním záznamům, byla dokončena příprava na propojování záznamů s databází Provenio. Do databáze Provenio bylo implementováno ca 100 záznamů personálních autorit. Pokračoval i podrobný archivní výzkum k problematice pohybu knižních celků ve 20.–50. letech 20. století. Zároveň proběhlo zpracování a vytěžení dokumentace načerpané během studijní cesty do Bundesarchiv Berlin-Lichterfelde usku- tečněně na sklonku roku 2019, zejména archivní fondy Hlavního říšského bezpečnostního úřadu (R58, Reichssicherheitshauptamt)). Bylo dosaženo i dalších výsledků zejména na úrovni vědeckých článků a studií.

---

## Vývoj centralizovaného rozhraní pro vytěžování velkých dat z webových archivů

Příjemce dotace: Národní knihovna ČR

Hlavní řešitel: Mgr. Tomáš Foltýn

Období řešení projektu: 2018–2022

Rok 2020 byl závěrečným rokem realizace druhé etapy projektu, která byla spojena s analytickým zpracováním dat webového archivu a jejich automatizovanou excerpcí. V průběhu tohoto roku došlo k další fázi vývoje jednotlivých nástrojů a procesů, jejich následnému testování na dostupných vzorových datech a zavedení do provozu. Byly vytvořeny základní nástroje pro zpracování audio souborů, které byly vyvíjeny prostřednictvím Západočeské univerzity v Plzni. Toto pracoviště dále provedlo i další experimentální vývoj v oblasti analýzy témat dokumentu a textového obsahu. NK ČR ve spolupráci s dodavatelskou společností InQool, a.s. řešila vývojové práce navázané na databázi digitálních objektů. Všechny výše uvedené výsledky byly na konci této etapy předány do hodnocení výzkumu a vývoje. V rámci infrastrukturního prostředí NK ČR se pokračovalo v optimalizaci nasazení jednotlivých páteřních komponent řešení (Hbase, Hadoop) a k dalším zátěžovým testům. Analytické práce průběžně realizované v rámci projektu se vztahují také k extrahování datových sad, testování vyhledávacích mechanismů a vizualizaci získaných údajů. V roce 2020 se hlavní pozornost soustředila na testování a zkoumání možností práce s vhodnými vizualizačními nástroji, jako je Gephi, který slouží k tvorbě grafů z velkých objemů dat. V průběhu roku 2020 bylo zpracováno i několik článků v odborných periodických či sbornících.

## Využití zobrazovacích metod pro studium skrytých informací v knihách

Příjemce dotace: Národní knihovna ČR

Hlavní řešitel: Ing. Petra Vávrová, Ph.D.

Období řešení projektu: 2018–2022

Cílem projektu je specializovaný průzkum rozsáhlých knihovních fondů zaměřený na skryté informace v knihách, v knižní vazbě, přečtení nečitelných textů, zviditelnění běžně neviditelných detailů apod. Těžiště řešení projektu v roce 2020 spočívalo v zajišťování dostatečně pestré škály vzorků knih a knižní vazby. Byly vyhledávány knihovní jednotky, u kterých je předpokládán výskyt sekundárně použitých materiálů, fragmentů zmizelých nebo odstraněných textů ve fondu Slovanské knihovny, ale nově i v historických a hudebních fondech NK ČR. Průzkum je zaměřen na nejstarší exempláře ve fondu a dokumenty, kde je zvýšená potřeba dohledat provenienční znaky, informace o majitelích nebo uživatelích exempláře.

Na vzorcích, ale i reálných exemplářích knižní vazby probíhalo testování efektivity jednotlivých zobrazovacích technologií (videospektrální komparátor, radiografie). Vybrané metody byly testovány za účelem ověření jejich bezpečnosti pro materiály knihovních fondů s ohledem na jejich případné poškození. Byly provedeny další testy na zobrazení filigránů, shrnuty poznatky o vlastnostech papírů a forem. Konkrétní výsledky získané využitím zobrazovacích metod, konkrétně radiografie pro zobrazení skrytých informací v knižní vazbě, byly prezentovány ve formě článku ve sborníku z mezinárodní konference a odborného článku v periodiku *Knihovna: knihovnická revue*. Odborný článek do zahraničního periodika s názvem *Imaging techniques for survey of book collections* by měl vyjít na začátku roku 2021.

V průběhu celého roku 2020 rovněž probíhalo vyhodnocování obrazových výstupů zobrazovacích metod jako jeden ze zásadních cílů projektu, směřující k uspořádání výstavy s kritickým katalogem. Probíhalo vyhodnocování obrazových výstupů zobrazovacích metod a jejich zpracování grafickou. Pro možnost detailnějšího průzkumu snímků získaných z přístrojů určených pro průzkum a testování materiálů knihovních fondů, které jsou důležité z hlediska vědeckého výzkumu, materiálové analýzy a restaurátorského průzkumu, je využíváno grafických úprav.

## Nový fonograf: naslouchejme zvuku historie. Vytvoření postupů a nástrojů pro evidenci, digitalizaci, zpřístupnění a dlouhodobou ochranu zvukových záznamů na historických nosičích v paměťových institucích

Příjemce dotace: Národní muzeum

Hlavní řešitel: Filip Šír, DiS, Národní muzeum

Odpovědný řešitel na straně NK ČR: Mgr. Zuzana Petrášková

Období řešení projektu: 2018–2022 (pro NK ČR 2018–2020)

Projekt se účastní čtyři instituce: Národní muzeum, NK ČR, Knihovna AV ČR a Filozofická fakulta Masarykovy univerzity. V roce 2020 bylo v NK ČR vytvořeno dle fotografických podkladů etiket na šelakových deskách 2 000 známů těchto zvukových dokumentů. Pokračovalo hodnocení obsahu nahrávek. Nadále se připravovaly podklady pro jmenné autority, rozšiřoval se seznam interpretů, dirigentů, skladatelů s přesně vymezeným kritériem výběru (bohemika, světová produkce, tzv. vážná, populární a jazzová hudba, folklór a mluvené slovo). Na základě tohoto průzkumu se připravuje studie o sbírce historických zvukových dokumentů uložených v NK ČR.

V roce 2020 pracovníci Oddělení pro standardy aktualizovali existující standardy pro zvukové dokumenty. Byl aktualizován i standard pro popis fonografických válečků (nová verze) a standard pro popis gramofonových desek. Také byl proveden průzkum formátových politik vybraných zahraničních institucí týkající se souborových formátů pro digitalizované audio dokumenty. Tento průzkum spolu s dosavadní aktivitou týmu v oblasti standardizace vzniku digitálních dokumentů byl následně zpracován do odborného článku, který byl v roce 2020 publikován v časopisu *Knihovna: knihovnická revue*.

## Výzkum a vývoj pokročilých technik čištění knih a rukopisů

Příjemce dotace: AV ČR, Ústav chemických procesů

Hlavní řešitel: Ing. Jiří Smolík, CSc.

