

Prof. PhDr. Dušan Katuščák, PhD.

Kamaldulský kódex – symbolický začiatok masovej digitalizácie na Slovensku. Národný projekt digitálna knižnica a digitálny archív

Úvod

Digitálna prezentácia Kamaldulského prekladu Biblie je výskumný projekt Katolíckej univerzity v Ružomberku, Teologická fakulta v Košiciach v rokoch 2011-2012. Predložená štúdia súvisí s projektom *Historicko-exegetický výskum Kamaldulského prekladu Biblie*, ktorý predchádzal novému projektu v rokoch 2008-2010 na TF KU v Košiciach, Teologickom inštitúte Spišské Podhradie projekt. Samotný preklad vo faksimilnom vydaní bol publikovaný v Nemecku (vydavateľstvo Ferdinand Schoeningh Paderborn, 2002) len v niekoľkých exemplároch. Na účely ďalšieho štúdia a umožnenie prístupu k tomuto prekladu Biblie bola nevyhnutná jeho digitalizácia a následná prezentácia. Výsledný materiál aj s komentárom bude možné zverejniť na webovom sídle medzi ďalšími archívaliami Teologického inštitútu TF KU Spišské Podhradie. Takýmto spôsobom bude umožnený jednoduchý prístup k tejto jedinečnej pamiatke z 18. storočia všetkým záujemcom z radov univerzitných poslucháčov i širokej odbornej verejnosti¹. Po prípravnej konzultácii prof. Antona Tyrola s prof. Dušanom Katuščákom sa uskutočnila fyzická digitalizácia Kamaldulského prekladu biblie v Slovenskej národnej knižnici v Martine. Originál rukopisu Kamaldulskej Biblie láskavo zapožičal na digitalizáciu pán riaditeľ Arcibiskupského úradu v Trnave PhDr. PaedDr. Jozef Gábriš. Digitalizácia rukopisu, ktorý osobne priniesol p. prof. Anton Tyrol a bol prítomný pri digitalizácii, sa uskutočnila v Slovenskej národnej knižnici dňa 20. septembra 2011. Výsledkom digitalizácie je digitálna kópia dvoch rukopisných zväzkov. Prvý zväzok má 781 a druhý 926 strán. Kópie Kamaldulskej biblie odovzdal Dušan Katuščák na kompaktných diskoch (CD) Arcibiskupskému úradu v Trnave a Teologickému inštitútu v Spišskom Podhradí. Archívna digitálna kópia určená na dlhodobé archivovanie sa nachádza v digitálnom archíve Slovenskej národnej knižnici v Martine. Pracovný náhľad je k dispozícii na účely výskumu KEGA *Digitálna prezentácia Kamaldulského prekladu Biblie* ([príloha 1](#))

V ďalšej časti štúdie vysvetlíme základné ciele a význam národného projektu Slovenskej národnej knižnice v Martine *Digitálna knižnica a digitálny archív* podľa aktuálneho stavu projektu v máji roku 2012. Symbolický začiatok tohto projektu predstavuje práve digitalizácia rukopisu prvého prekladu Biblie do slovenčiny.

Operačný program informatizácie spoločnosti

Strategický vecný, organizačný a finančný rámec národného projektu *Digitálna knižnica a digitálny archív* predstavuje *Operačný program informatizácie spoločnosti (OPIS)*.

Prioritná os 2 *Rozvoj a obnova národnej infraštruktúry pamäťových inštitúcií* (OPIS2) sa dotýka pamäťových a fondových inštitúcií (PFI), a to najmä knižníc, múzeí, archívov, galérií, a audiovizie. Táto prioritná os prispieva významným spôsobom k naplneniu cieľov priority 1 “vytvoriť spoločný európsky informačný priestor, propagujúci otvorený a konkurencieschopný vnútorný trh pre služby informačnej spoločnosti a médií” iniciatívy i2010 tým, že umožňuje slovenským pamäťovým inštitúciám plne sprístupniť ich zbierku prostredníctvom nových technológií všetkým zainteresovaným stranám v celej Európskej únii.

Základný dokument OPIS bol vypracovaný v roku 2005. Vplyvom rôznych politických, ekonomických, skupinových a iných okolností došlo ku zdržaniu jeho prípravy a implementácie. Kľúčovým oficiálnym dokumentom, ktorý umožnil naštartovať implementáciu OPIS2 však bola *štúdia uskutočniteľnosti* spracovaná až v roku 2009 schválená v januári roku 2010².

OPIS³ nadväzuje na strategické dokumenty EÚ a SR, predovšetkým na Strategické usmernenia Spoločenstva, Stratégu konkurencieschopnosti Slovenska do roku 2010 (tzv. Národná lisabonská stratégia) a Národný program reforiem SR, Koncepciu územného rozvoja Slovenska z roku 2001 a Národnú stratégiu trvalo udržateľného rozvoja (TUR) z roku 2001/Akčný plán TUR na roky 2005-2010. Špecifické priority OPIS

¹ Podľa: *Digitálna prezentácia Kamaldulského prekladu Biblie*. Výskumný projekt KEGA. Katolícka univerzita v Ružomberku. Teologická fakulta v Košiciach. Číslo projektu: 038KU-4/2011 Vedúci projektu prof. ThBibl.Lic. ThDr. Anton Tyrol, PhD. Dostupné: <https://www.portalvs.sk/sk/prehľad-projektov/6102>

² *Štúdia uskutočniteľnosti projektov prioritnej osi 2 Operačného programu Informatizácia spoločnosti : Návrh riešení*. Bratislava : 31. december 2009. Dostupné: <http://www.opis.gov.sk/data/files/5576.pdf>

³ *Operačný program informatizácie spoločnosti (OPIS) verzia 3.0*. Bratislava : 24. marec 2011. 114 s. Dostupné: <http://www.opis.gov.sk/data/files/7777.pdf>

naplňajú zámery Lisabonskej stratégie pre Slovensko/Národného programu reforiem vo vzájomnej súvislosti, pričom každá z nich má špecifické miesto a funkciu v celom systéme podpory konkurencieschopnosti prostredníctvom rozvoja informačnej spoločnosti.

Zdrojom financovania projektov OPIS2 sú štrukturálne fondy Európskej únie a štátny rozpočet, bez povinnej finančnej spoluúčasti samotných žiadateľov. Kľúčový význam pre vypísanie výziev a začatie implementácie má *Zoznam národných projektov Operačného programu Informatizácia spoločnosti na roky 2007 – 2013*⁴.

Podľa schváleného harmonogramu výziev sú všetky projekty a žiadosti o nenávratný príspevok plánované do konca roka 2011^{5,6}.

Slovenská národná knižnica v Martine zohrala v koncipovaní a príprave implementácie OPIS2 dôležitú úlohu zdôrazňovaním odbornosti, ako aj efektívneho využívania verejných zdrojov vo verejnom záujme.

Národné projekty OPIS 2 Alokácia finančných prostriedkov (2010-2015)		
<u>Názov národného projektu</u>	<u>Žiadateľ</u>	<u>Finančná alokácia €</u>
Digitálna knižnica a digitálny archív	Slovenská národná knižnica	49 667 500,00 €
Digitálna galéria	Slovenská národná galéria	16 009 000,00 €
Digitálne múzeum	Múzeum SNP	27 612 000,00 €
Digitálny pamiatkový fond	Pamiatkový úrad SR	10 600 000,00 €
Digitálna audiovizia	Slovenský filmový ústav	24 200 000,00 €
Centrálne aplikačná infraštruktúra a registratúra	Národné osvetové centrum	23 797 000,00 €
Centrálne dátový archív	Univerzitná knižnica v Bratislave	33 193 918,00 €
Harmonizácia informačných systémov	Národné osvetové centrum	8 868 256,00 €
Dokumentačno-informačné centrum rómskej kultúry	Štátna vedecká knižnica v Prešove	1 924 000,00 €

V príspevku sa venujeme národnému projektu Digitálna knižnica a digitálny archív, ktorý bude mať zásadný význam pre budúci rozvoj knižničnej a informačnej vedy a praxe a výrazne ovplyvní komunikáciu a najmä využívanie vedeckých a odborných informácií, poznatkov a duchovných hodnôt v najbližších desaťročiach. Implementácia národného projektu Digitálna knižnica a digitálny archív posilní postavenie knižníc a iných PFI v znalostnej spoločnosti. Príspevok obsahuje niektoré časti opisu projektu.

Konkrétnym impulzom k príprave projektu Digitálna knižnica a digitálny archív bol list ministra kultúry Daniela Krajcera z 28. marca 2011 generálnemu riaditeľovi SNK Dušanovi Katuščákovi⁷, ktorým poveril Slovenskú národnú knižnicu pripraviť a implementovať národný projekt Digitálna knižnica a digitálny archív.

⁴ *Zoznam národných projektov Operačného programu Informatizácia spoločnosti na roky 2007 – 2013*. Bratislava : 31. Marec 2011. 33 s. Dostupné:

<http://www.opis.culture.gov.sk/uploads/a3/34/a334221fac0b2a765fff37abba5e3db0/a.pdf>

⁵ V čase poslednej redakcie príspevku bolo známe, že dňa 7. marca 2012 podpísal generálny riaditeľ knižnice prof. Dušan Katuščák zmluvu o poskytnutí nenávratného finančného príspevku s Úradom vlády Slovenskej republiky, ako poskytovateľom, a Slovenskou národnou knižnicou v Martine, ako prijímateľom finančnej pomoci a realizátorom projektu. Na projekt je pridelených 49 572 033 EUR zo štrukturálnych fondov.

⁶ *Zmluva o poskytnutí nenávratného finančného príspevku*. Dostupné: Centrálny register zmlúv:

<http://crz.gov.sk/index.php?ID=430564&l=sk>

⁷ *Poverovací list Daniela Krajcera z 28.03.2011*. Dostupné:

http://www.snk.sk/swift_data/source/NBU/Aktuality/2011/Schvalenie%20.pdf

Generálny riaditeľ SNK Dušan Katuščák bezodkladne po písomnom poverení prikrročil ku koordinácii prípravy projektu v súlade s výzvou a riadiacimi dokumentmi OPIS. Vytvoril organizačné a personálne podmienky v SNK tak, aby sa kľúčoví odborníci mohli popri svojich pracovných povinnostiach venovať príprave projektu. Podarilo sa mu zostaviť tím vynikajúcich odborníkov, ktorých prácu koordinoval odborný manažér ing. Jozef Dzivák. Vedúcim autorského tímu bol prof. PhDr. Dušan Katuščák, PhD. Za jednotlivé odborné oblasti zodpovedali mladí kompetentní špecialisti: Dr. Miroslav Čapkovič, PhD., ing. Marian Hvolka, ing. Jana Gabrielová, Mgr. Andrej Kozuch, ing. Ivan Kuka, ing. Alena Maková, Bc. Oliver Ardo, Mgr. Martin Katuščák. Zo strany partnera, ktorým je Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky (Slovenský národný archív) pracovali na príprave projektu PhDr. Radoslav Ragač, PhD., ing. Jozef Hanus, PhD., PhDr. Mária Španková a Mgr. Marek Kubeš.

Na základe poverenia ministra a v súlade s výzvou Slovenská národná knižnica v stanovenej lehote odovzdala MKSR a sprostredkovateľskému orgánu dňa 16. novembra 2011 kompletný projektový spis, ktorý pozostáva zo žiadosti o nenávratný finančný príspevok, z Opisu projektu, z povinných príloh, rozpočtu, analýzy nákladov a prínosov a kompletnej súvisiacej projektovej dokumentácie týkajúcej sa infraštruktúry (spolu ca 4000 strán).

Digitálna knižnica a digitálny archív

Miesto realizácie projektu

Projekt bude realizovaný v Žilinskom kraji, v meste Martin, kde je sídlo Slovenskej národnej knižnice. Proces digitalizácie bude realizovať Slovenská národná knižnica v Integrovanom konzervačnom a digitalizačnom centre vo Vrútkach. Časť projektu, ktorú zabezpečuje partner projektu (Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky) sa bude realizovať v Bratislave. Digitálny obsah generovaný v projekte Digitálna knižnica a digitálny archív v procese masovej digitalizácie bude priebežne udržiavaný v lokálnom pracovnom úložisku a digitálnom repozite projektu v SNK v Martine.

Špecifické ciele (výsledky projektu)

Špecifický cieľ č.1: Digitalizácia slovacikálnych dokumentov z knižničných a archívnych fondov.

Predmetom záujmu v projekte sú *slovacikálne* písomné dokumenty⁸, čiže diela, ktorých :

1. autormi sú Slováci
2. boli vydané alebo vyhotovené na území dnešného Slovenska
3. dotýkajú sa obsahu Slovenska alebo Slovákov
4. sú napísané v slovenskom jazyku.

Výsledkom špecifického cieľa projektu bude digitalizácia 2 800 000 objektov. V rámci špecifického cieľa sa v projekte vytvorí 78 nových pracovných miest. Minimálne 30% digitálnych objektov bude možné prístupniť na Slovensku a v zahraničí v rámci nových knižnično-informačných služieb.

Špecifický cieľ č.2: Vybudovanie funkčnej infraštruktúry pre digitalizačné a konzervačné centrum knižničných dokumentov a archívnych dokumentov

Infraštruktúra je bude pozostávať zo štyroch samostatných jednotiek, navzájom úzko súvisiacich a tvoriacich jeden technologický celok. Infraštruktúra konzervovania priamo súvisí s digitalizáciou. Technológia konzervovania a digitalizácie predstavujú jeden funkčný technologický systém.

1. Digitalizačné centrum
2. Sterilizačná jednotka s kapacitou 60-100 ton/rok
3. Deacidifikačná jednotka s kapacitou 20-60 ton/rok
4. Infraštruktúra kontroly kvality digitalizácie a konzervovania (laboratória papiera, mikrobiologické laboratória a pracoviska opráv a reštaurovania dokumentov)

Po realizácii projektu budú knižnice a archívy poskytovať okrem bibliografických záznamov a súpisov archívnych a knižničných dokumentov aj úplné texty samotných dokumentov. Výsledky projektu budú uložené v centrálnom dátovom sklade, ktorého vytvorenie bude výsledkom iného národného projektu. Prezentácia časti zdigitalizovaných objektov bude zabezpečená prostredníctvom *inštitucionálneho* portálu SNK a na *národnej* úrovni prostredníctvom medzi sektorového *portálu* rezortu kultúry, ktorý bude v budúcnosti poskytovať prístup ku kultúrnemu dedičstvu Slovenska.

⁸ *Slovacikálny dokument je knižničný dokument, ktorý sa podľa autorstva, jazyka, miesta vydania alebo obsahu týka Slovenska alebo Slovákov (Zákon č. 183/2000 Z. z. o knižniciach, § 3, ods. 4)*

Digitálny obsah vytvorený v národnom projekte Digitálna knižnica a digitálny archív bude majetkom štátu v správe Slovenskej národnej knižnice a jej partnera MV SR – SNA resp. iných inštitúcií spolupracujúcich na iných projektoch prioritnej osi 2 OPIS.

Obsah *Digitálnej knižnice a digitálneho archívu* bude všeobecne dostupný všetkým subjektom na Slovensku a v zahraničí v súlade s všeobecne záväznými právnymi predpismi. Minimálne 30% digitálnych objektov bude voľne dostupných pre všetkých.