Odpovědný řešitel na straně NK ČR: Ing. Petra Vávrová, Ph.D.

Období řešení projektu: 2018–2022

Projekt je řešen v rámci smlouvy o spolupráci s Laboratoří chemie a fyziky aerosolů a Skupinou laserové chemie v Ústavu chemických procesů AV ČR. Cílem projektu je vytvořit nové postupy, využitelné pro restaurování knihovních a archivních fondů, a to laserovým čištěním a pneumatickým čištěním povrchů dokumentů pomocí dvoufázového spreje. Záměrem navrhovaného projektu je výzkum a vývoj nových metod čištění povrchů archivních předmětů znečištěných jemnými částicemi a nanočásticemi, i dalšími typy znečištění. To je důležité zejména proto, že jemné prachové částice a nanočástice přítomné v depozitářích přispívají nejvíce k degradaci knihovních a archivních fondů. Vývoj metodiky čištění oběma postupy bude prováděn s různými typy knihovních a archivních materiálů, které byly již použity v předchozích studiích. Jde o materiály na bázi celulózy (filtrační papír Whatman 1, ručně čerpaný papír z Velkých Losin a průmyslově vyrobený dřevitý papír z roku 1960) a kolagenní materiály (vazební pergamen a tříslučiněná vazební useň), které budou znečištěny reálným prachem dlouhodobou expozicí ve vybraných archivech nebo mechanicky. Obě techniky budou dále použity i pro čištění knihovních materiálů znečištěných nárůstem mikroorganismů a zasažených živelními pohromami (povodně, požáry), kdy na povrchu materiálů zůstávají velmi špatně odstranitelné stopy, jako jsou vlákna plísní nebo barevné skvrny.

V roce 2020 byly dokončeny testy laboratorně připravených vzorků papíru, kolagenního materiálu a textilu znečištěných různými typy prachových částic. Tyto vzorky byly čištěny pomocí TEA CO2 laseru, excimerového ArF laseru a dvoufázového spreje částic oxidu uhličitého v nosném plynu. Cílem bylo stanovit podmínky pro účinné a zároveň bezpečné ošetření. Výsledky byly porovnány s paralelními sadami vzorků ošetřenými běžně používanými metodami mechanického čištění. Hodnocení ukázalo, že za vybraných podmínek použití čištění pomocí TEA CO2 laseru a dvoufázového spreje vykazují velmi dobré výsledky ve srovnání s běžně používanými metodami mechanického čištění. Tyto způsoby ošetření mají tudíž velký potenciál stát se vhodnou alternativou k tradičně využívaným postupům. V další fázi řešení budou práce zaměřeny především na ověření vybraných metod a publikaci výsledků.

## IN-PROVE : budování INtegrovaného prostředí pro PRůzkum, Ochranu, Výzkum a Evidenci novodobých knihovních fondů

Příjemce dotace: Národní knihovna ČR

Hlavní řešitel: Mgr. Tomáš Foltýn

Období řešení projektu: 2016–2020

Rok 2020 byl závěrečným rokem řešení, v jehož rámci byly doplněny všechny zbývající výsledky projektu, a to zejména integrovaný systém pro práci s konzervačními sbírkami, který byl průběžně vyvíjen již v předcházejícím období. V rámci standardních činností (průzkum fondů, tvorba jednotek, zpracování proveniencí) byly realizovány jednotlivé pracovní činnosti v plánovaném objemu. Pokračovaly i práce spojené s mapováním původních vlastníků knižních celků, které vyvrcholily přípravou a zpracováním dvou studií Marcely Sulženko (Strouhalové).



Důležitou činností realizovanou v roce 2020 byly i činnosti spojené s mapováním regionálních mutací periodik, resp. dalším laděním nástroje PERmonik, kdy probíhaly intenzivní zátěžové testy. V rámci zavádění nástroje pro zpracování regionálních mutací periodik PERmonik do praktického využití byla v průběhu roku nad rámec technické dokumentace zpracována ještě základní uživatelská příručka definující pracovní postupy při evidenci periodik. Možnosti prezentovat výstupy projektu byly velmi omezené kvůli probíhající pandemii covid-19. V rámci realizace projektu byly naplněny všechny předem definované cíle, přičemž proti původním plánům byla publikována řada odborných studií, které rozšířily povědomí o jednotlivých činnostech podporovaných prostřednictvím tohoto projektu. Výzkumné aktivity projektu spojené s mapováním regionálních mutací periodik budou pokračovat i v dalším období díky zapojení této oblasti do vědeckých činností podporovaných v rámci institucionálního výzkumu NK ČR.

## INDIHU – vývoj nástrojů a infrastruktury pro digital humanities

Příjemce dotace: Knihovna AV ČR, v. v. i.

Hlavní řešitel: Ing. Martin Lhoták

Odpovědný řešitel na straně NK ČR: Mgr. Tomáš Foltýn

Období řešení projektu: 2016–2020

Rok 2020 byl posledním rokem řešení projektu. Posledním velkým výstupem projektu bylo vytvoření zastřešujícího rozhraní nad nástroji vyvinutými v rámci projektu a zveřejnění vyhledávacího indexu nad zdroji ze zapojených vědeckých ústavů. Zastřešující platforma INDIHU byla spuštěna na adrese <https://indihu.cz/> a zpřístupňuje všechna softwarová řešení vyvinutá v průběhu projektu – INDIHU Index, INDIHU Exhibition, INDIHU Mind a INDIHU OCR. Pro dobré přijetí a provázanost všech produktů se projektový tým zaměřil i na vytvoření jednotného vizuálního stylu. Tzv. corporate identity umožní lépe rozpoznat sounáležitost jednotlivých nástrojů a přispěje k tomu, že projekt a jeho výstupy budou snáze přijímány jako celek. Odborní pracovníci NK ČR se podrobně věnovali zejména finální fázi testování a optimalizaci vnitřních procesů nástroje INDIHUmind. Byla upravena funkcionality některých částí aplikace zejména týkajících se citací a dokumentů. V rámci citací je nyní umožněna základní struktura citačních prvků vázaná na popisná pole ve standardu MARC21. Dále je možné vytvářet šablony pro různé citační styly včetně nestandardních. S použitím šablony lze generovat vytvořenou citaci v řádkové podobě a ve formátu pdf. Citace se zobrazí kliknutím na název v seznamu citací. Dále byla optimalizována funkcionality spojená s tvorbou karet přidáním lišty umožňující základní operace s textem. Za rok 2020 byla uplatněn hlavní výsledek typu Z poloprovoz, kterým je *INDIHU – platforma pro vědeckou práci s digitálními sbírkami z oblasti humanitních věd*. Jde o plánovaný výsledek projektu, který slouží k integraci digitálních dat z oblasti humanitních věd a nabízí v rámci nástroje INDIHU Index jejich intenzivní využívání, vzájemné propojování a inovativní formy výzkumu. Na konci roku byly v rámci projektu zorganizovány workshopy, během nichž se zástupci akademické obce a pracovišť jednotlivých ústavů AV ČR seznámili s možnostmi využití výsledků projektu a základními pracovními postupy, jak uvedené nástroje používat. Realizaci projektu lze hodnotit jako veskrze úspěšnou.

## Knihověda.cz: Portál k dějinám české knižní kultury do roku 1800

Příjemce dotace: Knihovna AV ČR, v. v. i.

Doba řešení: 2016–2020

Hlavní řešitel: PhDr. Lenka Veselá, Ph.D., KAV

Odpovědný řešitel na straně NK ČR: Mgr. Jindřich Marek, Ph.D.

Rok 2020 byl posledním rokem řešení tohoto pětiletého projektu, jehož hlavním cílem je vytvoření virtuálního prostředí pro výzkum kulturního dědictví, konkrétně dějin české knižní kultury do roku 1800. Výsledný webový portál integruje relevantní elektronické informační zdroje vytvářené v paměťových a výzkumných institucích, které dosud nebyly provázány (jedná se o dvě větve národní retrospektivní bibliografie, a to jak jazykově českých knih, tak cizojazyčných bohemik, dále zdroje k bohemikálním rukopisům). Do portálu byl zapojen také nový edukativní a výzkumný nástroj – *Mapa tiskařské produkce Čech a Moravy do roku 1800* a *Encyklopedie knihy v českém středověku a raném novověku*. Součástí projektu byla také realizace výstavy iluminovaných modlitebních knih z pozdního středověku a vydání několika monografií a odborných studií.

Díličí části projektu byly podobně jako v minulém roce řešeny paralelně. V rámci druhé etapy projektu plánované od 1. 1. 2019 do 31. 12. 2020 byl projekt průběžně řešen v následujících částech:

1. *Elektronická Encyklopedie knihy v českém středověku a raném novověku* (dostupná z: <https://www.encyklopedieknihy.cz>) byla jako výsledek uplatněna v roce 2018. Kromě toho, že je dostupná jako

samostatný elektronický zdroj ke knižní kultuře, byla již v roce 2019 integrována do pracovní verze portálu *Knihověda.cz*. Odkaz na encyklopedii se nachází na hlavní stránce portálu a navíc v záznamech vyhledaných v bibliografických se zobrazí odkazy na hesla jednotlivých tiskařů v encyklopedii; podobně po kliknutí na název tiskařské lokality v *Mapě tiskařské produkce* se zobrazí heslo k ní v encyklopedii. Od posledního roku řešení je encyklopedie dostupná na rozdíl od předchozí doby pomocí zabezpečeného protokolu HTTPS. Po obsahové stránce probíhaly především úpravy a doplňování hesel, a to i na základě zpětné vazby od uživatelské komunity získané v předchozím roce. Důraz byl kladen na vizuální sjednocení hesel připravených různými autory a na zlepšení funkčnosti vyhledávání. Výsledek byl také popularizován na konferenci k projektu.

2. Bibliografické databáze – *Databáze cizojazyčných bohemikálních tisků 1501–1800* (BCBT) a *Knihopis českých a slovenských tisků od doby nejstarší až do konce 18. století* (KPS) – byly kompletovány o další část tiskařské produkce, chronologicky navazující na již dokončenou tiskařskou produkci 15. až 18. století. V roce 2020 pokračovalo v souladu s navrženým harmonogramem zpracování (tj. vkládání a kompletace záznamů) tiskařské produkce 18. století. V rámci KPS byly upravovány především zbývající záznamy k tiskům 18. století, celkem kolem 2 400 položek. V záznamech byl zkontrolován zápis údajů z tzv. číselných *Dodatků ke Knihopisu* a provedeny další zásahy (např. připojení jmenných autoritních hesel a doplnění vybraných věcných předmětových a žánrových hesel), aby bylo dosaženo celkového zřehlednění a zkvalitnění bibliografických popisů. V databázi BCBT bylo zkompletováno celkem 5 000 záznamů z 18. století. K jednotlivým záznamům byly připojovány zejména národní autority a odkazy na dostupné digitální kopie. Další společné selekční termíny (předmětová a žánrová hesla) byly doplněny do více než 8 000 záznamů. Do databáze BCBT bylo nově popsáno také několik desítek unikátně dochovaných bohemik z českých a zahraničních knihoven. V obou databázích se v současné době nachází celkem cca 50 tis. záznamů cizojazyčných a jazykově českých bohemik z 15. až 18. století, které byly již ověřeny, sjednoceny a doplněny o nové selekční údaje. Aktualizace byly provedeny i v databázích rukopisů, kodikologické a knihovědné literatury.

3. Integrované vyhledávání v portálu: Ve společném vyhledávacím rozhraní (<https://knihoveda.lib.cas.cz>) byl v roce 2020 realizován přechod na vyšší verzi vyhledávacího rozhraní Vufind, na nějž navázala kontrola funkcionality migrovaných dat. Souběžně byla řešena také otázka řazení ve výsledcích rešerše a zobrazování podřazených záznamů.

4. Webový portál *Knihověda.cz*: V roce 2020 byla dokončena finální verze webového portálu *Knihověda.cz*, ve kterém jsou integrovány již všechny plánované části (*Bibliografické databáze bohemikálních tisků a rukopisů*, *Encyklopedie knihy v českém středověku a raném novověku* a *Mapa tiskařské produkce do roku 1800*). Od roku 2020 jsou na webovém portálu pravidelně zveřejňovány aktuality o knižních a časopiseckých novinkách, odborných setkáních či výstavách k dějinám české knižní kultury. Pro potřeby mezinárodní badatelské komunity byla vytvořena jeho anglická verze. Tento webový portál představuje unikátní virtuální prostředí pro výzkum české knižní kultury do roku 1800 s integrovanými informačními zdroji, které dosud nebyly provázány, včetně zcela nového výzkumného nástroje, který má také vizuálně orientované rozhraní. Portál, který ověřuje původní výsledky výzkumu a vývoje, podporuje výzkumné aktivity v oblasti starší české knižní kultury. Výsledek byl popularizován na konferenci k projektu.