Ciele projektu

Hlavným cieľom projektu je *masová digitalizácia* obsahu knižničných fondov a archívnych fondov a ochrana nosičov informácií (papiera) pred nevyhnutnou degradáciou. Cieľom projektu je tiež založiť na Slovensku udržateľnú a vývojaschopnú *technológiu konzervovania* priamo súvisiacu s digitalizáciou prostredníctvom vytvorenia integrovaného digitalizačného a konzervačného pracoviska. Tieto ciele sú plne v súlade s oprávnenými aktivitami uvedenými vo výzve, konkrétne s cieľom opatrenia – *skvalitnenie systémov získavania, spracovania, ochrany, využitia poznatkov a digitálneho obsahu, modernizácia a dobudovanie infraštruktúry PFI na národnej úrovni*. Dôležitým poslaním knižničných a archívnych PFI je *fyzická ochrana, reštaurovanie a konzervovanie materiálov*.

Projekt OPIS2 NP1 *Digitálna knižnica a digitálny archív* plne korešponduje s cieľmi prioritnej osi a opatrenia OPIS a osobitne OPIS2.

Globálny cieľ Operačného programu Informatizácia spoločnosti: „Vytvorenie inkluzívnej informačnej spoločnosti ako prostriedku pre rozvoj vysoko výkonnej vedomostnej ekonomiky“ významne podporuje národný projekt *Digitálna knižnica a digitálny archív* efektívnou inklúziou zbierok národných pamäťových a fondových inštitúcií (PFI) do systému nástrojov komunikácie a využívania poznatkov uložených v PFI vo vede, výskume, vzdelávaní, hospodárstve, kultúre, zábave a cestovnom ruchu prostredníctvom nových služieb.

Špecifický cieľ prioritnej osi 2 a Cieľ opatrenia 2.1: „Skvalitnenie systémov získavania, spracovania, ochrany a využitia poznatkov a digitálneho obsahu, pamäťových a fondových inštitúcií a modernizácia a dobudovanie infraštruktúry pamäťových a fondových inštitúcií na národnej úrovni“, dosiahne národný projekt *Digitálna knižnica a digitálny archív* realizáciou aktivít projektu:

a) vytvorením nového, doteraz neexistujúceho systému *ochrany* dokumentov prostredníctvom založenia *konzervačných kapacít*, ktoré budú slúžiť na fyzickú záchranu písomného dedičstva v krajine pre budúce generácie;

b) vytvorením unikátneho *integrovaného systému konzervovania a digitalizácie* písomného dedičstva; c) dobudovaním národnej informačnej *infraštruktúry* slúžiacej na *masové priemyselné konzervovanie a masovú priemyselnú digitalizáciu* písomného dedičstva;

d) intenzívnejšie *sfunkčnenie* služieb knižníc a archívov prostredníctvom on-line dostupného využitia poznatkov a digitálneho obsahu.

Európsky kontext projektu Digitálna knižnica a digitálny archív

Národný projekt Digitálna knižnica a digitálny archív reprezentuje národnú a európsku víziu slovenskej komunity v oblasti písomného kultúrneho dedičstva. Projekt predstavuje konkrétne naplnenie stratégie ochrany a dostupnosti dokumentov uchovávaných v knižniciach a archívoch, avšak nedostatočne využívaných pre potreby občanov Slovenska a Európy v záujmu všeobecného ekonomického a kultúrneho rastu⁹.

Projekt Digitálna knižnica a digitálny archív je priamou odpoveďou na odporúčania Európskej komisie, ktorá členské štáty EÚ žiada, aby zintenzívnili svoje úsilie, spoločne využívali svoje zdroje na procesy digitalizácie kultúrnych materiálov. Cieľom úsilia na národnej a európskej úrovni je masovejšie sprístupniť európske kultúrne dedičstvo a zintenzívniť rast európskeho kreatívneho priemyslu. Digitalizovaný materiál by sa mal sprístupniť pomocou Europeany, európskej digitálnej knižnice, archívu a múzea v jednom (pozri www.europeana.eu). Komisia opakovane (od roku 2006) vyzýva členské štáty, aby vypracovali solídne plány a vytvárali partnerstvá s cieľom umiestniť do roku 2015 na Europeanu 30 miliónov objektov (na porovnanie: v súčasnosti, v roku 2011, je na nej dostupných 19 miliónov objektov), sprístupniť on-line viac materiálu chráneného autorským právom a materiálu, ktorý nie je komerčne dostupný a prispôsobiť vnútroštátne právne predpisy a stratégie tak, aby sa zabezpečilo dlhodobé uchovanie digitálnych materiálov.

Podpredsedníčka Európskej komisie zodpovedná za digitálnu agendu Neelie Kroesová vyhlásila: „Európa má pravdepodobne najväčšie kultúrne dedičstvo na svete. Nemôže si dovoliť premeškať príležitosti, ktoré ponúka digitalizácia, a riskovať kultúrny úpadok. Digitalizácia prináša kultúru do domácností a je cenným zdrojom pre vzdelávanie, cestovný ruch, hry, animáciu a celý kreatívny priemysel. Investície do digitalizácie povedú k vytváraniu nových spoločností a k vzniku nových pracovných príležitostí.“

⁹ *Digitálna agenda: podpora digitalizácie kultúry EÚ s cieľom vystupňovať rast. Európska komisia – Tlačová správa. Brusel 28. októbra 2011.*

Europeana začala fungovať v roku 2008 a pôvodne obsahovala 2 milióny objektov. Slovenská národná knižnica v Martine patrí medzi zakladajúce organizácie Europeany. V odporúčaní Európskej komisie sa, so zámerom dosiahnuť vyvážené zloženie príspevkov z celej Európy, stanovujú ciele *minimálneho* prispievania obsahom do roku 2015 pre všetky členské štáty. Slovensko týmto projektom výrazne prekročí minimálnu požiadavku na digitalizáciu – ca 250 000 dokumentov. Odporúčanie Európskej komisie vychádza zo záverov *rady múdrych* (skupina pre reflexiu na vysokej úrovni) o sprístupňovaní európskeho kultúrneho dedičstva on-line, zriadenej v roku 2010 (pozri [IP/11/17](#)).

Navrhovanie opatrení na podporu kultúrneho a kreatívneho odvetvia, ako aj zaistenie udržateľného modelu financovania Europeany patria k cieľom digitálnej agendy pre Európu (pozri [IP/10/581](#), [MEMO/10/199](#) a [MEMO/10/200](#)).

Sprístupniť kultúrne dedičstvo on-line znamená, že k nemu majú prístup občania na celom území Európy a môžu ho využívať kedykoľvek na trávenie voľného času, vzdelávanie či prácu. Zdigitalizovaný materiál môže slúžiť na komerčné i nekomerčné účely, napríklad vytváranie vzdelávacieho a edukačného obsahu, dokumentácií a turistických aplikácií. Na európsky kreatívny priemysel v súčasnosti pripadá 3,3 % HDP EÚ a 3 % pracovných miest, pričom vďaka digitalizácii získa toto odvetvie nesmierne hospodárske príležitosti.

Európska komisia odporúča členským krajinám, aby aktivizovali verejné finančné zdroje vrátane zdrojov pochádzajúcich z Európy, štrukturálne fondy, ďalej aby kvantifikovali ciele digitalizácie a intenzívnejšie podporovali Europeanu. Ďalej odporúča, aby členské štáty sprístupnili on-line viac materiálu chráneného autorskými právami, napríklad prostredníctvom vytvorenia právnych rámcových podmienok, ktoré umožnia digitalizáciu vo veľkom a cezhraničnú dostupnosť diel, ktoré už nie sú komerčne dostupné. Komisia vyzýva, aby krajiny posilnili svoje stratégie a prispôsobili svoje právne predpisy tak, aby zabezpečili dlhodobé uchovanie digitalizovaného materiálu, napríklad prostredníctvom zásady, že uložený materiál nechráni žiadne technické opatrenia, ktoré by knižniciam znemožnili uchovanie materiálu.

Europeana a s ňou súvisiace činnosti sú jednou z infraštruktúr digitálnych služieb, ktorých financovanie sa plánuje z Nástroja na prepojenie Európy na roky 2014 – 2020 (pozri [MEMO/11/709](#)). Digitalizácia kultúrnych artefaktov vytvára nespočetné príležitosti na interakciu s verejnosťou a na komerčný rozvoj. Napríklad v rámci nedávno spusteného projektu Europeany „Prvá svetová vojna v každodenných dokumentoch“ (<http://www.europeana1914-1918.eu>) majú občania možnosť prispieť do nej svojimi osobnými spomienkovými predmetmi. Doteraz sa zhromaždilo a zdigitalizovalo už vyše 25 000 objektov. Putovná kampaň [Hack4Europe!](#) zabezpečila prístup k obsahu Europeany 85 vývojárom z celej Európy a umožnila vypracovanie 48 inovačných prototypov aplikácií pre mobilné telefóny a hracie zariadenia¹⁰.

Najdôležitejší profesionálny kontext národného projektu Digitálna knižnica a digitálny archív predstavuje profesionálna organizačná platforma *Konferencie európskych národných knihovníkov* (CENL), *Európska knižnica a Europeana*.

CENL - Conference of European National Librarians

CENL je najvýznamnejšia a najautoritatívnejšia európska platforma pre národné knižnice Európy. Slovenská národná knižnica je zastúpená v CENL svojim generálnym riaditeľom. Od roku 1987 CENL podporuje rozvoj národných knižníc v Európe. Osobitný dôraz kladie na zodpovednosť národných knižníc za zachovanie a sprístupňovanie národného kultúrneho dedičstva, na zabezpečenie prístupu k poznatkom. Identifikuje trendy a podnecuje výskum a vývoj. Členskými knižnicami je 49 národných knižníc členských krajín Rady Európy. CENL spravuje Európsku knižnicu.

Európska knižnica (TEL - The European Library)

v ktorej je dostupný bibliografický a digitálny obsah na podporu paneurópskeho výskumu v oblasti humanitných a sociálnych vied. Súčasne pôsobí ako sektorový agregátor pre sektor knižníc pre európsky systém Europeana. Slovenská národná knižnica je aktívnym partnerom Európskej knižnice od roku 2006. Portál Slovenská knižnica, obsahujúci takmer 3.5 miliónov bibliografických záznamov, ktorý spravuje Slovenská národná knižnica v Martine, je prístupný pre všetky národné knižnice v Európe a pre ostatný svet. Súčasne občania Slovenska majú neobmedzený bezplatný prístup do Európskej knižnice.

Významným krokom na európskej úrovni je dohoda na úrovni národných knižníc CENL, podľa ktorej európske národné knižnice prijali dohovor o otvorenej licencií (open licence agreement). To znamená, že metadata, ktoré poskytujú národné knižnice, múzeá, archívy, galérie a pod. do Europeany a do Európskej digitálnej knižnice majú Creative Commons Universal Public Domain Dedication alebo licenciu CC0.

¹⁰ *Odporúčanie o digitalizácii kultúrneho materiálu a jeho uchovania online:*

http://ec.europa.eu/information_society/activities/digital_libraries/index_en.htm

Europeana, európska digitálna knižnica, archív a múzeum: <http://www.europeana.eu/portal/>

Webová stránka digitálnej agendy: <http://ec.europa.eu/digital-agenda>

Webová stránka Neelie Kroesovej: http://ec.europa.eu/commission_2010-2014/kroes/

Europeana

Europeana je medzi sektorový európsky portál, financovaný prevažne Európskou komisiou, ktorý sprístupňuje digitálny obsah európskych knižníc, galérií, múzeí, archívov a audiovizuálne zbierky. V súčasnosti (2011) Europeana umožňuje integrovaný prístup ku ca 20 miliónom kníh, filmov, malieb, muzeálnych objektov, archívnych dokumentov od 1500 poskytovateľov s interfejsom v 27 európskych jazykoch. Europeana je založená kvôli sprístupneniu digitálneho kultúrneho obsahu a kvôli podnieteniu inovácií v sektoroch kultúrneho dedičstva.

Národný projekt Digitálna knižnica a digitálny archív využíva popri vlastnom špecifickom know-how Slovenskej národnej knižnice vo veľkej miere aj metodologické, koncepčné, metodické a technologické iniciatívy a materiály Europeany, najmä s cieľom zabezpečiť štandardné riešenia a interoperabilitu na národnej a nadnárodnej úrovni.

Účelnosť navrhovaného projektu

Popis súčasnej situácie

Žiadateľ, SNK v Martine, je najstaršia, najväčšia a najvýznamnejšia národná a vedecká knižnica na Slovensku. Zhromažďuje a sprístupňuje knižničné, literárnoarchívne a literárnomuzejné fondy a zbierky. Koordinuje rozvoj Knižničného systému SR a je vedúcou inštitúciou zabezpečujúcou modernizáciu vlastných knižničných a informačných služieb ako aj služieb partnerských knižníc, pričom priamo spolupracuje s domácimi a zahraničnými inštitúciami.

Partnerom projektu je MV SR ako ústredný orgán štátnej správy a zriaďovateľ štátnych archívov ako svojich zariadení bez právnej subjektivity. Úlohy projektu bude plniť Slovenský národný archív (ďalej len „SNA“), ktorý je najväčším a najvýznamnejším verejným archívom v Slovenskej republike. Jeho úlohou je preberať, ochraňovať, odborne a vedecky sprístupňovať archívne dokumenty, umožňovať prístup k nim a tým aj umožniť ich využívanie. Archívne dokumenty v správe SNA pochádzajú z činnosti ústredných orgánov Slovenskej republiky a ich právnych predchodcov. Ďalej spravuje tie, ktoré majú celoštátny význam, ako aj tie, ktoré získal kúpou, darom alebo na základe depozitných zmlúv. SNA je zároveň hlavným vedeckovýskumným a školiacim pracoviskom v odbore archívnictva v Slovenskej republike.

Písomné kultúrne dedičstvo kvantitatívne a kvalitatívne predstavuje najrozsiahlejšiu a najvýznamnejšiu časť (cca 80 %) kultúrneho dedičstva Slovenska. Pritom je verejnosti *nedostatočne dostupné, nedostatočne chránené a nedostatočne využívané*.

Svojou jedinečnou komplexnosťou sémantickej štruktúry predstavuje jednu z najväčších výziev pre aplikovanú informačnú vedu, kde objem, kvalita, prístupnosť poznatkov je základom vedomostne orientovanej spoločnosti. Úroveň dostupnosti a marketingu kvalitného digitálneho obsahu je v PFI, teda aj v SNK a SNA, veľmi nízka. Z toho dôvodu, treba dosiahnuť vysokú mieru prepojenia a sprístupňovania dát a informácií, či už vo fyzickej alebo digitálnej forme.

Stav v oblasti ochrany písomného dedičstva

Najefektívnejší spôsob ochrany knižničného písomného dedičstva je *prevencia*. Písomné dedičstvo je najlepšie chránené v dobrých depozitoch. V zákone o povinných výtlačkoch¹¹, § 7 Používanie povinného výtlačku ods. (1) je ustanovenie podľa ktorého „Právnická osoba, ktorej bol povinný výtlačok alebo povinná rozmnoženina audiovizuálneho diela odovzdaná, ich trvalo uchováva“.

Z tohto ustanovenia vyplýva, že všetky inštitúcie, ktorých je spolu až 15, sú okrem iného povinné *trvalo* uchovávať dokumenty, ktoré získali na základe zákona o povinnom výtlačku.

V rozpore so zákonom SNK nie je spôsobilá *trvalo* uchovať povinný výtlačok, pretože nemá *depozity*, vhodné na trvalé uchovanie písomného dedičstva napr. v súlade s medzinárodnou normou ISO 11799:2003 *Informatika a dokumentácia - Požiadavky na uloženie dokumentov pre archívne a knižničné materiály*.

Je v záujme komplexnej ochrany knižničného písomného dedičstva, aby sa postupne vytvorili štandardné podmienky aspoň v depozite národnej knižnice, ktorá je v súlade so zákonom o knižniciach¹² *konzervačnou a depozitnou knižnicou*¹³. Modernizácia a rekonštrukcia depozitu Slovenskej národnej knižnice v Martine je základným predpokladom preventívnej ochrany najpodstatnejšieho množstva knižničného písomného dedičstva Slovenska. Túto aktivitu odporúčame uprednostniť, nakoľko ide o *národnú inštitúciu*.

¹¹ Úplné znenie zákona 32/2001 Z.z. (úplné znenie zákona č. 212/1997 Z.z. o povinných výtlačkoch periodických publikácií, neperiodických publikácií a rozmnoženín audiovizuálnych diel, ako vyplýva zo zmien a doplnení vykonaných zákonom č. 182/2000 Z.z.)

¹² Zákon č. 183/2000 Z.z. o knižniciach, o doplnení zákona Slovenskej národnej rady č. 27/1987 Zb. o štátnej pamiatkovej starostlivosti a o zmene a doplnení zákona č. 68/1997 Z.z. o Matici slovenskej

¹³ Konzervačná knižnica je knižnica, ktorá získava a trvale uchováva knižničný dokument pre budúce generácie.

Existujúci depozit má 7 000 m² a bol projektovaný na 2 750 000 kníh. Keďže bol projektovaný začiatkom 60. rokov, jeho technické riešenie bolo a aj zostalo na úrovni tých rokov. Budova je vysoká 42 metrov má 14 podlaží a je 110 metrov dlhá. Je obložená betónovými fasádnymi obkladmi a bola postavená technológiou zdvíhaných stropov, podľa autorského návrhu Ing. Arch. D. Kuzmu a Ing. Arch. A. Cimmermanna.

V súčasnosti je v existujúcom depozite kritická situácia a je v ňom uložených cca 4.5 mil. knižničných jednotiek. Súčasný depozit má tieto nedostatky:

1. Je v ňom málo miesta pre existujúce zbierky a pre nové prírastky (ca 30000-45000 ročne)
2. Nezodpovedá štandardom na uloženie knižničných dokumentov normou ISO 11799:2003 *Informatika a dokumentácia - Požiadavky na uloženie dokumentov pre archívne a knižničné materiály*, pretože, okrem iného:
 - a. v budove nie je žiadny priestor na umiestnenie pracovísk na ochranu dokumentov (špeciálne chemicko-technologické a mikrobiologické pracoviská, laboratória, dielne atd.)
 - b. v budove nie je žiadny priestor na ochranu nových knižničných a archívnych prírastkov
 - c. stavba (obvodové steny), nevyhovuje podmienka klimatickej zotrvačnosti a nezabezpečuje stabilné vnútorné prostredie;
 - d. priestory, používané ako depoty, nie sú z dôvodov požiarnej bezpečnosti a klimatickej kontroly rozdelené na menšie časti (oddelenia do 200 m²);
 - e. dvere nie sú samozatváracie;
 - f. dvere sa nezatvárajú automaticky v prípade požiaru alebo inej mimoriadnej udalosti;
 - g. použité sú nevhodné podlahové krytiny, ktoré v prípade požiaru môžu uvoľňovať látky (dym sadze, kyslé plyny) škodiace uloženým dokumentom;
 - h. uložený materiál je uložený neprípustne husto, čím je spôsobená veľká hmotnosť knižničného materiálu;
 - i. v prípade zamoknutia uložených kníh sa ich hmotnosť až zdvojnásobí, čo môže spôsobiť vážne statické poruchy stavby;
 - j. nie sú nainštalované zariadenia regulujúce teplo, vlhkosť, filtráciu vzduchu a ventilačné systémy a tieto zariadenia nie sú napojené na centrálny zdroj;
 - k. neexistuje riadenie osvetlenia (okná nie sú zablokované, ani zaclonené závesmi alebo žalúziami; okná sú netesné;
 - l. nie je regulované vetranie a kvalita vzduchu;
 - m. fotografické, audiovizuálne a magnetické médiá a optické disky pre nedostatok miesta nemôžu byť uložené v osobitných depozitoch (sú uložené v rovnakých podmienkach ako knihy);
 - n. kvalita vzduchu sa nemonitoruje z hľadiska kyslých a oxidačných plynov a prachu;
 - o. nie je možné regulovať relatívnu vlhkosť vzduchu a teplotu;
 - p. na prehliadku, čistenie, dezinfekciu materiálu neexistujú samostatné miestnosti;
 - q. zväzky väčšie ako 400 mm nemôžu byť pre nedostatok miesta uložené horizontálne;
 - r. existujúci depozit je viac architektonickým dielom ako funkčnou stavbou pre knižnicu – vyžaduje si rekonštrukciu a modernizáciu.

V záujme vyriešenia nepriaznivej situácie je potrebné v projekte postupovať takto:

1. Presťahovať zbierky do dočasného depozitu SNK vo Vrútkach, pričom podľa potreby očistiť, dezinfikovať, sterilizovať, neutralizovať (deacidifikácia) dokumenty z existujúceho depozitu;
2. Digitalizovať dokumenty vo Vrútkach
3. Modernizovať a rekonštruovať existujúci depozit v sídelnej budove SNK
4. Vrátiť konzervované a zdigitalizované dokumenty späť do zmodernizovaných a rekonštruovaných depozitov (3 poschodia) v Martine
5. Nové prírastky (simplikáty) uskladiť v novom depozite SNK
6. Nové prírastky (duplikáty) uskladiť v modernizovanom a rekonštruovanom depozite SNK

Zlé podmienky uloženia najdôležitejšej časti slovacikálneho fondu SNK má priamy vplyv na jeho životnosť a degradáciu papiera.

Podaktivita č. 3.2 zabezpečuje dlhodobú stratégiu MKSR a SNK a plnenie úloh vytyčených v *Rozpracovaní* programového vyhlásenia vlády MKSR, v kapitole 6. *Obnova pamiatok a ochrana kultúrneho dedičstva*, časť 6.11, v ktorej sa ukladá Sekcii kultúrneho dedičstva MKSR *Vypracovať a predložiť Program komplexnej ochrany historických knižničných dokumentov a historických knižničných fondov*. Aktivita sa viaže aj na *Stratégiu rozvoja slovenského knihovníctva na roky 2008 – 2013* (ďalej len „stratégia“), ktorú prerokovala vláda Slovenskej republiky 7. novembra 2007 a schválila uznesením vlády SR č. 943/2007.

Komplexná ochrana písomného dedičstva sa bezprostredne viaže aj na aktivity, spojené v rozpracovaní Programového vyhlásenia vlády SR, najmä s kapitolou 11 *Umenie a národné kultúrne inštitúcie, 11.1 Modernizácia a prístavba sídelnej budovy Slovenskej národnej knižnice v Martine*. Projekt NP1 nerieši celkovú modernizáciu a prístavbu budovy SNK. Depozit SNK má 14 poschodí. Modernizácia a rekonštrukcia v rámci podaktivity č. 3.2 sa týka len troch (3) zo štrnástich (14) poschodí a priamo súvisí so slovacikálnymi zbierkami,

ktoré sa budú digitalizovať a konzervovať v rámci projektu. Náklady spojené s modernizáciou a rekonštrukciou troch poschodí sa z projektu budú hradit' primerane potrebám projektu. Eventuálne neoprávnené výdavky sa uhradia zo štátneho rozpočtu (napr. výťah okrem 3 poschodí).

Aktivita projektu vytvorí *lepšie podmienky* na uloženie, ochranu a sprístupňovanie *písomného knižničného dedičstva* v SNK a tvoriaceho najvýznamnejšiu súčasť písomného národného kultúrneho dedičstva Slovenskej republiky.

Súčasný stav depozitu Slovenskej národnej knižnice je kritický. V projekte sa zrealizuje nevyhnutná modernizácia a rekonštrukcia depozitu priamo súvisiaca s digitalizáciou a ochranou konzervačného fondu a slovacikálnych zbierok SNK. Rekonštrukcia depozitov v budove SNK v Martine je nevyhnutná.

Procesy *digitalizácie a konzervovania písomného dedičstva* sú v súčasnosti v PFI na nedostatočnej prevažne manuálnej, malokapacitnej „laboratórnej“ úrovni. V dôsledku nedostatočných kapacít ochrany, najmä konzervovania, písomné dedičstvo degraduje rýchlejšie ako ho stačíme zachraňovať.

Stav v oblasti digitalizácie

Digitalizácia kultúrneho a vedeckého dedičstva, Politika, programy a projekty digitalizácie, Európa a svet
V oblasti digitalizácie kultúrneho a vedeckého dedičstva boli v pôvodných 15 krajinách EÚ v rámci iniciatívy eEurope vypracované Lundské zásady (2001) s cieľom vytvoriť v rámci členských štátov koordinačný mechanizmus pre programy digitalizácie.

Na koordináciu politiky a programov digitalizácie bol vypracovaný Lundský akčný plán a vznikla Skupina národných zástupcov (NRG) krajín EÚ a iných krajín. Ako sekretariát pre skupinu NRG vystupoval projekt MINERVA/MINERVA Plus, ktorý zabezpečil vytvorenie špecializovaných pracovných skupín, vydávanie publikácií a politického dokumentu s názvom Parmská charta, ktorý podporuje a nadväzuje na Lundské zásady. Slovenská národná knižnica sa aktívne zapájala do týchto európskych iniciatív. Ako pokračovanie Lundského akčného plánu vznikol Dynamický akčný plán, ktorý identifikuje hlavné zistené bariéry:

- Fragmentovaný inštitucionálny prístup
- Nevyspelosť kľúčových technológií a štandardov
- Fragmentácia národných politických prístupov
- Nedostatočná integrácia digitalizačných akcií v európskej znalostnej ekonomike a navrhuje konkrétne činnosti v týchto oblastiach
- Používatelia a obsah
- Ekonomická trvalá udržateľnosť
- Technologický rozvoj a nástroje
- Uchovávanie digitálnej pamäti

Európska komisia má podporuje vybudovanie spoločnej európsku digitálnej knižnice, a medzisektorového európskeho prezentačného systému Europeana, v ktorom Slovenská národná knižnica aktívne pôsobí na základe zmluvy medzi SNK a Europeanou. Europeana je postavená na koncepcii už prevádzkovanvej Európskej knižnici združujúcej takmer všetky národné knižnice Európy.

Slovenská národná knižnica je na základe zmluvy zapojená do systému Európska knižnica od roku 2006. Za podstatnú hodnotu spoločného európskeho postupu pri digitalizácii je považovaná multijazyčnosť a kultúrna rôznorodosť.

Slovenská národná knižnica dlhodobo odporúča, aby sa stratégia digitalizácia navrhnutá Európskou komisiou stala základom pre národnú stratégiu digitalizácie (Slovenská digitálna knižnica Memoria slovac), pričom sama SNK v tejto oblasti cieľavedome a dlhodobo pôsobí. OPIS 2, národný projekt NP 1 odráža dlhodobú stratégiu SNK a umožňuje jej realizáciu.

V rámcových programoch výskumu a vývoja technológií sa digitalizácii a digitálnemu kultúrnemu a vedeckému obsahu venujú okrem projektov MINERVA aj CALIMERA, ERPANET, TEL-ME-MOR, DELOS, BRICKS, PRESTOSPACE a i. Osobitný význam má fórum DigiCULT, v rámci ktorého sa publikovali analýzy technologického vývoja v oblasti kultúrneho a vedeckého dedičstva.

Ako odozva na problém dlhodobého uchovávaní digitálne vytvoreného a digitálneho obsahu bola v roku 2003 schválená Charta UNESCO o zachovaní digitálneho dedičstva.

Stratégia uchovávaní a sprístupňovaní digitálneho obsahu na Slovensku

Digitalizácia na Slovensku je v súčasnosti v rezorte kultúry koordinovaná len formálne. Stratégia digitalizácie kultúrneho, vedeckého a intelektuálneho dedičstva na Slovensku zatiaľ neexistuje. Ministerstvo kultúry schvaľuje financovanie projektov jednotlivých inštitúcií celonárodného významu. Okrem vyhovenia generalizovanej šablóny projektu Štátneho informačného systému nie sú na projekty kladené zvláštne požiadavky ohľadom použiteľnosti obsahu. Nie je vyriešené prepojenie obsahu a jeho využívania s rezortom školstva, Slovenskou akadémiou vied, rozhlasom, televíziou, filmom, súkromným a tretím sektorom, kde sa

inštitúcie tiež neriadia spoločnou stratégiou. Mnohé nekoordinované snahy sú postavené na entuziazme jednotlivcov. Najväčšie potreby zo strany populácie možno očakávať v oblasti kultúry, vzdelávania, vedy a výskumu, cestovného ruchu a zábavy.

Nedostatočné *kapacity prevažujúcej manuálnej digitalizácie* zasa neumožňujú *využívanie* poznatkov, ktoré sa nachádzajú v knižničných dokumentoch a archívnych dokumentoch. Nedostatočná koncentrácia síl a prostriedkov vedie vo verejnom sektore k spontánnemu vzniku náhodných fragmentárnych a málo efektívnych digitalizačných projektov, čo vedie okrem iného k plytvaniu verejnými zdrojmi.

Predpokladaná situácia v budúcnosti

Očakávaný stav v oblastiach súvisiacich s výsledkami a dopadmi projektu

Typ	Názov ukazovateľa	Merná jednotka	Východisko		Plán	
			Hodnota	Rok	Hodnota	ok
Výsledok	Počet novovytvorených pracovných miest	počet	0	2011	78	015
	Počet nových a/alebo technicky zhodnotených objektov	počet	0	2011	1	015
	Počet vytvorených špecializovaných digitalizačných pracovísk	počet	0	2011	1	015
	Počet zdigitalizovaných objektov (obrazy, textové dokumenty, zvukové záznamy, audiovizuálne záznamy, 3D objekty)	počet	9 567	2011	2 800 000	015
Dopad	Počet novovytvorených pracovných miest	počet	0	2015	78	020
	Počet novovytvorených pracovných miest obsadenými mužmi	počet	0	2015	31	020
	Počet novovytvorených pracovných miest obsadenými ženami	počet	0	2015	47	020

Využitie výstupov a výsledkov projektu

V súčasnej dobe na Slovensku neexistuje verejná služba alebo podobný národný verejný alebo súkromný systém, ktorý by zabezpečoval *systematickú tvorbu a sprístupňovanie textového digitálneho slovacikálneho obsahu – písomného dedičstva*. Výsledkom realizácie projektu *Digitálna knižnica a digitálny archív* budú udržateľné systémové a štrukturálne zmeny, ktoré zodpovedajú najpokrokovejším svetovým trendom v oblasti digitalizácie, konzervovania, archivovania a sprístupňovania digitálneho obsahu.