5. Webová aplikace *Mapa tiskařské produkce Čech a Moravy do roku 1800* vychází z aktuálních dat integrovaných databází k tiskařské produkci Čech a Moravy. Mapa byla navržena tak, aby splňovala jak funkci popularizační, tedy seznamovala širší veřejnost s vývojem českého knihtisku přitažlivou formou, tak i funkci vědecko-výzkumnou, což se ve srovnání s podobnými projekty v evropském prostoru jeví jako ojedinělé řešení. Mapová aplikace se skládá ze tří modulárních částí: vlastní mapy, časové osy a rešeršního panelu, které jsou vzájemně interaktivní. Mapa tak umožňuje nejen získat přehled o tiskařské produkci v jednotlivých lokalitách (včetně představení produkce jednotlivých tiskařů), ale umožňuje i kombinované dotazy v několika rešeršních sadách. Ty jsou určeny pro srovnávání dalších vybraných parametrů (například zastoupení jednotlivých jazyků nebo tematické skladby tiskařské produkce). Výsledky rešerší v podobě počtu relevantních děl je možné si zobrazit i jako konkrétní záznamy v bibliografické databázi a také se zobrazí v mapě a v časové ose, která je plně interaktivní. Z mapy je také možné vstoupit do hesel o dějinách knihtisku v jednotlivých lokalitách v elektronické *Encyklopedii knihy v českém středověku a raném novověku*. Mapa je dostupná na adrese <https://mapa.knihoveda.cz>, kde se nachází také relevantní dokumentace v podobě popisu výsledků a metody a průvodní zprávy k výsledku. Výstup byl MK ČR odevzdán v září 2019, k jeho schválení došlo 26. 2. 2020. Mapa tiskařské produkce byla proto uplatňována jako výsledek projektu až v roce 2020. Výsledek byl také popularizován na konferenci k projektu.

6. Výstava *Nebeský žebřík: Pozdně středověké modlitební knihy ze sbírek Národní knihovny ČR* se konala od 23. 10. 2019 do 7. 1. 2020. Expozice na vizuálně atraktivním segmentu bohatě iluminovaných modlitebních knih pozdního středověku ukázala proces jejich vzniku a představila přechod od rukopisu k tištěné knize jako novému médiu. Vzhledem

k zájmu veřejnosti bylo trvání výstavy prodlouženo do 31. 1. 2020. Výstava byla uplatňována jako výsledek za rok 2020.

7. Knižní výstupy: Katalog k výstavě *Nebeský žebřík: Pozdně středověké modlitební knihy ze sbírek Národní knihovny ČR* vyšel již v roce 2019, nicméně byl uplatňován jako výsledek za rok 2020, současně s výstavou. Dále byla publikována monografie Michala Dragouna a kol. *Knižní kultura českého středověku*, jež nabízí přehled o knižní kultuře v Čechách a na Moravě od jejích počátků do roku 1500 se zvláštním zaměřením k nosičům památek latinské a staročeské literatury, tedy rukopisům a inkunábulím. Tři stati jsou věnovány vývoji knižní kultury v jednotlivých obdobích: do začátku husitské revoluce (1419), do konce poděbradského období českých dějin (1471) a v době jagellonské do roku 1500. Čtvrtá stať se věnuje fenoménu iluminovaných rukopisů, tak jak byly v našem prostředí vytvářeny a recipovány v průběhu celého středověku. Další monografií, která vzešla z projektu, je *Barokní frontispis v tiskařských bohemikálních tiscích* (2 díly) Hany Beránkové, jež reflektuje vývoj frontispisu a jeho postavení v rámci ilustračního doprovodu tisků. První (výkladový) díl analyzuje tento fenomén ze tří základních hledisek: knihovědně-bibliografického, literárněvědného a uměnovědného a zasazuje jej do širších kulturně historických souvislostí. Druhý díl obsahuje podrobný katalog všech zpracovaných frontispisů s rejstříky různého typu.

Projekt byl v roce 2020 řešen v souladu s podaným návrhem a smlouvou (včetně dodatků) a probíhal podle naplánovaného harmonogramu. Vedle vedlejších výstupů (konference, monografie) byly v roce 2020 realizovány či uplatněny všechny tři hlavní výsledky – webová aplikace *Mapa tiskařské produkce Čech a Moravy do roku 1800*, výstava *Modlitební knihy v pozdním středověku* (spolu s kritickým katalogem k výstavě), uspořádaná v NK ČR, a webový portál *Knihověda.cz*, který integruje dostupné *Bibliografické databáze k dějinám české knižní kultury*, *Encyklopedii knihy ve středověku a raném novověku* a *Mapu tiskařské produkce do roku 1800*.

## ARCLib – komplexní řešení pro dlouhodobou archivaci digitálních (knižních) sbírek

Příjemce dotace: Knihovna AV ČR, v. v. i.

Doba řešení: 2016–2020

Hlavní řešitel: Ing. Martin Lhoták, KAV

Odpovědný řešitel na straně NK ČR: Bc. Václav Jiroušek

V roce 2020 pokračovaly práce realizované v rámci projektu ARCLib – vývoj řešení pro archivaci digitálních fondů v knihovnách. NK ČR se na projektu podílela jako spoluřešitel společně s Knihovnou AV ČR, Moravskou zemskou knihovnou a Masarykovou univerzitou. Cílem projektu bylo vyvinout volně dostupný (open-source) systém pro dlouhodobou ochranu digitálních dat (LTP), splňující potřeby paměťových institucí, zejména knihoven.

Projekt dosáhl v posledním roce řešení svého hlavního cíle, kterým bylo vytvoření plnohodnotného open-source řešení pro dlouhodobou archivaci digitálních dat. Softwarové řešení – archivační systém ARCLib – bylo prověřeno v testovacím provozu a splňuje všechny požadavky definované řešitelským týmem. Před koncem roku 2020 byl systém ARCLib rovněž nasazen pro produkční použití v Knihovně AV ČR. Pracovníci NK ČR se v rámci projektu v tomto roce věnovali zejména testování vyvíjeného softwarového řešení, odhalování a odstraňování chyb a optimalizaci funkcionalit systému tak, aby výsledný systém poskytoval paměťovým institucím kvalitní a plnohodnotný nástroj pro archivaci jejich digitálních sbírek. Pracovníci NK ČR rovněž pokračovali v dohledu nad metadatovou stránkou projektu, zejména v oblasti digitálních dat produkovaných knihovnami využívajícími tzv. standardizaci NDK při digitalizaci tištěných monografií a periodik. Pokračovala také spolupráce na rozvoji metadatové standardizace v oblasti elektronických publikací, potřebná pro budoucí archivaci těchto dat.

## DL4DH – vývoj nástrojů pro efektivnější využití a vytěžování dat z digitálních knihoven k posílení výzkumu digital humanities

Příjemce dotace: Knihovna AV ČR, v. v. i.

Doba řešení: 2020–2022

Hlavní řešitel: Ing. Magdaléna Vecková, KAV

Odpovědný řešitel na straně NK ČR: Mgr. Zdenko Vožár

Rok 2020 byl prvním rokem řešení tohoto projektu, kdy na straně všech řešitelských týmů probíhaly úvodní, analytické práce. Členové řešitelského týmu NK ČR se plně zapojili do příprav veřejné soutěže, která se týkala analytických a programovacích činností spojených s vývojem nástrojů, jež budou používány v rámci tohoto projektu a které jsou rovněž hlavními výsledky tohoto projektu. Na pravidelných schůzkách celého týmu byly definovány jak vědeckými, tak technickými pracovníky požadavky na funkčnost softwaru DL4DH Feeder, pomocného systému

Kramerius plus, vycházejícího z požadavků na specifickou bázi a nástroje TEI Converter.