Výsledky projektu zásadným spôsobom zlepšia úroveň *prístupu občanov Slovenska a sveta k písomnému dedičstvu* Slovenskej republiky. Vybudovanie potrebnej infraštruktúry na konzervovanie písomného dedičstva umožní fyzickú záchranu bezprostredne ohrozeného knižničného a archívneho písomného dedičstva pre súčasné a budúce generácie. V rámci projektu bude zdigitalizovaných 2 800 000 objektov, bude vytvorené jedno špecializované digitalizačné pracovisko, v ktorom bude prebiehať samotná digitalizácia a konzervovanie vzácných dokumentov. V rámci projektu sa vytvorí 78 pracovných miest.

Pridanou hodnotou digitalizácie kultúrnych a vedeckých objektov je možnosť vyhľadávania v plných textoch, indexoch či klasifikáciách, a tým aj efektívneho a rýchleho získavania potrebných informácií, údajov, odpovedí či znalostí, čo má nesmierny význam pri procesoch riadenia a rozhodovania, vzdelávania a ďalších ľudských činnosti v akejkoľvek sfére.

Digitalizáciou sa vytvára jedinečný a obrovský masív digitálnych textov, čo umožní získať dôkladné a úplné vedomosti o vývoji slovenského jazyka (národný korpus slovenského jazyka, lexikografia, etymológia). Zdigitalizované archívne dokumenty okrem nezastupiteľnej úlohy zdroja retrospektívnych informácií pri zachovaní kontinuity rozhodovacích a riadiacich procesov pri výkone verejnej správy budú akcelératorom rozvoja miestnej kultúry, prispievajú k zvyšovaniu vedomostnej úrovne o vlastných dejinách, zohrajú významnú úlohu pri upevňovaní kultúrnej a občianskej identity, národných tradícií a rodovej rovnosti.

Digitálna knižnica a digitálny archív bude rovnako nenahraditeľným zdrojom poznatkov a informácií pre *historický výskum*, pre tvorbu encyklopédií, výkladových slovníkov, odborných a vedeckých syntetických diel. Digitálna knižnica a digitálny archív sprístupní všetky diela, ako sú napríklad učebnice ako aj všetku vedeckú a odbornú literatúru potrebnú pre *vzdelávanie na všetkých stupňoch škôl*.

Digitálna knižnica a digitálny archív je jedinečným masívom digitálnych textov, ktoré bude možné využiť na vysokých školách v *antiplagiátorských systémoch* a tým podporí etiku publikovania. Bez Digitálnej knižnice je antiplagiátorský systém nemysliteľný.

Prezentačný systém Digitálnej knižnice a digitálneho archívu umožní používateľom *tvorbu osobných digitálnych knižníc a zdieľanie poznatkov podľa tematického alebo komunitného princípu* (Web 2.0, Web 3.0 a súvisiace služby). Digitálny obsah vytvorený v národnom projekte Digitálna knižnica a digitálny archív bude *majetkom štátu* v správe SNK a MV SR - SNA resp. iných inštitúcií spolupracujúcich na iných projektoch prioritnej osi 2 OPIS-u. Minimálne 30% digitálnych objektov bude všeobecne dostupných všetkým subjektom na Slovensku a v zahraničí v súlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi.

SNK a SNA ako národní sektoroví agregátori pre oblasť národného knižničného a národného archívneho dedičstva, na základe zmluvy s konzorciom Europeana a Národným osvetovým centrom, umožnia harvestovanie digitálneho obsahu európskemu digitálnemu *systému Europeana a portálu Slovakiana*.

Digitálne objekty SNK a SNA zostanú v digitálnom repozite a lokálnom pracovnom úložisku SNK a digitálny obsah bude po odbornom spracovaní odovzdaný do centrálného dátového archívu. Digitálny obsah partnera projektu – MV SR – SNA bude odovzdaný do centrálného dátového archívu OPIS-u PO 2 a partnerovi projektu.

Prínos realizácie projektu

Prínos k napĺňaniu cieľov OPIS (globálny cieľ OPIS a Špecifický cieľ PO2)

Slovenská republika si v Národnom strategickom referenčnom rámci zafinovala víziu realizovať celkovú konvergenciu ekonomiky Slovenskej republiky k priemeru EÚ – 15 cestou trvalo udržateľného rozvoja. Táto vízia v praxi znamená vybudovanie prosperujúcej krajiny, dlhodobu atraktívnej pre investovanie a život jej súčasných aj budúcich obyvateľov, ktorá musí naplno využívať svoje šance na ďalší rozvoj a s tým súvisiace zmeny, ktoré ju približia k najvyspelejším krajinám EÚ.

Globálnym cieľom OPIS je: „*Vytvorenie inkluzívnej informačnej spoločnosti ako prostriedku pre rozvoj vysoko výkonnej vedomostnej ekonomiky*“. OPIS tak bude významnou mierou ovplyvňovať napĺňanie vízie hospodárskeho a sociálneho rozvoja SR, jej strategického cieľa pre obdobie 2007-2013 a cieľa špecifickej priority 2.2 Informatizácia spoločnosti, ktoré sú definované v Národnom strategickom referenčnom rámci SR.

Prioritná os 2: „*Rozvoj pamäťových a fondových inštitúcií a obnova ich národnej infraštruktúry*“. Špecifickým cieľom prioritnej osi 2 je skvalitnenie systémov získavania, spracovania, ochrany a využitia poznatkov a digitálneho obsahu, modernizácia a dobudovanie infraštruktúry pamäťových a fondových inštitúcií na národnej úrovni.

Cieľ opatrenia 2.1: *Skvalitnenie systémov získavania, spracovania, ochrany a využitia poznatkov a digitálneho obsahu pamäťových a fondových inštitúcií, modernizácia a dobudovanie infraštruktúry pamäťových a fondových inštitúcií na národnej úrovni*.

Medzi rámcové aktivity tohto opatrenia patria - zlepšenie technologického a technického vybavenia laboratórií, konzervátorských a preparátorských pracovísk pre odborné ošetrovanie, konzervovanie a reštaurovanie predmetov a špecializovaných fondov (knižných, archívnych,...) úzko súvisiacich s informačno – komunikačnou infraštruktúrou získavania, spracovania a ochrany obsahu, realizácia výsledkov výskumov v oblasti masovej deacidifikácie lignocelulóзовých nosičov informácií v PFI, priamo súvisiace s digitalizáciou, obnova budov, pracovísk a zariadení PFI na národnej úrovni a dobudovanie chýbajúcich špecializovaných pracovísk priamo súvisiacich s digitalizáciou a informačno – komunikačnou infraštruktúrou získavania, spracovania a ochrany obsahu, vybudovanie Slovenskej digitálnej knižnice/siete špecializovaných digitalizačných pracovísk PFI, systematická podpora fyzickej digitalizácie kultúrneho, vedeckého a intelektuálneho dedičstva vrátane digitalizovania záznamov audiovizuálneho fondu /filmového + audio/, systematická digitalizácia a sprístupňovanie digitálneho obsahu PFI.

Prínosom projektu bude vytvorenie maximálne kvalitných digitálnych kópií (digitálnych náhrad – surogátov) rozhodujúcej časti kultúrneho dedičstva Slovenska, ich zabezpečenie online prístupnosti občanom a ich integrácia do formujúceho sa online prístupného priestoru európskeho kultúrneho dedičstva.

Ďalším prínosom je *masová digitalizácia* obsahu knižničných fondov a archívnych fondov a ochrana nosičov informácií (papieru) pred nevyhnutnou degradáciou, ako aj udržateľná a vývojaschopná *technológia konzervovania* priamo súvisiaca s digitalizáciou prostredníctvom vytvorenia integrovaného digitalizačného a konzervačného pracoviska, čo je v súlade s cieľom opatrenia – skvalitnenie systémov získavania, spracovania, ochrany, využitia poznatkov a digitálneho obsahu, modernizácia a dobudovanie infraštruktúry PFI na národnej úrovni.

Dôležitým poslaním knižničných a archívnych PFI je *fyzická ochrana, reštaurovanie a konzervovanie materiálov*.

Prínos k Stratégii rozvoja fondových a pamäťových inštitúcií a obnove ich národnej infraštruktúry v rezorte kultúry

Kultúrne dedičstvo predstavuje mimoriadne bohatý potenciál každej krajiny a je súčasťou materiálneho a duchovného bohatstva Slovenskej republiky. Starostlivosť o kultúrne dedičstvo je prejavom úcty k vlastným dejinám a k hodnotám, ktoré vytvorili naši predkovia, a prispeli tak k podobe našej súčasnosti.

V oblasti knižníc sa v súčasnej dobe realizuje „Stratégia rozvoja slovenského knihovníctva na roky 2008 – 2013, ktorá bola schválená uznesením vlády Slovenskej republiky č. 943 zo 7. novembra 2007. Ide o strednodobý dokument, ktorý definuje prioritné oblasti smerovania štátnej kultúrnej politiky v oblasti knižníc na roky 2008-2013. Zámerom stratégie rozvoja knižníc je nasmerovať knižničný systém k maximálnej kooperácii tak, aby sa na vytypované úlohy mohli koncentrovať pracovné kapacity i disponibilné finančné zdroje. Jedným zo strategických cieľov je aj tvorba, ochrana a sprístupňovanie digitalizovaného kultúrneho a vedeckého dedičstva. Samotná realizácia stratégie rozvoja knižníc si vynútila prijatie ďalších samostatných materiálov:

Návrh programu komplexnej ochrany historických knižničných dokumentov, historických knižničných fondov a knižničného písomného dedičstva Slovenska, ktorého zámerom je vytvorenie optimálnych podmienok na pasportizáciu, odborné spracovanie, uloženie, ochranu, digitalizáciu a sprístupňovanie historických knižničných dokumentov, historických knižničných fondov a knižničného písomného dedičstva uchovávaných najmä v knižniciach a tvoriacich najvýznamnejšiu súčasť národného písomného kultúrneho dedičstva Slovenskej republiky.

Návrh na dobudovanie digitalizačného pracoviska Slovenskej digitálnej knižnice – detašovaného pracoviska Slovenskej národnej knižnice vo Vrútkach - s vecným, časovým a finančným harmonogramom. Tento materiál nadväzuje na individuálny projekt SNK v Martine „Slovenská digitálne knižnica – detašované pracovisko SNK, Vrútky“, ktorý je implementovaný od decembra 2007 a je spolufinancovaný z prostriedkov *Finančného mechanizmu Európskeho hospodárskeho priestoru a Nórskeho finančného mechanizmu*, ktorého cieľom je vybudovať kompetenčné centrum a centrum excelentnosti EÚ pre oblasť digitalizácie. Zámerom tohto materiálu je dofinancovanie individuálneho projektu v roku 2011 tak, aby mohlo byť vydané kolaudačné rozhodnutie pre časť stavby schopnej samostatného užívania, v ktorej bude umiestnená prevádzka digitalizačného pracoviska s technológiami na digitalizáciu materiálov písomného kultúrneho a vedeckého dedičstva Slovenska ako realizačný výstup projektu.

Vláda Slovenskej republiky uznesením č. 1201/2003 schválila „Konceptiu rozvoja štátnych archívov zriadených Ministerstvom vnútra Slovenskej republiky podľa zákona č. 395/2002 Z. z. o archívoch a registratúrach a o doplnení niektorých zákonov do roku 2010 (s výhľadom do roku 2015)“ ako dlhodobý plán obsahujúci úlohy na odstránenie nevyhovujúceho stavu štátnych archívov formou systémových opatrení, postupov a projektov. Základným cieľom je vybudovať do roku 2015 štátne archívy tak, aby mohli v plnom rozsahu plniť úlohy vyplývajúce zo zákona č. 395/2002 Z. z. a z medzinárodných záväzkov Slovenskej republiky na úseku archívnictva. Jedným z cieľov je aj vytvorenie podmienok na zefektívnenie prístupu k archívnym dokumentom a archívnemu informačnému systému, a tým aj ochrany archívnych dokumentov formou zvýšenia objemu konzervačných a študijných kópií mikrofilmovaním archívnych dokumentov a digitalizovaním archívnych pomôcok a vybraných archívnych súborov pri zabezpečení štátnych archívov informačnými a komunikačnými technológiami tak, aby bolo možné ich sieťové prepojenie a vybudovanie elektronického archívneho informačného systému. Opatrenia obsahovali aj úlohu dobudovať pracoviská pre konzervovanie a reštaurovanie, mikrofilmovanie a digitalizovanie archívnych dokumentov vrátane jedného centrálného špecializovaného pracoviska v Slovenskom národnom archíve aj so zameraním na ochranu elektronických archívnych dokumentov (digitálnych kópií a digitally born).

Premena PFI na moderné organizácie, ktoré dokážu reagovať na potreby a požiadavky spoločnosti sa spája predovšetkým s komplexnou digitalizáciou spravovaných fondov, hmotných artefaktov, či na rozmanitých nosičoch zachytených nehmotných súčastí kultúrneho dedičstva a znalostí o tomto bohatstve nadobudnutom počas existencie inštitúcií. Digitalizácia je teda prostriedok, ktorého pomocou inštitucionalizovaná kultúra dokáže získať lepšiu kontrolu nad kultúrnym dedičstvom.

Alarmujúci stav dokumentov nielen v SNK, v SNA, ale prakticky vo všetkých knižniciach, archívoch a ich depotoch na Slovensku vedie k tomu, aby sa tento problém začal systémovo a radikálne riešiť.

Prirodzený dôvod kritického stavu knižničných a archívnych dokumentov sa datuje od polovice 19. storočia, keď nastupuje strojová výroba „kyslého“ papiera. Na takýchto nevyhovujúcich papierových nosičoch je vyhotovená prevažná časť objektov písomného kultúrneho dedičstva. A práve cieľom projektu Digitálna knižnica a digitálny archív je digitalizácia a nevyhnutná oprávnená konzervovanie písomného kultúrneho dedičstva, digitalizácia všetkých slovacikálnych dokumentov (knihy, vedecké a odborné časopisy, zborníky, noviny a iné tlače, staré a vzácne tlače, archívne dokumenty a iné dokumenty), čím je prínosom pre ciele a zámer stratégie rozvoja PFI a pre zachovanie kultúrneho dedičstva pre ďalšie generácie.

Prínos k zachovaniu kultúrneho dedičstva

Deklarácia Národnej rady Slovenskej republiky o ochrane kultúrneho dedičstva, ktorá bola prijatá 28. 02.2001 (č.91/2001 Z.z.), je prierezovým dokumentom a východiskom pre ucelený komplex koncepčných, legislatívnych a realizačných opatrení na záchranu jednotlivých zložiek a súčastí nášho historického kultúrneho dedičstva. Snahou vlády SR je riešiť ochranu kultúrneho dedičstva v celej jeho rozmanitosti na základe komplexnej identifikácie, evidencie a dokumentácie jednotlivých zložiek a súčastí tohto dedičstva.

Hodnoty kultúrneho dedičstva sú trvalo ohrozované nielen prirodzenými príčinami chátrania a rozkladu, ale aj zmenami životného štýlu, transformáciou spoločenských a ekonomických podmienok, úpadkom a zánikom tradičným remesiel a techník a uplatňovaním technológií často nezlučiteľných s podstatou a charakterom týchto hodnôt.

Strategickým (dlhodobým) opatrením je formovať a budovať jednotný informačný systém o všetkých súčastiach a zložkách nášho kultúrneho a prírodného dedičstva, ktorý bude kompatibilný s príslušnými systémami ochrany európskeho kultúrneho a prírodného dedičstva v rámci Rady Európy a EÚ, ako aj svetového kultúrneho a prírodného dedičstva v rámci príslušného dohovoru UNESCO.

V najbližších rokoch plánuje SNK navrhnuť asi 504 000 jednotiek za historické knižničné dokumenty alebo historické knižničné fondy. Takmer 80% všetkých zväzkov spĺňajúcich kritériá na vyhlásenie je nevyhnutné ošetriť a konzervovať.

Vážnym problémom pri vzácnych knižničných a archívnych dokumentoch je odstránenie kyslosti drevitého papiera, ktorá ohrozuje jeho životnosť (max.100 až 200 rokov). Tzv. kyslý papier je hrozbou najmä pre knižničné fondy a archívne dokumenty z druhej polovice 19. a 20. storočia.

Najväčším pracoviskom na reštaurovanie a konzervovanie knižničných dokumentov je Slovenská národná knižnica. Súčasné reštaurátorské kapacity sú úplne nedostatočné, len minimum pracovísk (vrátane odborných kapacít SNK) môže svojou úrovňou garantovať záchranu vzácnych rukopisov a historických tlačí. Napr. SNK vykoná 240 reštaurátorských zásahov ročne, z toho 214 pre vlastné potreby a 26 pre ostatné inštitúcie. Pre potreby SNK s ohľadom na rozsah fondu by bolo potrebných 500 zásahov ročne.

Projekt bude veľkým prínosom pre zachovanie kultúrneho dedičstva. Zámerom projektu bude fyzická ochrana, reštaurovanie a konzervovanie vzácnych knižných materiálov. V rámci projektu sa na detašovanom pracovisku SNK vo Vrútkach vybuduje Konzervačné centrum. V rokoch 2011-2015 bude Konzervačné centrum slúžiť len pre potreby pracoviska digitalizácie v rámci projektu Digitálna knižnica. Kapacita Konzervačného centra bude 20-40 ton knižničných dokumentov (deacidifikácia) ročne a 80 ton knižničných a archívnych materiálov ročne (sterilizácia).

Centrálne pracoviskom reštaurovania a konzervovania archívnych dokumentov je SNA, ktorého možnosti a kapacity vykonávať potrebné množstvo intervencií sú výrazne limitované technologickým zaostávaním, obmedzenými ľudskými zdrojmi a nedostatočným materiálno-technickým zabezpečením.

Digitalizácia slovacikálnych textov SNK a SNA má nenahraditeľný význam pre *jazykovedný výskum*. Digitalizáciou sa vytvára jedinečný a obrovský masív digitálnych textov, čo umožní získať dôkladné a úplné vedomosti o vývoji slovenského jazyka (národný korpus slovenského jazyka, lexikografia, etymológia).

Digitálna knižnica a digitálny archív bude rovnako nenahraditeľným zdrojom poznatkov a informácií zachovanie kontinuity *rozhodovacích procesov* vo verejnej správe, pre *historický výskum*, pre *tvorbu encyklopédií, výkladových slovníkov, odborných a vedeckých syntetických diel*.

Digitálna knižnica a digitálny archív sa stane postupne aj jedným zo základných zdrojov čerpania a hlavne *využívania* informácií jednotlivcami.

Základné predpoklady

Legislatívne predpoklady realizácie projektu

V podmienkach Slovenskej republiky existujú rámcové dokumenty, ktoré sú solídnymi piliermi zabezpečujúcimi realizovateľnosť projektu z legislatívneho hľadiska. Za najdôležitejšiu a najkonkrétnejšiu možno považovať dokument *Stratégia rozvoja slovenského knihovníctva na roky 2008-2013* (ďalej len „stratégia rozvoja“), ktorá obsahuje osem strategických úloh. Štvrtou úlohou v poradí je „*tvorba, ochrana a sprístupňovanie digitalizovaného kultúrneho a vedeckého dedičstva*“, ktorej cieľom je „*prostredníctvom digitalizačných procesov zabezpečiť ochranu, spracovanie a sprístupňovanie dokumentov a na zabezpečenie dlhodobej archivácie a sprístupňovanie digitálneho obsahu pre potreby vedy, vzdelania a kultúry vytvoriť v slovenských knižniciach technické a technologické podmienky*“. Stratégia rozvoja nadväzuje na *Rozpracovanie programového vyhlásenia vlády SR (PVV) v pôsobnosti Ministerstva kultúry SR na roky 2006 – 2010*, v ktorom sa Ministerstvo kultúry SR zaviazalo „*vypracovať stratégiu uchovávaní a sprístupňovania digitálneho kultúrneho, vedeckého, technického a intelektuálneho dedičstva v Slovenskej republike ako súčasť Európskej digitálnej knižnice*“. Realizáciou tejto úlohy sa splní zámer PVV „*vytvárať trvalé podmienky na zachovanie pamiatkových hodnôt, ochranu pamiatkových území a národných kultúrnych pamiatok*“. Okrem hore uvedeného,

Vláda SR v uznesení č. 801 zo 17. júla 2002 k programu elektronizácie knižníc v SR prijala uznesenie B.5 o projekte Virtuálnej knižnice Slovenska, ktoré sa splnilo experimentálnou digitalizáciou vo viacerých inštitúciách a vytvorením portálu Memoria slova.

Zákon č. 183/2000 Z.z. o knižniciach, o doplnení zákona Slovenskej národnej rady č. 27/1987 Zb. o štátnej pamiatkovej starostlivosti a o zmene a doplnení zákona č. 68/1997 Z. z. o Matici slovenskej stanovuje v § 6, že Slovenská národná knižnica je „konzervačnou knižnicou a depozitnou knižnicou Slovenskej republiky, prednostne zhromažďuje, odborne spracúva, uchováva, ochraňuje a sprístupňuje domáce a zahraničné slovacikálne dokumenty, spravuje a ochraňuje historický knižničný dokument a historický knižničný fond“. Ďalej zákon určuje, že Slovenská národná knižnica „m) je národným pracoviskom pre oblasť reštaurovania, konzervovania, ochranného kopírovania a digitalizácie knižničných dokumentov“.

Oprávnenosť žiadateľa zdôvodňuje aj Rozhodnutie Ministerstva kultúry Slovenskej republiky o zmene zriaďovacej listiny Slovenskej národnej knižnice v Martine, Bratislava 15. decembra 2009. Číslo: MK - 5199/2009-10/16012, podľa ktorého Ministerstvo kultúry Slovenskej republiky v súlade s § 21 zákona c. 523/2004 Z. z. o rozpočtových pravidlách verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov vydalo rozhodnutie o zmene zriaďovacej listiny Slovenskej národnej knižnice v Martine takto: Slovenská národná knižnica „v rámci Slovenskej republiky zabezpečuje činnosť špecializovaného digitalizačného pracoviska na digitalizáciu textových dokumentov a knižničných zbierok (napr. knižničné dokumenty, historické knižničné dokumenty a fondy, vzácne rukopisy, staré a vzácne tlače, slovacikálne dokumenty, archívne dokumenty, mapy a pod.)“

Odborná ochrana zbierkových predmetov je zakotvená v Zákone č. 206/2009 Z.z. o múzeách a o galériách a o ochrane predmetov kultúrnej hodnoty a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov, ktorý v § 13 stanovuje múzeám a galériám povinnosť „systematicky vykonávať [odbornú ochranu – pozn. autora] s cieľom zastavenia alebo spomalenia prirodzených procesov degradácie zbierkových predmetov a týmto spôsobom zachovávať ich vedeckú, historickú, kultúrnu a umeleckú hodnotu.“ Zákon ďalej ukladá povinnosť zabezpečovať optimálne klimatické, svetelné a bezpečnostné podmienky pri trvalom uložení zbierkových predmetov v depozitároch a odborne ošetrovať zbierkové predmety (písmeno b) a d)).

Zákon č. 395/2002 o archívoch a registratúrach a o doplnení niektorých zákonov upravuje v § 7 povinnosť archívu ochraňovať archívne dokumenty a § 8 stanovuje povinnosti vlastníka archívneho dokumentu, medzi ktoré patrí okrem iného aj „zabezpečovať ochranu archívneho dokumentu, najmä konzervovanie alebo reštaurovanie archívneho dokumentu, ak to vyžaduje jeho fyzický stav“.

Uznesenie vlády č. 460/2011 zo 6.7.2011 - Návrh opatrení na zvýšenie transparentnosti v súvislosti s nákupom a využívaním informačno-komunikačných technológií vo verejnom sektore, ktoré by mala SNK dodržiavať pri realizácii daného projektu.

Technologické predpoklady realizácie projektu

Slovenská národná knižnica disponuje poznatkami o najnovších technológiách a najlepších riešeniach v oblasti masového konzervovania a masovej digitalizácie a uplatní ich v projekte.

V oblasti konzervovania bude žiadateľ a partner realizovať výsledky riešenia štátneho plánu základného výskumu Kniha SK **Záchrana, stabilizácia a konzervovanie tradičných nosičov informácií v SR**¹⁴. Základné požiadavky na výber systém a technológie konzervovania obsahujú kritériá.¹⁵ Projekt vo verejnom obstarávaní zohľadní aj *Kritéria a požiadavky na technológiu priamo súvisiacu s konzervačnou prípravou dokumentov pre digitalizáciu*.¹⁶

Ochrana archívnych fondov a knižničných zbierok patrí k hlavným úlohám archívov a knižníc na celom svete. Naše fondy sú v dôsledku nevhodnej klímy v depozitoch ohrozené pôsobením rôznych typov mikroorganizmov a organizmov (plesne, baktérie, vírusy a podobne). Kontaminácia a pôsobenie týchto organizmov môže spôsobiť deštrukciu zbierkových materiálov a zároveň spôsobovať aj zdravotné problémy archivárom, knihovníkom, bádateľom, digitalizátorom a ďalším používateľom takýchto materiálov.

Výskumom v oblasti odstraňovania biologickej kontaminácie bola ako najefektívnejšia metóda, ktorá neohrozuje sterilizovaný materiál a neohrozuje ani obslužný personál sterilizačných zariadení a má prakticky stopercentnú účinnosť, označená vákuová fumigačná metóda, s použitím etylénoxidu ako sterilizačného média.

¹⁴ Záchrana, stabilizácia a konzervovanie tradičných nosičov informácií v SR. Verejné informácie sú dostupné na: <http://www.knihask.eu/>

¹⁵ http://www.knihask.eu/novinky_2011/Criteria-requirements_technologies.pdf

¹⁶ *Kritéria a požiadavky na technológiu priamo súvisiacu s konzervačnou prípravou dokumentov pre digitalizáciu. Dostupné: http://www.knihask.eu/novinky_2009/KRITERIA-Poziadavky-Technologiu.pdf*

Etylénoxid je považovaný za jediný vysoko efektívny sterilizačný plyn s takmer žiadnym negatívnym účinkom na sterilizovaný materiál, ktorý má súčasne insekticídne, fungicídne a baktericídne účinky. Etylénoxid má tieto efektívne účinky už pri izbovej teplote pri relatívne nízkych nákladoch na používanie, čo ho predurčuje na masové použitie na sterilizáciu knižničných a archívnych materiálov aj napriek tomu, že jeho použitie predstavuje isté riziká. Neutrálny až mierne pozitívny vplyv na sterilizovaný materiál a prakticky nulová pravdepodobnosť vzniku rezistentných kmeňov mikroorganizmov, relatívne nízke náklady a dostupnosť eliminujú možnosti vhodnej náhrady etylénoxidu za iné sterilizačné médium s takýmito vlastnosťami. Napriek týmto priaznivým vlastnostiam predstavuje etylénoxid potenciálne karcinogénne, mutagénne, neurologické, génotoxické a iné riziká vzhľadom na ľudský organizmus. Dlhodobé vystavenie jeho účinkom môže zvyšovať riziko vzniku závažných ochorení. Napriek tomu je toto riziko výrazne menšie ako riziko vzniku ochorení spôsobených prácou a manipuláciou s kontaminovaným nesterilizovaným materiálom a poškodeniam vplyvom kontaminácie, ktoré často vedú až k úplnému znehodnoteniu alebo zničeniu archívnych a knižničných materiálov.

Jedným z cieľov projektu je zbavenie knižničných a archívnych materiálov mikrobiologickej kontaminácie, zabránenie ďalšiemu poškodzovaniu ošetrovaných materiálov pôsobením mikroorganizmov a odstránenie rizika ohrozenia zdravia pri ďalšom spracovaní a používaní knižničných a archívnych materiálov v procese digitalizácie, iných činnostiach a manipulácii.

Otázky zaobchádzania s používanými látkami v procesoch sterilizácie a v konzervačnom centre sa v projekte riešia v súlade s príkazmi úradu verejného zdravotníctva.

Organizačné a procesné predpoklady riadenia a financovania projektu

Projekt Digitálna knižnica a Digitálny archív bude riadený:

1. Interným projektovým riadením SNK
2. Externým projektovým riadením
3. Riadením partnera

Ekonomické a finančné predpoklady realizácie projektu

Porovnanie rozpočtu pre digitalizáciu podľa odhadu správy vypracovanej Collections Trust¹⁷ na základe metodológií DiCoMo, NUMERIC, JISC Digitisation Costs Study pre *Comité des Sages* Európskej komisie z roku 2010 a SNK, kde sa predpokladá digitalizácia vykonávaná samotnou knižnicou v rámci projektu.

Logistika, selekcia, skenovanie, migrácia, post-processing, OCR, uložiska	Spolu SNK v rámci projektu (digitalizácia 270 000 000 strán)	SNK EUR/jedna strana (jeden objekt = x350)	Správa Collections Trust EUR/jeden objekt (najnižšia suma)	Správa Collections Trust EUR/jeden objekt (najvyššia suma)
Kapitálové výdavky (skener, zariadenie, hnutelnosti)	19 251 667,65	0,071 (24,96/objekt)	4,5/objekt	6/objekt
Príprava, selekcia, logistika (mzdy, pmh, elektrina)	962 557,82	0,039 (1,35/objekt)	4,5/objekt	4,5/objekt
Skenovanie, migrácia, ukladanie (mzdy, elektrina)	5 502 595,28	0,022 (7,7/objekt)	37,5/objekt (0,15EUR/strana x 250 strán)	57,5/objekt (0,23EUR/strana x 250 strán)
Postprocessing, OCR (mzda)	987 926,16	0,004 (1,383/objekt)	20/objekt (0,08EUR/strana x 250 strán)	20/objekt (0,08EUR/strana x 250 strán)

¹⁷ *The Cost of Digitising Europe's Cultural Heritage : A Report for the Comité des Sages of the European Commission.* Prepared by Nick Poole, the Collections Trust. EC: November 2010. Dostupné na: http://ec.europa.eu/information_society/activities/digital_libraries/doc/refgroup/annexes/digiti_report.pdf

PDF konverzia (v OCR)	(PDF sa vytvára počas OCR)	(PDF sa vytvára počas OCR)	50/objekt (0,2EUR/strana x 250 strán)	75/objekt (0,3EUR/strana x 250 strán)
Vytváranie metaúdajov v DC	0,0 DC sa automaticky importuje z knižničného systému Virtua	1/objekt	7,5/objekt	7,5/objekt
Spolu za objekt		36,39	124,00	170,50

Navrhované aktivity projektu

Popis hlavných aktivít projektu

Oprávnené aktivity realizované v rámci predloženého národného projektu *podľa výzvy* musia prispievať k naplneniu cieľov uvedených v časti 1.1. Vzťah medzi oprávnenými aktivitami vo výzve a aktivitami projektu obsahuje nasledujúca tabuľka.