Kromě těchto prací se řešitelský tým NK ČR rovněž zabýval prvotními přípravami na vytvoření audiovizuální mapy vazeb, která bude realizovaná pomocí webové prezentace. Tato mapa bude dalším výsledkem projektu DL4DH a bude prezentovat na konkrétním tématu religionistiky postupy spojené s využitím vytěžených dat pro účely humanitních věd. V první fázi bylo stanoveno badatelské téma a v souvislosti s ním byl konkretizován rovněž harmonogram dalšího postupu. V rámci dostupného materiálu se členové řešitelského týmu NK ČR zaměřili na téma, které lze zpracovat různými způsoby. Pro potřeby tohoto výstupu byl vybrán jeden z nich jako příkladný user case. Konkrétně jde o téma mapování užití biblických citací v digitalizovaných periodikách vydávaných za doby první republiky a o analýzu charakteru vybraných tiskovin. V první fázi byla na vzorci vybraných periodik z doby první republiky provedena sonda formou exportu z úložiště a různé analytické práce, které umožnily stanovení postupu pro pokračování v dalším roce řešení projektu.

Jejich celkový rozbor, klasifikace, klastrování a vzájemné vazby mohou poskytnout nový pohled na charakter periodického tisku spjatého s první republikou a na změny nálad ve společnosti v průběhu její existence. V hlubší rovině umožní rovněž tato analýza pojednat změnu popularity samotných biblických aluzí a jejich typu v průběhu let. Biblické aluze jako žánr měly v novinách a periodikách druhé poloviny 19. století významné postavení, ale v čase se jejich konkrétní obsah (užité aluze) měnil, reflektoval změnu společnosti.

V českém prostředí se dá očekávat významné provázání obsahu textu se změnami vnímání religiozity (internalizací) ve společnosti a politickým narativem, který souvisel s politikou prezidenta T. G. Masaryka v kontextu obrody husitství a humanismu, katolickou reakcí, různými proudy dělnického hnutí a nástupu příležitostí a hrozeb komunismu a hitlerovského Německa. Je to téma stále rezonující ve společnosti, zároveň je však religionisticky, lingvisticky a historicky podnětné pro nové zpracování za využití nástrojů digitálních humanit.

Dále bylo vědeckými pracovníky vybráno několik témat, k nimž byly posléze dohledávány v knihovních katalozích relevantní tituly. Z těchto témat budou vytvořeny v digitální knihovně Kramerius badatelské sbírky. Tituly byly během kalendářního roku postupně digitalizovány, čímž docházelo k obohacování Krameria, který je páteřním systémem tohoto projektu. Cílem těchto sbírek je soustředit na jednom místě relevantní data, která budou poté využívána výzkumnými pracovníky z řad badatelské veřejnosti jako připravený a uchopitelný zdroj dat při pracích na nově vytvořených nástrojích v projektu DL4DH.

## C. Zapojení do velkých výzkumných infrastruktur

### LINDAT/CLARIAH-CZ

Příjemce dotace: Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity Karlovy

Hlavní řešitel: prof. RNDr. Jan Hajič, Dr.

Odpovědný řešitel na straně NK ČR: Mgr. Tomáš Foltýn

Období řešení projektu: 2019–2022

Cílem konsorciálního projektu LINDAT/CLARIAH.cz je otevřeným způsobem zpřístupnit digitalizované datové zdroje a další zajímavé datové sety široké vědecké komunitě i studentům v ČR i Evropě a zároveň získat přístup k obdobným zdrojům dostupným v evropských sítích CLARIN a DARIAH. LINDAT/CLARIAH-CZ tvoří 11 výzkumných organizací aktivních v humanitních a uměleckých oborech v ČR, například Národní filmový archiv, Univerzita Karlova, jednotlivé ústavy AV ČR, Masarykova univerzita a další instituce. Důležitými členy realizačního týmu projektu jsou i další dvě významné knihovny – Knihovna AV ČR a Moravská zemská knihovna. V roce 2020 se partnerské knihovny věnovaly zejména dalším úpravám digitální knihovny Kramerius v NK ČR pro lepší práci s daty a zajištění podpory zpřístupnění digitálních dat pro vysokoškolská a akademická pracoviště. V rámci prostředí NK ČR došlo zejména na posílení vnitřní páteřní infrastruktury, na které běží digitální knihovna (<http://kramerius5.nkp.cz/>). Ta byla průběžně aktualizována, aby nedocházelo k výpadkům systému, a data byla v souladu s pravidly autorského zákona dostupná uživatelům. Zároveň pokračoval rutinní výběr dokumentů a následná digitalizace včetně zahrnutí titulů ze společenských a humanitních věd. V souvislosti s aktuální pandemickou situací bylo opět zavedeno zpřístupnění digitálních dat pro studenty a pedagogy vysokých škol. Odborní pracovníci NK ČR se také aktivně podíleli na zpracování podkladů pro evaluaci LINDAT/CLARIAH.cz, která bude předložena v roce 2021. Tyto podklady byly vytvořeny s Moravskou zemskou knihovnou a Knihovnou AV ČR jako souvislý text za všechny zastoupené knihovny.

---

## Další aplikační projekty

### A. Národní projekty

#### A. 1 Program Veřejné informační služby knihoven (VISK)

Všechny projekty v jednotlivých podprogramech jsou jednoleté. Tyto projekty se týkají podpory konkrétních činností knihoven v oblasti vzdělávání, provozu digitálních knihoven, produkce digitálních dat (retrospektivní konverze katalogů, digitalizace sbírek), provozu informačních portálů, přístupu k digitálním zdrojům atp. V seznamu projektů již nadále nejsou uváděny statutární činnosti, dříve hrazené z programu VISK, na které NK ČR dostala finanční prostředky přímo do rozpočtu.

#### VISK 1

Koordinační centrum programu VISK

Odpovědný pracovník: PhDr. Vít Richter

URL: <http://visk.nkp.cz/>

Koordinační centrum programu VISK zajišťovalo veškeré odborné, organizační a koordinační činnosti související s realizací celého programu VISK.