Projekt NP1 neobsahuje žiadne aktivity a náklady na aktivity mimo oprávnených aktivít uvedených vo výzve. Porovnanie oprávnených aktivít podľa výzvy a podľa aktivít projektu NP1 Digitálna knižnica a digitálny archív obsahuje tabuľka.

Skupiny oprávnených aktivít pre tento národný projekt uvedených vo výzve (s.4-5)	Aktivity projektu NP1 Digitálna knižnica a digitálny archív
podpora manažmentu súvisiaceho s riadením systémov získavania, ochrany a spracovania obsahu	PA1, A3, A4, A5
podpora manažmentu digitálneho obsahu	PA1, A4
elektronizácia pamäťových a fondových inštitúcií (vybavenie inštitúcií príslušným hardwarom a softwarom, sieťami a IKT technológiami)	A4.4
zlepšovanie databázových systémov pamäťových a fondových inštitúcií a systémov v oblasti kultúry	A4.3, A4.4
zlepšenie stavu protipožiarnej ochrany, elektronickej ochrany a vnútorných podmienok (klimatizácia a uloženie zbierkových predmetov, knižných a archívnych dokumentov a podobných chránených fondov) pamäťových a fondových inštitúcií, priamo súvisiacej s digitalizáciou	A3.2, A3.3
zlepšenie technologického a technického vybavenia laboratórií, konzervátorských a preparátorských pracovísk pre odborné ošetrovanie, konzervovanie a reštaurovanie predmetov a špecializovaných fondov (knižných, archívnych,...) úzko súvisiacich s informačno – komunikačnou infraštruktúrou získavania, spracovania a ochrany obsahu	A3.3, A3.4, A3.5, A3.6
realizácia výsledkov výskumov v oblasti masovej deacidifikácie lignocelulóзовých nosičov informácií v pamäťových inštitúciách, priamo súvisiace s digitalizáciou	A3.4, A3.5, A3.6
obnova budov, pracovísk a zariadení pamäťových a fondových inštitúcií na národnej úrovni a dobudovanie chýbajúcich špecializovaných pracovísk priamo súvisiacich s digitalizáciou a informačno – komunikačnou infraštruktúrou získavania, spracovania a ochrany obsahu	A3.2, A3.3, A4.4
informatizácia vedeckých knižníc ako multifunkčných kultúrnych a informačných centier	-
vytvorenie siete vybraných akademických, špecializovaných a vedeckých a verejných knižníc s ich informačným prepojením na vedu, výskum, rozvoj inovácie a podnikania, reformu učebných osnov a vzdelávania	-
podpora ďalšieho spracovania, sprístupňovania a využívania dát a poznatkov pamäťových a fondových inštitúcií v praxi, pri výskume a pri tvorbe inovatívnych projektov, vo vyučovacom, vzdelávacom, plánovacom a rozhodovacom procese na školách, úradoch, podnikateľskom sektore a verejnosťou	A4

podpora zvyšovania spoločenského vedomia o kultúrnom, vedeckom a intelektuálnom dedičstve Slovenska, podpora vzdelávacích, osvetových, informačných a odborných aktivít súvisiacich s realizáciou opatrenia	PA2
vybudovanie Slovenskej digitálnej knižnice/siete špecializovaných digitalizačných pracovísk pamäťových a fondových inštitúcií	PA1, A4, A4.1, A4.2, A4.3, A4.4, A5
záznam, zbieranie, dlhodobé archivovanie a ochrana digitálneho obsahu, webharvesting, webarchiving	A4.3, A.4.4
systematická podpora fyzickej digitalizácie kultúrneho, vedeckého a intelektuálneho dedičstva vrátane digitalizovania záznamov audiovizuálneho fondu /filmového + audio/	A4 (bez audio, video)
systematická digitalizácia a sprístupňovanie digitálneho obsahu pamäťovými a fondovými inštitúciami	A4 (bez sprístupňovania z prostriedkov pôrojektu)

Aktivita	Prehľad aktivít projektu
PA1	Aktivita č.1 - Riadenie projektu (Podporná aktivita projektu)
PA2	Aktivita č.2 - Publicita a informovanosť (Podporná aktivita projektu)
A3	Aktivita č.3 – Príprava dokumentov na digitalizáciu a ich chemické ošetrenie
A3.1	Podaktivita č.3.1 – Príprava a logistika dokumentov
A3.2	Podaktivita č.3.2 – Rekonštrukcia depozitov v budove SNK v Martine
A3.3	Podaktivita č.3.3 – Dobudovanie IKDC Vrútky
A3.4	Podaktivita č.3.4 - Sterilizácia
A3.5	Podaktivita č.3.5 - Deacidifikácia
A3.6	Podaktivita č.3.6 – Vstupno-výstupná kontrola kvality
A4	Aktivita č.4 – Digitalizácia
A4.1	Podaktivita č. 4.1 – Triedenie dokumentov do digitalizovaných tried
A4.2	Podaktivita č. 4.2 – Digitalizačné linky a ich obsluha
A4.3	Podaktivita č. 4.3 – Spracovanie digitalizovaných dokumentov a riadenie digitalizačných procesov
A4.4	Podaktivita č. 4.4 – Pracovné úložisko dát a technologická infraštruktúra
A5	Aktivita č.5 – Archív (Digitalizácia a konzervovanie dokumentov SNA)

Cieľom aktivít a podaktivít je vytvoriť optimálne podmienky pre dosiahnutie stanovených cieľov a záväzných indikátorov projektu. Ich podrobný popis predstavuje špecifické know-how Slovenskej národnej knižnice a nachádza sa v opise projektu a interných neverejných materiáloch SNK.

Sterilizácia

Ochrana archívnych fondov, archívnych zbierok a knižničných zbierok patrí k hlavným úlohám archívov a knižníc na celom svete. Naše fondy sú v dôsledku nevhodnej klímy v depozitoch ohrozené pôsobením rôznych typov mikroorganizmov a organizmov (plesne, baktérie, vírusy a p.). Kontaminácia a pôsobenie týchto organizmov môže spôsobiť deštrukciu archívnych súborov a zbierkových materiálov a zároveň spôsobovať aj zdravotné problémy archivárom, knihovníkom, bádateľom, digitalizátorom a ďalším používateľom takýchto dokumentov.

Výskumom v oblasti odstraňovania biologickej kontaminácie bola ako najefektívnejšia metóda, ktorá neohrozuje sterilizovaný materiál a neohrozuje ani obslužný personál sterilizačných zariadení a má prakticky stopercentnú účinnosť, označená vákuová fumigačná metóda, s použitím etylénoxidu ako sterilizačného média.

Etylénoxid je považovaný za jediný vysoko efektívny sterilizačný plyn s takmer žiadnym negatívnym účinkom na sterilizovaný materiál, ktorý má súčasne insekticídne, fungicídne a baktericídne účinky. Etylénoxid má tieto efektívne účinky už pri izbovej teplote pri relatívne nízkych nákladoch na používanie, čo ho predurčuje na masové použitie na sterilizáciu knižničných a archívnych materiálov aj napriek tomu, že jeho použitie predstavuje isté riziká. Neutrálny až mierne pozitívny vplyv na sterilizovaný materiál a prakticky nulová pravdepodobnosť vzniku rezistentných kmeňov mikroorganizmov, relatívne nízke náklady a dostupnosť eliminujú možnosti vhodnej náhrady etylénoxidu za iné sterilizačné médium s takýmito vlastnosťami. Napriek týmto priaznivým vlastnostiam predstavuje etylénoxid potenciálne karcinogénne, mutagénne, neurologické, génotoxické a iné riziká vzhľadom na ľudský organizmus.

Cieľom tejto podaktivity je zbavenie knižničných a archívnych súborov mikrobiologickej kontaminácie, zabránenie ďalšiemu poškodzovaniu ošetrovaných materiálov pôsobením mikroorganizmov a odstránenie rizika ohrozenia zdravia pri ďalšom spracovaní a používaní knižničných a archívnych súborov v procese digitalizácie, iných činnostiach a manipulácii.

Naplnenie cieľa bude prebiehať v niekoľkých fázach:

- a/ Vybudovanie sterilizačnej jednotky
- b/ Prevádzka sterilizačnej jednotky

Vybudovanie pracovísk prípravy dokumentov na masovú digitalizáciu

Na prípravu dokumentov na masovú digitalizáciu budú vybudované tieto pracoviská:

- 1/ Pracovisko opráv a reštaurovania
- 2/ Pracovisko vodnej deacidifikácie
- 3/ Pracovisko nevodnej deacidifikácie.

Digitalizácia

Digitalizácia dokumentov v Digitalizačnom centre sa bude skladať z dvoch okruhov.

- 1. Prvým je distribúcia, prenos fyzického dokumentu a manipulácia s ním.
- 2. Druhým je vytvorený digitálny objekt, jeho migrácia a úprava.

Práca s fyzickým dokumentom sa začína jeho prijatím do digitalizačného centra a jeho registráciou. Fyzické objekty už pri prevzatí budú predpripravené na digitalizáciu podľa formátov, ale okrem spresnenia formátov, teda triedenia dokumentov ku skupine dokumentov s formátom do rozdielu cca 2cm sa musia posudzovať aj ďalšie fyzické vlastnosti.

Na základe týchto vlastností sa vytvorí dávka s dokumentmi s tými istými vlastnosťami a presunie sa k na to nastavenému, určenému robotu, ktorého typ je maximálne vhodný na daný typ dokumentu. Jednotlivý fyzický dokument sa tu zaregistruje a celá dávka sa po zoskenovaní presunie do depozitu. Digitálny objekt vzniká pri skenovaní a svojimi vlastnosťami je vhodný na dlhodobé uchovávanie a je možné z neho vytvárať rôzne jednotlivé surogáty podľa potrieb prezentácie a publikácie. Tento objekt však nie je vhodný na prezentáciu a publikáciu, keďže sa v ňom nachádzajú ruchy ako pozadie a musí sa prispôsobiť jeho formát a veľkosť na optimálne zobrazovanie používateľmi s dôrazom na veľkosť súborov a kvalitu zobrazenia. V pracovnom úložisku sa budú pomocou grafických softvérov vytvárať súbory vhodné na ďalšie, plnoautomatické spracovanie OCR, ktoré vytvorí dokumenty pre prezentáciu a publikáciu alebo už samotné výstupy vhodné na prezentáciu a publikáciu.

Textové materiály: Kvantifikácia počtu objektov projektu NPI Digitálna knižnica a digitálny archív

Slovenská národná knižnica	Položka	počet objektov	str.na objekt	počet strán
	Knihy z depozitu SNK	500 000	350	175 000 000
	Historické dokumenty, manuskripty, staré a vzácne tlače, vybrané archívne, archívne pomôcky, textové prejavy tradičnej ľudovej kultúry a pod.	150 000	200	30 000 000
	Nové knihy (nové ročné prírastky slovacikálnych kníh SNK)	50 000	350	17 500 000
	Zborníky, Acta, zborníky z vedeckých a odborných konferencií atd.	10 000	350	3 500 000
	Zborníky, Acta, zborníky z vedeckých a odborných konferencií atd. 2010-2015	250	350	87 500
	Štúdie, vedecké a odborné state a články v zborníkoch	700 000	0	0
	Seriály(slovacikálne)	13 500		20 250 000

	Nové ročné prírastky titulov seriálov do SNK 2010-2015	5 000		7 500 000
	Viazané rukopisy, archívne pomôcky, plagáty,	10 250		10 250
	Spolu	1 439 000		253 847 750

Digitalizačný plán partnera Slovenský národný archív (návrh MVSR-SNA)

	Položka	Počet objektov	Str.na objekt	Počet strán
Slovenský národný archív	Sčítanie ľudu 1930	825 000	1	825 000
	Sčítanie ľudu 1939, Bratislava – Petržalka, Devín	22 400	1	22 400
	Sčítanie ľudu 1940	400 000	1	400 000
	Ústredný výbor Komunistickej strany Slovenska	200 000	20	4 000 000
	Ministerstvo kultúry SSR (1969-1989)	20 000	20	400 000
	Spolu	1 467 400		5 647 400

Kvalita digitalizácie 400-600 DPI výnimočne viac (25 % najvyššia kvalita vo farbe)

Náklady digitalizácie zahŕňajú náklady na stavebné úpravy, logistiku, automatizované digitalizačné stroje, ručné digitalizačné stroje, technologické riešenie na postprodukcii spracovania digitálnych obrazov, technologické riešenie štruktúrovania textu, pracovné úložisko digitálnych údajov, náklady na personál, prevádzkové náklady a náklady na údržbu. Počet skenerov závisí od toho, kedy bude spustený program digitalizácie textov. Čím neskôr sa začne, tým viac bude potrebných skenovacích robotov, aby sa dosiahol výkon v požadovanom čase do roku 2015.

Definícia objektu digitalizácie

Pre potreby projektu digitalizácie v digitálnej knižnici vo všeobecnosti sú **objektmi** všetky entity, ktoré majú samostatný identifikačný znak alebo ktoré môžu potenciálne predstavovať predmet používateľského záujmu ako samostatne identifikované jednotky.

Pojem **objekt** v digitalizácii má dva hlavné významy:

Objekt (predmet) digitalizácie (analogový dokument, ktorý je predmetom záujmu digitalizácie)

Digitálny objekt^{18,19} (digitálna entita v digitálnom prostredí, v digitálnej sieti) je objekt alebo množina počítačových súborov, ktoré sú výsledkom digitalizácie analogových objektov. Ide o jeden súbor spravidla však o množinu súborov, potrebných na prezentáciu jedného komplexného objektu. Jednotlivé súbory nie sú samostatnými objektmi v zmysle indikátorov projektu.

Digitálny objekt je základná jednotka pre agregáciu informácií v repozite.

Digitálny objekt musí obsahovať minimálne dva elementy: a) perzistentný identifikátor, b) metadáta Dublin Core. V projekte sa počíta s kvalifikovaným formátom Dublin Core a kompletným záznamom MARC21, ktorý sa pre digitálny repozit transformuje cez MODS so zachovaním všetkých deskriptívnych metadát.

Objekty v digitálnej knižnici textových dokumentov a knižničných zbierok sú:

- ♣ samostatné fyzické jednotky knižničného fondu, ktoré majú prírastkové číslo
- ♣ fyzický zväzok tlačenej knihy (jeden fyzický zväzok viaczväzkového vydania titulu, napr. 1 zväzok encyklopédie)
- ♣ zviazaný ročník novín a seriálu
- ♣ číslo tlačených novín

¹⁸ The DOI System. <http://www.doi.org/>

¹⁹ The Fedora Common. <http://www.fedora.info/>

- ▲ číslo tlačeného časopisu
- ▲ jednotlivý článok z tlačeného vedeckého alebo odborného časopisu a monografie
- ▲ jednotlivý článok z tlačeného vedeckého alebo odborného zborníka
- ▲ tlačená pohľadnica ako jednotka fondu
- ▲ fotografia ako jednotka fondu alebo album
- ▲ tlačená mapa ako jednotka fondu
- ▲ tlačená hudobnina ako jednotka fondu
- ▲ tlačená grafika ako jednotka fondu
- ▲ počítačový súbor

Predpokladá sa, že v projekte digitalizácie v rokoch 2009-2013-2015 Slovenská národná knižnica zdigitalizuje a zabezpečí digitalizáciu 2 800 000 objektov.