#### Update uživatelských rozhraní a vnitřních komponent nástrojů využívaných v rámci správy a ochrany novodobých fondů (Aplikace pro průzkum fondů, Registr digitalizace)

Odpovědný pracovník: Mgr. Tomáš Foltýn

Předmětem realizace tohoto projektu byla dodávka vývojových softwarových služeb, které přispějí k efektivnějšímu fungování knihovnických systémů a aplikací, jež zajišťují procesy správy, ochrany a budování novodobých knihovních dokumentů a jejichž rutinní provoz, podporu a vývoj zajišťuje NK ČR. Konkrétně se jedná o úpravu back-endových částí Registru digitalizace a Aplikace pro průzkum fondů. Potřeba aktualizace byla v době plánování projektu spojená zejména s povýšením v obou aplikacích využitého frameworku Relief III, který je zastaralý a funkčně nevyhovující, na novou moderní a efektivnější platformu. Realizované vývojové práce se nakonec týkaly širších možností povýšení využívaných komponent – proběhlo rozdělení společné ORACLE databáze obou nástrojů včetně migrace dat na nové PostgreSQL databázové řešení, proběhl avizovaný transfer back-office platformy z Reliefu III, došlo k modernizaci REST-API rozhraní Registru digitalizace včetně zajištění API konektivity a konečně i k posílení správy uživatelů a nastavení zabezpečení díky nasazení systému Keycloak pro správu identit. Ke všem vývojovým pracím byla zpracována podrobná technická a administrátorská dokumentace. Většina výše uvedených softwarových programátorských prací byla provedena formou dodávky externích služeb za intenzivní podpory odborných pracovníků NK ČR. Při vývoji byly plně podporovány principy otevřeného vývoje, ať už v rámci tvorby zdrojových kódů, tak využití open-source komponent.

#### Vytvoření validátoru pro e-publikace

Odpovědný pracovník: Mgr. Natalie Ostráková

Cílem projektu bylo vytvořit nástroj pro validaci balíčků dat s elektronickými publikacemi, které byly vytvořeny v souladu se Standardem NDK. Jedná se o nový typ digitálních dokumentů, které by měly být vytvářeny v souladu s pravidly dlouhodobé archivace a jako takové splňovat nároky na čitelnost a využitelnost v budoucnosti. V prvním roce projektu vznikl návrh celkového řešení nástroje a byly vytvořeny validační šablony. V roce 2020 byl validátor dokončen a bude zpřístupněn jako open source.

#### Konverze dokumentů GOOGLE do formátu TEI P5 ENRICH

Odpovědný pracovník: PhDr. Zdeněk Uhlíř

URL: <http://www.manuscriptorium.eu/>

V roce 2020 byly konvertovány další dávky dokumentů-starých tisků digitalizovaných ve spolupráci se společností Google (cca 20 000 jednotlivých komplexních digitálních dokumentů).

---

## VISK 2

Inovační kurzy informační gramotnosti

Odpovědný pracovník: PhDr. Eva Dostálková

URL: [http://knihovnam.nkp.cz/sekce.php3?page=04\\_Vzd/03\\_OV\\_Akce/01\\_kurzy.htm](http://knihovnam.nkp.cz/sekce.php3?page=04_Vzd/03_OV_Akce/01_kurzy.htm)

Cílem nových inovačních kurzů bylo poskytnout požadované dovednosti v práci s ICT a současně nabídnout možnost prohloubit a rozšířit pokročilé znalosti v oblasti ICT těm, kdo již základní kompetence získali.

## Rekvalifikační kurzy dle Národní soustavy kvalifikací

Odpovědný pracovník: Kateřina Nekolová, M. A.

URL: [https://ipk.nkp.cz/akce/03\\_OV\\_Akce/04\\_OVrekv.htm](https://ipk.nkp.cz/akce/03_OV_Akce/04_OVrekv.htm)

Cílem projektu bylo minimalizovat náklady pro účastníky rekvalifikačního knihovnického kurzu v NK ČR. Účastníci (27 osob) si musí uhradit povinně 1 000 Kč a celková cena kurzu pro jednoho účastníka činí 4 500 Kč. Rozdíl byl uhrazen z této dotace. Celková cena rekvalifikačního kurzu činí 121 500 Kč. Z dotace byli hrazeni lektoři, kteří v kurzu přednáší.

Cílem kurzů bylo poskytnout frekventantům ucelený přehled o současném vývoji knihovnictví v ČR, legislativě v oboru i o procesech a činnostech v knihovnách. Předpokládá se získání teoretických, ale i praktických znalostí a osvojení si základních dovedností z oblasti knihovnicko-informačních činností. Výukový program byl uzpůsobený pro jednotlivé typové pozice dle Národní soustavy povolání. Výuka v rozsahu max. 160 hodin se uskutečnila formou studia při zaměstnání. Po dobu cca 33 týdnů, vždy 1x týdně 5 hodin, probíhaly přednášky, semináře a praktická cvičení.

## VISK 5

Retrospektivní konverze Generálního katalogu UKF I NK

Odpovědný pracovník: Mgr. Nataša Mikšovská

Cílem projektu byl předvýběr a příprava cca 44 600 záznamů tisků. Záznamy byly připraveny pro další etapu retrokonverze. Zároveň bylo zpracováno 13 650 nových záznamů ve formátu MARC 21, které byly zpřístupněny v bázi NKC a předány do Souborného katalogu. 5 700 záznamů bylo vytvořeno nebo sloučeno v bázi NKC. K těmto záznamům bylo přidáno pole 920 s číslem tifu z GK UKF I. Jednalo se především o záznamy monografií, které obsahují více děl nebo přitisky a jsou v GK UKF I zpracovány analyticky. Zpracovány byly záznamy abecedního rozsahu JIRO-KEML zahraniční knižní produkce z let 1801–1950. O vybrané prvky věcného popisu bylo doplněno 6 100 záznamů již dříve zpracovaných retrospektivní konverzí.

## VISK 6

Digitalizace historických dokumentů NK ČR

Odpovědný pracovník: PhDr. Zdeněk Uhlíř

URL: <http://www.manuscriptorium.eu>

V roce 2020 bylo v rámci VISK 6 z fondu NK ČR (ORST a SK) digitalizováno celkem 65 dokumentů, tj. 29 031 obrazů/stran. Všechny digitalizované dokumenty byly zařazeny do digitální knihovny Manuscriptorium.

## Digitalizace vzácných historických rukopisů a tisků z fondu Hudebního oddělení

Odpovědný pracovník: Mgr. Zuzana Petrášková

URL: <http://www.manuscriptorium.eu>

V roce 2020 bylo z fondu Hudebního oddělení digitalizováno 39 rukopisných dokumentů, celkem 3 455 obrazů. Vybrané hudebniny patří do sbírky P. Barnabase Weisse z kapucínského kláštera na Novém Městě pražském, kterou pro fond Hudebního oddělení v roce 1923 zakoupil Ladislav Vycpálek. Digitalizované hudebniny jsou spojené se záznamem mezinárodního soupisu hudebních pramenů RISM a badatelům užívajícím tuto databázi dostupné ke studiu na adrese [www.rism.info](http://www.rism.info) a v digitální knihovně Manuscriptorium.