Digitalizácia, Slovenská národná knižnica a Portál Memoria slovaca

Podľa „§ 2 Úlohy knižnice (1) Knižnica zabezpečuje slobodný prístup k informáciám 1) šíreným na všetkých druhoch nosičov; napomáha uspokojovanie kultúrnych, informačných, vedeckovýskumných a vzdelávacích potrieb; podporuje celoživotné vzdelávanie a duchovný rozvoj. (2) Knižnica plní svoje úlohy poskytovaním knižnično-informačných služieb z vlastných knižničných fondov a sprístupňovaním vonkajších informačných zdrojov“.

Slovenská národná knižnica je podľa zákona oprávnená a povinná zabezpečiť prístup k informáciám bez ohľadu na to, na akom nosiči sú informácie zaznamenané. SNK sprístupní digitálny obsah vytvorený digitalizáciou vlastných zbierok ako novú formu knižnično-informačných služieb.

Súčasne SNK umožní inštitúcii poverenej MKSR harvestovanie a sprístupnenie digitálneho obsahu, ktorý sa vytvorí v národnom projekte Digitálna knižnica a digitálny archív.

Náklady na sprístupnenie digitálneho obsahu prostredníctvom štandardných služieb SNK nie sú predmetom financovania v projekte NP1 Digitálna knižnica a digitálny archív.

Službu sprístupnenia zabezpečí Slovenská národná knižnica jednak prostredníctvom existujúceho národného knižničného systému Virtua, prorstredníctvom linkovania existujúcich deskriptívnych metadát a digitálneho obsahu, jednak prostredníctvom existujúceho a už lokalizovaného *open source* systému FEZ/FEDORA alebo jeho *open source* ekvivalentu.

Po sprístupnení *digitálnych foriem* týchto dokumentov, zbierok, fondov, diel širokej verejnosti, prestane byť kultúrne dedičstvo pre bežných ľudí abstraktnou a často veľmi vzdialenou hodnotou. Digitalizácia môže byť jednou z ciest zvýšenia záujmu a následne aj podpory projektov ochrany kultúrneho dedičstva zo strany širokej verejnosti.

Projekt MEMORIA SLOVACA je univerzálnym rozhraním medzi občanmi a rôznymi formami kultúrneho a vedeckého dedičstva.

Projekt je zameraný na všetky druhy zbierok, ktoré sa nachádzajú vo všetkých kultúrnych entitách, najmä múzeách, galériách, knižniciach, a iných kultúrnych, informačných a vzdelávacích inštitúciách a predstavujú kultúrne a vedecké dedičstvo Slovenska.

Hlavným dôvodom na realizáciu projektu *MEMORIA SLOVACA* je kultúrna a civilizačná ambícia Slovenska a jej národných inštitúcií prezentovať svojim občanom, Európe a svetu svoje kultúrne dedičstvo, vedu, vzdelanie a krajinu prostredníctvom informačných a komunikačných technológií.

Bez projektu digitálnej knižnice a prezentácie zbierok cez portál *MEMORIA SLOVACA* by zostali zbierky kultúrnych entít predstavujúce kultúrne a informačné bohatstvo všeobecne nedostupné.

Definícia, obsah a forma digitálnej knižnice

Digitálna knižnica Slovenska, dostupná cez portál Memoria slovaca²⁰ je integrovaný komplex digitalizovaných materiálov a originálnych digitálnych materiálov slovacikálneho kultúrneho, vedeckého a intelektuálneho dedičstva, ktoré sa uchováva v PFI (najmä knižniciach a archívoch) a ktoré je všeobecne dostupné prostredníctvom kultúrneho webovského portálu Memoria slovaca.

Integrovaným komplexom sa na účely projektu rozumie súbor heterogénnych digitálnych materiálov, ktoré sú efektívne dostupné cez jeden prístupový bod - spoločný kultúrny portál Memoria slovaca – a ktoré reprezentujú písomné slovacikálne kultúrne a vedecké dedičstvo bez ohľadu na typ kultúrnej entity, ktorá vlastní originálne materiály a ktorá ich poskytla na digitalizáciu.

²⁰ Poznámka: V tomto dokumente sa termíny virtuálna knižnica, elektronická knižnica, digitálna knižnica považujú za synonymá.

Digitalizované materiály (*digitised*) sú *digitálne dokumenty (digitálne obrazy)*, ktoré sa vyhotovili na základe digitalizácie zbierok, ktoré originálne nevznikli a nevyskytovali sa v digitálnej forme.

Digitalizáciou sa rozumie zmena údajov z nedigitálneho analógového zdroja do digitálnej formy prostredníctvom použitia systému získavania a sprístupnenia počítačom spracovateľnej informácie ako série čísiel 1 a 0, ktoré ukazujú, či je elektronický signál prítomný alebo nie.

Zdrojmi na získanie digitálnych dokumentov môžu byť všetky druhy zbierok, ktoré sa nachádzajú v kultúrnych a vzdelávacích inštitúciách.

Predmet digitalizácie v projekte

Predmetom *digitalizácie* sú tieto druhy materiálov

1. jazykové materiály (všetky tlačené texty, vrátane jazykového materiálu na mikroformách)
2. tlačené hudobniny a mikroformy hudobnín
3. rukopisy hudobnín a mikroformy rukopisov hudobnín
4. tlačené mapy a mikroformy tlačených máp
5. rukopis kartografického materiálu a mikroformy kreslených máp (rukopisov)
6. dvojrozmerné nepremietateľné grafické dokumenty, najmä obrazy, kresby, koláže, duplikáty matric, fotonegativy, flash karty, maľby, fototlače, obrazy, pohľadnice, postery, študijné tlače, výkresy, technické kresby, fotografie, fotomechanické reprodukcie, reprodukcie vysokoškolských prác, dizertácie, doktorské práce, habilitačné práce, seminárne práce a i.
7. skladačky, súbory a kolekcie zložené z viacerých typov dokumentov, z ktorých žiadny nedominuje
8. zmiešané materiály (toto označenie sa používa v prípade, že ide o významné materiály v dvoch alebo viacerých formách... zahŕňa archívne fondy a rukopisné zbierky, v ktorých sú zmiešané materiály v rôznych formách, ako sú texty, fotografie a zvukové záznamy)
9. trojrozmerné artefakty a predmety, napr.: archeologické zbierky, muzeálne predmety, modely, ručne vyrobené predmety, exponáty, stroje, šaty, diorámy, puzzle, simulácie, sochy a iné trojrozmerné umelecké diela a ich reprodukcie, výstavné exponáty, sem patria aj mikroskopické vzorky a ukážky
10. rukopisný jazykový materiál

Digitálnym dokumentom pritom môže byť digitálny obraz zbierkovej jednotky ako celku, obraz súboru jednotiek alebo ich častí.

Digitalizácia a ochrana

Výrobou vysokokvalitných digitálnych obrazov dostupných elektronicky sa redukuje opotrebovanie krehkých a ľahko poškoditeľných dokumentov a predmetov.

Digitalizácia môže pomôcť pri uchovávaní vzácných materiálov a pri manipulácii s nimi napríklad cez digitálne pracovné katalógy a evidencie a pod. Cieľom digitalizácie sú lepšie *služby* kultúrnych, informačných a vzdelávacích entít a nie náhrada originálov.

Digitálne súbory sú nestále. Slúžia na zvýšenie prístupu k zbierkam. Pokiaľ nie sú spoľahlivo vyriešené technické otázky dlhodobého archivovania digitálnych materiálov, treba zabezpečiť, aby bolo zabezpečené ich udržiavanie a pravidelne prevádzanie do nových formátov.

Digitálne kópie nemôžu byť náhradou originálu. O originálne dokumenty a artefakty je potrebné starať sa aj po digitalizácii.

Služby na báze digitálnych materiálov

Digitalizáciou zbierok môžu inštitúcie v oblasti kultúrneho dedičstva sprístupniť informácie, ktoré boli predtým dostupné len vybranej skupine odborníkov.

Výhody sprístupnenia zbierok digitalizáciou sú:

1. Digitálne zbierky môže ktokoľvek, kedykoľvek prehľadávať rýchlo, nezávisle a komplexne z akéhokoľvek miesta cez počítačovú sieť;
2. Ušetrí sa čas zamestnancov zodpovedaním najčastejšie kladených otázok na webe;
3. Digitálne obrazy sa elektronicky môžu vylepšovať tak, aby sa dali prezerat' a mohli byť lepšie zobrazené a čitateľné;
4. Digitalizácia zvyšuje využívanie zbierok;
5. Digitalizácia napomáha vzdelávaniu a bádaniu tak, že digitálne materiály ako aj vzácne a ťažko dostupné digitalizované materiály sú použiteľné v školách priamo vo vzdelávacom procese;
6. Digitalizácia spojená s OCR umožňuje uskutočňovať fulltextové vyhľadávanie (napr. historické noviny a časopisy, projekt digitalizácie diplomových prác a dizertácií a pod.);

7. Digitalizácia umožňuje počúvať/prezerat' zdigitalizované zvukové nahrávky a videozáznamy;
8. Digitalizáciou a vylepšením kvality sa sprístupní obsah záznamov na nosičoch, ktoré nie sú prezerateľné/prehrávateľné pomocou bežných zariadení (mikrofilmy, negatívy atď.);
9. Digitalizácia umožňuje kvalitnejšiu intelektuálnu kontrolu cez tvorbu nových vyhľadávacích pomôcok, väzieb na bibliografické záznamy a vývoj indexov (registrov) a iných nástrojov;
10. Digitalizácia umožňuje lepšie a obohatené využívanie materiálov cez široký prieskum, cez manipulácie s obrazmi a textom a skúmanie digitálnych obrazov v nových kontextoch;
11. Digitalizáciou je možné dosiahnuť kvalitnejšie využívanie zbierok cez zlepšenú kvalitu obrazu (napríklad zlepšená čitateľnosť vyblednutých alebo poškvrnených dokumentov);
12. Digitalizácia umožňuje vytvárať "virtuálne zbierky" na základe flexibilnej integrácie a syntézy rozličných formátov alebo obsahovo či tematicky súvisiacich materiálov nachádzajúcich sa na rôznych miestach.

Originálne digitálne materiály

Originálne digitálnymi materiálmi (born-digital) rozumieme všetky materiály, ktoré úmyselne vznikli („narodili sa“) ako digitálne, počítačové dokumenty a ktoré pôvodne nemajú žiadny nedigitálny ekvivalent. Patria sem: počítačové súbory, digitálne multimédiá, digitálne audio, digitálne video, číselné alebo textové dáta alebo kombinácie týchto typov informácií, ktoré sú kódované na počítačové spracovanie najmä: počítačový softvér - programy, hry, fonty, numerické dáta, počítačovo-orientované multimédiá, online systémy a služby na báze originálnych digitálnych materiálov.

(Príloha 2)

Triedenie dokumentov do digitalizačných tried

Triedenie dokumentov do digitalizačných tried je nutné z pohľadu zefektívnenia samotnej digitalizácie a je to jej prvý krok. Dokumenty sa po sterilizácii prerozdedia podľa vlastností dokumentov do jednotlivých dávok s rovnakými vlastnosťami.

Digitalizačné linky a ich obsluha

Digitalizačná linka sa skladá z automatických a ručných skenerov určených na konkrétny druh digitalizovaného materiálu začleneného do digitalizačnej triedy. Počet a typ skenerov vyplýva z cieľov projektu t.j. počtu zoskenovaných strán. Z technických parametrov jednotlivých skenerov (typov a druhov) vyplýva priepustnosť skenovania a teda počet strán, ktoré je možné spracovať za určitú jednotku času zahŕňajúc časový fond a efektívnosť jednotlivých pracovníkov. Z daných parametrov teda vyplýva nasledovný výpočet druhov a počtu skenerov, ktorým je možné zabezpečiť splnenie cieľov projektu.

P.č.	Typ	Požadované parametre	Počet
1	Plnoautomatizovaný robotický skener	Automatické obracanie strán Tlačené a viazané dokumenty Do 600 dpi Do 2300s/hod 180° Formát A6-A2 Kolíska Obálky	2
2	Plnoautomatizovaný robotický skener	Automatické obracanie strán Tlačené a viazané dokumenty Do 400 dpi Do 1500s/hod 180° Formát A3, A4 Kolíska Obálky	6
3	Automatizovaný robotický skener	Automatické obracanie strán Tlačené a viazané dokumenty Do 400 dpi 60° Formát 29x32cm	8

		Obálky	
4	Poloautomatický skener	Manuálne obracanie strán Tlačené a viazané dokumenty Do 400 dpi Do 800s/hod 180 Formát A2++	2
5	Manuálny skener	Manuálne obracanie strán Tlačené a viazané dokumenty Do 400 dpi Do 800s/hod 180 Formát A2 alebo 2xA3	5
6	Manuálny plošný skener na veľkoplošné tiskové dokumenty	Manuálna obsluha Do 800 dpi Do 60s/hod Formát A0	1
7	Dokumentový skener na voľné listy	Manuálna obsluha Do 600 dpi Do 200s/hod 180 Formát A3, A4	2
8	Veľkoformátový manuálny duplex skener pracovného stola určený na skenovanie veľkých dokumentov	Manuálna obsluha Do 1200 dpi 5,1 cm/sek Veľké formáty široké 915 cm	2
9	Skener pre mikrofilmy	Mikrofilmy 16/34mm, 300 skenov za minútu, Do 600dpi, Automatická detekcia obrazov	1
Skenery			29

Na digitalizácii dokumentov bude spolu pracovať 25 zamestnancov za jednu zmenu (trojzmenná prevádzka) so stredoškolským vzdelaním, ktorí by mali rutinne ovládať prácu s počítačom a mali by mať znalosti anglického jazyka pre prácu so skenovacími softvérmi a preferovaná je znalosť grafických programov. Keďže ide o stereotypnú prácu, mali by byť voči takémuto druhu práce odolní.

Práca operátora skenerov zahŕňa výmenu skenovaných dokumentov, skenovanie dokumentov, manuálne zásahy pri prerušenom cykle snímania skenovacieho zariadenia, odstraňovanie chýb pri skenovaní, uvedenie skeneru do prevádzky po prípadnom reštarte, po prijatí nových typov dokumentov z inej digitalizačnej triedy prednastavenie skenera a ukladanie nových dát do prednastavení.

Pracovná činnosť spočíva aj vo vytvorení priečinka s názvom identifikátora dokumentu, do ktorého sa konkrétny dokument bude skenovať, vytvorení textového súboru v priečinku s dodatočnými informáciami ako čiarový kód, informáciami o prípadnom stave dokumentu odchyľujúcom sa od normálu, meno pracovníka, ktorý daný dokument skenoval, ďalej činnosť spočíva v údržbe skenera ako jeho čistenie a kontrola činností.

Dohľad nad dávkami zaradenými v digitalizačných triedach, ich alokáciu a zabezpečenie v rámci súvislého a optimálneho toku skenovania a teda aj komunikáciu s pracovníkmi pre zaraďovanie dokumentov do digitalizačných tried a inými oddeleniami, kontrolu činností zamestnancov počas skenovania, rozdelenie úloh bude vykonávať a pomoc pri problémoch ako nastavovanie, optimalizácia, skenovanie a spôsob práce pri ťažších typov dokumentov poskytovať vedúci zmeny, ktorý nastúpi na začiatku projektu pred nástupom ostatných zamestnancov, aby sa zúčastnil školení a osvojil si podstatu skenerov, ich jednotlivé charakteristiky, spôsoby práce a údržby, vhodnosť na typ digitalizačnej triedy, ideálne nastavenia v závislosti od výkonu a kvality.