## VISK 7

Reformátování titulů Čs. sport a Svět práce (I. etapa) a odkyselování ohrožených bohemikálních dokumentů  
Odpovědný pracovník: Mgr. Tomáš Foltýn (garant programu), Mgr. Bc. Michaela Bežová (realizace projektu)  
URL: <http://kramerius-info.nkp.cz/>; <http://visk.nkp.cz/visk-7>

V projektu se řešilo hromadné odkyselení novodobých knihovních fondů, digitalizace dvou vybraných periodik, výroba ochranných obalů z lepenky pro odkyselené a digitalizované svazky. Rovněž mohly být vykonány vývojové práce v nástrojích Aplikace pro průzkum fondů a v Registru odkyselení, které slouží ke správě a ochraně knihovních fondů. Finanční prostředky byly rovněž čerpány na ostatní osobní náklady, které byly využity na přípravné práce na odkyselení, přípravné práce na digitalizaci a výrobu ochranných obalů.

V roce 2020 bylo hromadně odkyseleno 1 053 svazků o celkové váze 574,39 kg pomocí metody Papersave Swiss, se kterou má NK ČR dlouhodobě dobré zkušenosti a kterou disponuje německá firma Nitrochemie. Dále byla z novodobých fondů vybrána dvě periodika, která mají pro 20. století celospolečenský význam, jsou žádané uživateli a kvůli tomu jsou ve špatném fyzickém stavu. Proto je velmi žádoucí jejich digitalizace. Byly vybrány tituly *Československý sport* (celostátní mutace) a *Svět práce*. Jejich zpracování je naplánováno na několik let, v roce 2020 byly zpracovány roky 1953–1961 u *Čs. sportu* a 1946–1954 u *Světa práce*. Vzhledem k fyzickému stavu jednotlivých svazků byla v rámci projektu rozvolněna knižní vazba a provedeny ambulantní zásahy před a po digitalizaci. Pro všechny digitalizované a část odkyselených dokumentů byly rovněž vytvořeny ochranné obaly (celkem 254 ks).

V rámci programovacích prací došlo k vytvoření nového, uživatelsky přívětivějšího, rozhraní v Registru odkyselování, dále byl změněn tiskový výstup v Aplikaci pro průzkum novodobých knihovních fondů a zároveň byl vyvinut automatický import z knihovního systému ALEPH pro kolonku Uložení. Zároveň byla během kalendářního roku prováděna správa těchto dvou nástrojů, které využívají všechny instituce v ČR zapojené do průzkumu fondů.

Vzhledem k pandemické situaci v ČR nebyly v roce 2020 pořádány pravidelné semináře k podprogramu VISK 7, ale metodická činnost pro jednotlivé řešitele projektů byla prováděna především pomocí e-mailové komunikace.

## VISK 8/A

Multilicenční zpřístupnění elektronických informačních zdrojů  
Odpovědný pracovník: PhDr. Hana Nová  
URL: <http://visk.nkp.cz/visk-8-a>

V roce 2020 pokračovalo zajištění služby přístupu k elektronickým informačním zdrojům. České zdroje – mediální databázi firmy Newton využívalo 62 knihoven, 17 z nich mělo přístup rozšířen o sledování vybraných sociálních médií. Databázi právních informací ASPI firmy WoltersKluwer si vybralo 33 knihoven a databázi zahraničních deníků a populárně naučných časopisů LibraryPressDisplay 24 knihoven.

## VISK 9

Souborný katalog ČR včetně jeho rozvoje  
Odpovědný pracovník: PhDr. Eva Svobodová  
URL: <https://skc.nkp.cz> nebo <https://www.caslin.cz>

K 31. 12. 2020 obsahovala báze SK ČR na 7 830 891 záznamů (z toho 175 230 seriálů, 306 775 starých tisků, 577 141 speciálních druhů dokumentů). V prostředí SK ČR bylo odesláno 4 678 objednávek MVS (celkem ze 125 různých knihoven do 236 různých knihoven). Počet knihoven umožňujících sklízet záznamy do SK ČR prostřednictvím OAI protokolu v roce 2020 vzrostl na 136 (cca o jednu třetinu oproti předcházejícímu roku). S tím souvisí i zvýšení počtu knihoven, u nichž fungují automatické odpisy vyřazených titulů z SK ČR. Těmto knihovnám je poskytována rozšířená zpětná vazba, týkající se kvality jimi dodávaných záznamů. Ve 46 přispívajících knihovnách došlo ke změně knihovního systému a v návaznosti na tuto změnu byly katalogy těchto knihoven opakovaně sklizeny a naimportovány do báze SKC. V rámci této akce byla do SK ČR připsána informace o dostupnosti 1 510 835 exemplářů a naimportováno 216 501 nových záznamů. Čtyřikrát denně sklízí SK ČR záznamy české beletrie, které zpracovává Městská knihovna v Praze v rámci projektu CENTRAL a tím umožňuje jejich okamžité využití (stahování) přes protokol Z39.50 ostatním knihovnám. Ručně bylo ze SK ČR v roce 2020 odstraněno 68 253 duplicít.

---

## B. Mezinárodní projekty

### B.1 Program Connecting Europe Facility in Telecom ARMA (Art of Reading in the Middle Ages)

Období řešení: 2020–2022

Hlavní řešitel: Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana, Slovinsko

Odpovědný pracovník za NK ČR: PhDr. Zdeněk Uhlíř

Dne 1. října 2020 byl zahájen projekt ARMA, jehož partnery jsou Národní a univerzitní knihovna v Lublani (Slovinsko, koordinátor), Univerzitní knihovna v Leidenu (Nizozemsko), Stifting Europeana (Nizozemsko), NK ČR, francouzská Národní knihovna v Paříži (Francie), Státní knihovna v Berlíně (Německo), Hunt Museum v Limericku (Irsko) a Městská knihovna v Bruggách (Belgie).

Cílem projektu je ukázat, jak se středověká kultura rozvíjela a jak se stala základem evropské kultury, a shromáždit v portálu Europeana jako samostatnou sbírku rukopisy vzniklé v letech 500 až 1500, a to za využití jak digitálních kopií rukopisů v Europeanách již dostupných, tak již existujících digitálních kopií, které dosud v Europeanách nejsou, jakož i zařazením rukopisů nově digitalizovaných. V souvislosti s tím se doplní metadata o digitalizovaných rukopisech tak, aby se sjednotily údaje a usnadnilo se vyhledávání. Tím se prohloubí poskytované informace a využije se jejich vzdělávací a výchovný potenciál. Cílem projektu je shromáždit a zpřístupnit jak odborné, tak široké veřejnosti přes 20 000 středověkých rukopisů.

### B. 2 Spolupráce se společností Google Hromadná digitalizace historických a vzácných dokumentů

Odpovědný pracovník: PhDr. Miroslava Hejnová; Mgr. Adolf Knoll

Digitalizace knih v tomto projektu skončila v dubnu 2019. V roce 2020 probíhala jejich konverze do digitální knihovny Manuscriptorium (viz podprogram VISK 1) a download a dešifrování dodatečně zpracovaných a neúplných dat. S další digitalizací se počítá v roce 2022.

### B. 3 Česko-slovenská spolupráce při akvizici dokumentů Česká knihovna při Univerzitní knihovně Bratislava a Slovenská knihovna v Národní knihovně ČR

Doba řešení: od roku 2006 průběžně

Odpovědný pracovník za NK ČR: Mgr. Jeanne Janoušková

Finanční podpora: MK ČR, MK SR

Projekt *Česká knihovna při Univerzitní knihovně Bratislava a Slovenská knihovna v NK ČR* je realizovaný na základě dohody ministerstev kultury obou zemí. V roce 2020 v rámci projektu nakoupila NK ČR pro UKB 858 titulů knih za 300 715,00 Kč. Celkově byly přidělené finanční prostředky přečerpány o 715,00 Kč. Částka 12 000 EUR, poskytnutá MK SR na nákup slovenských publikací pro fondy NK ČR a SK, byla přečerpána o 1,58 EUR: nakoupilo se celkem 831 publikací, 225 svazků (v hodnotě 3 937,37 EUR) pro NK ČR a 606 svazků (v hodnotě 8 064,21 EUR) pro SK. Podle průzkumu čtenářských preferencí patří dlouhodobě slovenské knihy mezi nejvíce půjčované cizojazyčné tituly (po titulech v angličtině) v NK ČR.

Projekt je velmi úspěšný a přínosný pro obě zúčastněné strany i kvůli garanci vzájemné vydavatelské dostupnosti. Slovenské přírůstky získané postupně za roky trvání projektu jsou přístupné na webových stránkách <http://aleph.nkp.cz/web/csknih/2020/index.htm>.

### B. 4 Program Erasmus+ Building a Network of Community Centered Librarianship (NEWCOMER)

Doba řešení: 2020–2022

Hlavní řešitel: Koninklijke Bibliotheek Netherlands

Odpovědný pracovník za NK ČR: Mgr. Vladana Pillerová



Projekt je zaměřen na spolupráci evropských knihoven v oblasti vzdělávání dospělých a je v něm zastoupeno sedm zemí – Nizozemsko, Dánsko, Německo, ČR, Slovinsko a Itálie. Na projektu se také podílí knihovnická organizace Public Libraries 2030.

Projekt NEWCOMER využívá nevyužitý potenciál evropských knihoven v oblasti vzdělávání dospělých a sociálního začlenění. Existuje riziko, že s technologickým pokrokem se stávající nerovnosti prohloubí a nejvíce zasáhnou znevýhodněné skupiny. Knihovny mají dobré předpoklady jako instituce místní komunity, které nabízejí širokou škálu vzdělávacích zdrojů sloužících těmto znevýhodněným skupinám. Tím, že nabízejí digitální zdroje a důvěryhodný fyzický prostor, přispívají jak k digitálnímu, tak k sociálnímu začlenění.

Cílem projektu je usnadnit pracovníkům knihoven, kteří pracují s dospělými studenty ve svých komunitách, aby prozkoumali s protějšky ze zemí EU, proč se poskytování vzdělávání dospělých tak výrazně liší, zjistili, jak nejlépe podporovat dospělé studenty v prostředí knihovny a jaké příklady osvědčených postupů je třeba použít pro splnění potřeby znevýhodněných a marginalizovaných skupin. Hlavní aktivitou projektu bude série mezinárodních setkání za účasti všech partnerů. Jedno setkání proběhne také v Praze.

## Integrovaný systém ochrany movitého kulturního dědictví (ISO) 2019

### Doplněk systému Hanwell – monitoring mikroklimatu

Hlavní řešitel: Ing. Petra Vávrová, Ph.D.

Projekt byl v roce 2020 zaměřen na doplnění systému Hanwell pro monitoring klimatických parametrů a úpravy tohoto systému v prostorech NK ČR (depozitáře, studovny, expoziční prostory), konkrétně v Klementinu. Výsledky projektu – monitoring klimatických podmínek – již nyní slouží nejen pro účely ochrany, zkvalitnění a zefektivnění péče o knihovní fondy formou tzv. preventivní konzervace, ale i pro správce fondů či správce budov, kteří mohou operativně a v reálném čase zaznamenat odchylky od normálu, závady na technickém vybavení či živelní pohromu, a okamžitě reagovat na vzniklou situaci (data ze snímačů jsou dostupná i ze vzdáleného přístupu). Bez dlouhodobého monitoringu klimatických parametrů nelze zjistit reálné hodnoty a zajistit dlouhodobou stabilitu klimatických parametrů v depozitářích, především teploty a relativní vlhkosti vzduchu. Stabilita klimatických parametrů je zásadním krokem preventivní péče o knihovní fondy.

Na základě odborné konzultace a proměření parametrů, byl sestaven požadavek na rozšíření stávajícího systému Hanwell pro monitoring klimatických parametrů v depozitářích, studovnách a expozičních prostorech, instalovaný v budově NK ČR v Klementinu. V současné době je plně funkční nově instalovaný bezdrátový měřicí systém Hanwell v nově rekonstruovaných depozitářích, studovnách a expozičních prostorech, kde vlivem návštěvníckého a badatelského provozu dochází k výraznému kolísání teploty a RH vzduchu. Systém Hanwell byl doplněn o rádiové snímače RH/T s displejem (25 ks) včetně nerez držáků snímačů (25 ks). Byla provedena společná kalibrace nových snímačů, montáž nově pořízených snímačů, oživení doplňku systému, konfigurace software pro kontrolu dat a statistické hodnocení klimatických podmínek (propojení staršího a nového systému).

Výsledkem projektu je flexibilní dohled pracovníků OOKF (klimatolog, restaurátoři, konzervátoři, technologové) a pracovníků správy fondů a správy budov nad klimatickými parametry (teplota a relativní vlhkost vzduchu) ve vybraných depozitářích budov NK ČR v reálném čase na pracovištích, ale i ze vzdáleného přístupu.

## Další projekty

### Digitalizace fotoarchivu ČTK

Doba řešení: 1. 7. 2019 – 31. 12. 2025

Odpovědný pracovník za NK ČR: Mgr. Robert Káčer

Finanční podpora: MK ČR

Hlavním cílem projektu řešeného v partnerství NK ČR a ČTK je záchrana kulturního dědictví tvořeného fotografickým fondem uloženým na tradičních analogových materiálech od vzniku agentury. Projekt zajišťuje digitalizaci fondu a současně zvýšení ochrany původních fyzických nosičů jejich odborným ošetřením a uložením do vhodných obalů. Digitalizací fotoarchivu tvořeného cca 7 miliony obrazových polí na různých druzích nosičů, jejich katalogizací, doplněním popisů a dálkovým zpřístupněním digitální formy fotoarchivu bude položen základ pro efektivnější využití, včetně zpřístupnění pro badatelské účely v NK ČR. Výhledově se také předpokládá možnost propojit digitalizované fotografie s digitalizovanými novinami v digitální knihovně NK ČR.