Na túto pozíciu je vhodný kandidát s minimálne vysokoškolským vzdelaním I. stupňa, ktorý má pokročilé znalosti anglického jazyka pre kvalitnú prácu so skenermi, skenovacími softvérmi, štúdium manuálov technických materiálov pre roboty a prídavné zariadenia a aby sa mohol zúčastňovať školení poskytovanými

výrobcami skenerov a po komunikácii s nimi implementovať nové prvky do systému práce. Taktiež musí rutinne zvládať prácu s počítačmi na používateľskej úrovni.

Súčasťou digitalizačného centra, vybavenia pracoviska patria ku skenerom stoličky pre pracovníkov na nich pracujúcich. Ich typ, výška a počet závisí od typu skenera - jeho výšky, spôsobu manipulácie a počtu skenerov vyžadujúcich si buď jedného alebo pol pracovníka. Od počtu skenerov vyžadujúcich si buď jedného alebo pol pracovníka tiež závisí počet ku nim pridelených stolov pre odkladanie skenovaného materiálu, prepraviek, prípadne stôl slúži na uloženie malého skenera.

Spracovanie digitalizovaných dokumentov a riadenie digitalizačných procesov

Ďalším krokom digitalizácie po skenovaní je *post-processing*, teda úprava skenov do ich prezentačnej a publikačnej podoby a príprava na OCR. Post-processing kníh si vyžaduje konkrétne nástroje určené na optimálnu úpravu skenov z konkrétneho skenovacieho zariadenia – detekcia ľavej a pravej strany knihy, detekcia rozvrhnutia strany a odstránenie presahu obsahu a informácií druhej strany zo skenu primárnej strany alebo rozoznanie skenu jedinej strany, vyčistenie a farebné doladenie, orezanie, centrovanie, natáčanie, zmena formátu, jeho veľkosti a dpi.

Pracovníci, ktorí budú na staniách post-processingu a OCR, by mali mať ukončené stredoškolské vzdelanie, rutinne ovládať počítače a základné softvéry, pasívne ovládať anglický jazyk prípadne grafický softvér s preferenciou znalostí digitálnych formátov, znalostí ich vlastností ako dpi, kvalita, možnosti použitia a manipulácie.

Postup digitalizácie a ukladanie dát z digitalizačných strojov

Proces digitalizácie prebieha na systémoch popísaných v aktivite 4.4, začínajúc:

- 1) *reťazcom skenerov*, ktoré sú generátormi digitálneho obsahu,
- 2) *dočasným pracovným úložiskom*, ktoré slúži na dočasné uloženie naskenovaných obrazov, vygenerovaných medziproduktov, kópie finálnych produktov určených na migráciu do centrálného archívu UKB,
- 3) *pracovným priestorom*, nad ktorým sa vykonávajú všetky potrebné medzikroky digitalizácie a podpornou infraštruktúrou.

Samotný proces postupu digitalizácie je vzhľadom na veľký dátový tok realizovaný paralelne *workflow enginom*, pričom *workflow* zabezpečuje a rozhoduje o presnom toku digitálneho objektu cez digitalizačnú linku v nadväznosti na technologické parametre daného objektu.

Podrobnosti týkajúce sa technologických procesov digitalizácie, konzervovania, deacidifikácie, logistiky, pracovných postupov, hardvérovej a softvérovej platformy a pod. sú predmetom špecifického know-how SNK a sú neverejné.

(Príloha 3)

Projekt Digitálna knižnica a Digitálny archív bude riadený interným projektovým riadením SNK a externým projektovým riadením:

Interné projektové riadenie SNK

1. Zodpovedná osoba za projekt OPIS2 NP1 (25%)
2. Asistent/ka (80%)
3. Hlavný manažér projektu (100%)
4. Zodpovedný odborný manažér (25%)
5. Zodpovedný finančný manažér (25%)
 - rozpočtár/ka (19%)
 - fakturant/ka a platobný styk (19%)
 - mzdový/á účtovník/čka 1 (19%)
 - mzdový/á účtovník/čka 2 (100%)
 - mzdový/á účtovník/čka 3 (19%)
 - vedúci/a ekonomického oddelenia (19%)
 - projektový manažér (19%)
 - personalista 1 (100%)
 - personalista 2 (19%)

- všeobecný/á účtovník/čka 1 (19%)
- všeobecný/á účtovník/čka 2 (19%)
- vedúci investičného oddelenia (60%)
- technický manažér 1 (60%)
- technický manažér 2 (60%)
- vedúci technického oddelenia (19%)
- referent verejného obstarávania (19%)

Externé Projektové riadenie

1. Asistent hlavného manažéra (100%)
2. Asistent zodpovedného odborného manažéra (100%)
3. Právny poradca (60%)
4. Manažér pre verejné obstarávanie (40%)
5. Manažér publicity (20%)
6. Daňový poradca (20%)

Projektové riadenie u partnera

1. Manažér projektu u partnera (60%)
2. Asistent finančného manažéra u partnera (60%)

Väzba hlavných aktivít projektu na merateľné ukazovatele výsledku

Špecifické ciele projektu	Aktivita	Väzba na merateľný ukazovateľ výsledku	Merná jednotka	Počet jednotiek
Vybudovanie funkčnej infraštruktúry pre digitalizačné a konzervačné centrum	Aktivita č.3	Počet novovytvorených pracovných miest	počet	78
	Príprava dokumentov na digitalizáciu a ich chemické ošetrovanie	Počet nových a/alebo technicky zhodnotených objektov	počet	1
		Počet vytvorených špecializovaných digitalizačných pracovísk	počet	1
Digitalizácia všetkých slovacikálnych dokumentov	Aktivita č.4 Digitalizácia	Počet novovytvorených pracovných miest	počet	78
		Počet zdigitalizovaných objektov (obrazy, textové dokumenty, zvukové záznamy, audiovizuálne záznamy, 3D objekty)	počet	2 800 000
Digitalizácia všetkých slovacikálnych dokumentov	Aktivita č.5 Archív (Digitalizácia a konzervovanie dokumentov SNA)	Počet novovytvorených pracovných miest	počet	78
		Počet zdigitalizovaných objektov (obrazy, textové dokumenty, zvukové záznamy, audiovizuálne záznamy, 3D objekty)	počet	2 800 000

Väzba projektu digitalizácie na svetové trendy a štandardy

Digitalizácia je nová, revolučná metóda efektívneho a širokého demokratického sprístupnenia poznatkov a informácií občanom. Digitalizáciu znamená kvalitatívnu revolúciu vo vedeckej a odbornej komunikácii informácií a poznatkov, pričom zasahuje aj do samotnej podstaty knižničnej a informačnej vedy a praxe. Stratégie digitalizácie na Slovensku vytvára predpoklady na zapojenie slovenských inštitúcií a systémov do európskych projektov digitalizácie.

Vhodným metodickým nástrojom na návrh, implementáciu a prevádzkovanie a trvalú udržateľnosť aktivít na národnej úrovni sú príručky MINERVA – napríklad Príručka pre dobrú prax projektov digitalizácie, Zásady kvalitného kultúrneho webového sídla, Technické predpisy pre programy tvorby digitálneho kultúrneho obsahu. Ako metodika pre dlhodobé uchovávanie kultúrneho dedičstva boli vypracované a distribuované Technické odporúčania pre zachovanie digitálneho dedičstva tvoriace doplnok ku Charte o zachovaní digitálneho dedičstva UNESCO.

Začiatkom roku 2006 Ministerstvo kultúry SR vypracovalo Strategický rámec informatizácie kultúry s globálnym cieľom podporovať budovanie znalostnej spoločnosti a zvýšiť kvalitu systémov získavania, správy, uchovávaní a sprístupňovania poznatkov o prejavoch živej kultúry, kultúrnych aktivít, kultúrneho, vedeckého a intelektuálneho dedičstva pre verejnosť vrátane sprístupnenia kvalitného digitálneho obsahu. V gescii MKSR bol vypracovaný zoznam štandardov špecificky sa vzťahujúcich na digitalizáciu kultúrneho a vedeckého obsahu, ktorý pokrýva technické predpisy MINERVA.

Návrh štandardov pre digitalizáciu vychádza z medzinárodných odporúčaní a skúseností. Po zosúladení súboru štandardov pre digitalizáciu so štandardmi, ktoré sa navrhujú v rámci projektu Európskej digitálnej knižnice sa štandardy pre digitalizáciu stanú súčasťou národného súboru štandardov vo Výnose o štandardoch pre informačné systémy verejnej správy, ktorý sú povinní rešpektovať všetky subjekty, ktoré pripravujú a realizujú projekty digitalizácie financované alebo spolufinancované z verejných zdrojov. Štandardy a technologické odporúčania pre digitalizáciu sú dostupné na www.viks.sk/digitus.

Základným východiskom pre postupy digitalizácie sú dokumenty *MINERVA Good Practice Handbook* resp. *Minerva Technical Guidelines for Cultural Content Creation Programmes* a metodológia európskeho systému Europeana, ako aj skúsenosti Slovenskej národnej knižnice a najlepšia prax na svete.

Slovenská národná knižnica postupuje od roku 2004 podľa týchto odporúčaní. Materiál "Príručky dobrých postupov" (*Good Practice Handbook*), SNK sprístupnila v roku 2006 tento materiál slovenskom jazyku a aj na internete, kde je dostupný pre všetkých http://www.viks.sk/digitus/Prirucka_pre_digitalizaciu_Minerva.htm/.

Tento dokument obsahuje slovenský preklad odporúčaní pre digitalizáciu vizuálnych materiálov v oblasti kultúrneho a vedeckého dedičstva z "Príručky dobrých postupov" (*Good Practice Handbook*), ktorá vznikla v rámci európskeho projektu MINERVA podľa zdrojov z roku 2006. Je určená organizáciám na pomoc pri príprave a realizácii projektov digitalizácie a na zhodnotenie projektov na zaradenie medzi ukážky "dobrých postupov" v databáze poznatkov MINERVA. Elektronická verzia v slovenčine je dostupná na adrese http://www.viks.sk/digitus/Prirucka_pre_digitalizaciu_Minerva.htm/. *Good Practice Handbook*, version 1.3 / edited by the Minerva Working Group 6 Identification of good practices and competence centres; texts by Karl-Magnus Drake, Borje Justrell (Riksarkivet, Sweden), Anna Maria Tammara (University of Parma, Italy). November, 2003.

Táto základná príručka bola aktualizovaná v roku 2008 pričom základné metodické východiská zostali nezmenené. S vývojom odborných aspektov digitalizácie sa SNK zoznamuje kontinuálne v rámci priamej účasti na budovaní Európskej knižnice a Európskej digitálnej knižnice (Europeana) a prostredníctvom účasti zamestnancov SNK na európskych projektoch (TEL, TEL-ME-MOR, TELPlus, Europeana atd.) Poznatky a riešenia z výskumu a vývoja v Európe prenáša SNK bezprostredne do svojich rozhodnutí a riešení.

Digitalizačná politika Slovenskej národnej knižnice od roku 2001 vychádza z európskych stratégií a projektov. Využila najlepšie európske a svetové skúsenosti a skoncipovala program masovej digitalizácie textov, ktorý je unikátny v európskom priestore a zdrojom inšpirácie pre mnohé európske krajiny.

Technické štandardy pre digitalizáciu

V národnom projekte Slovenská digitálna knižnica (OPIS) je potrebné zabezpečiť, aby sa posúdili a uplatnili nasledujúce *de iure* a *de facto* štandardy vymedzujúce technické prostredie. Slovenská národná knižnica už pripravila návrh štandardov pre digitalizáciu. Je potrebné, aby sa tieto štandardy stali súčasťou Výnosu o štandardoch pre informačné systémy verejnej správy²¹. Technické prostredie vymedzujú tieto hlavné štandardy:




- ✚ OAI-PMH v 2.0 pre (zber) harvesting ,
- ✚ SRU, SOAP, JSR a OpenSearch pre externé vyhľadávanie a prístup,
- ✚ XML pre syntax,
- ✚ OWL , RDF a RDF schéma pre sémantiku,
- ✚ SPARQL pre pokročilé vyhľadávanie,
- ✚ HTTP a HTTPS, CIDOC/CRM a DCMI Abstract Model pre modelovanie metaúdajov,
- ✚ SAML a LDAP pre bezpečnosť a autentifikáciu,
- ✚ ďalej: WSDL, SKOS, WAI, UNICODE UTF-8, XSLT, NACO, unAPI a SeeAlso, VRA Core,

OpenID22.

✚ Ďalej sú to štandardy: ISO 21127:2006 Information and documentation -- A reference ontology for the interchange of cultural heritage information;

²¹ Zákon č. 275 z 20. apríla 2006 o informačných systémoch verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

²² EDLnet. D2.2. Initial Semantic and Technical Interoperability Requirements / Authors: Maxx Dekkers, Stefan Gradmann, Carlo Meghini, Nicola Aloia, Cesare Concordia; Contributors: EDLnet WP2 Working Group members, EDLnet office. Date: 17 December 2007. Version: 1.0. 25 s.

 [ISO 15836:2003](#) Information and documentation - The Dublin Core metadata element set;
 [ISO 15511:2003](#) Information and documentation -- International Standard Identifier for Libraries and Related Organizations (ISIL);
 [ISO 8459-5:2002](#) Information and documentation -- Bibliographic data element directory -- Part 5: Data elements for the exchange of cataloguing and metadata.

Cieľom projektu je dosiahnuť, aby všetky organizácie v digitalizačných projektoch zabezpečili súlad svojich so štandardom OAIS²³.

Všetky projekty a riešenia sa musia podrobiť *audit* v súlade s najnovšími poznatkami o kvalite, spoľahlivosti a manažmente rizík, ktoré sú spojené s tvorbou, prevádzkou a využívaním digitálnych repozitov (napr. DRAMBORA²⁴) a permanentne využívať najnovšie nástroje interného auditu.

Digitálny obsah pamäťových inštitúcií musí byť dostupný na zber (harvesting) a používanie cez protokol OAI PMH²⁵.

Odporúča sa používať RDF (Resource Description Framework), nástroje sémantického webu - jazyk na popis webovských zdrojov a metaúdajov. Ďalej je potrebné tvoriť a používať národné medzisektorové súbory autorít alebo tezaurusy, uplatňovať výsledky výskumu a aplikovať poznatky SKOS (Simple Knowledge Organisation System). V oblasti slovníkov a klasifikačných systémov zabezpečiť ich mapovanie do SKOS.

Žiadateľ zohľadňuje nasledujúce dôležité štandardy a odporúčania Europeany, zabezpečujúce interoperabilitu na národnej a nadnárodnej úrovni:

Dekkers, Max – Gradman, Stefan – Molendijk, Jan: *Europeana v1.0. Final Technical & Logical Architecture and future work recommendations*. Deliverable number D3.4. Final. June 16, 2010, Update October 5, 2011. (Dostupné pre partnerov Europeana na: http://version1.europeana.eu/c/document_library/get_file?uuid=d0327b50-2e86-45bd-81c1-7bff4b9a449b&groupId=10602)

Definition of the Europeana Data Model elements. (EDM) Version 5.2.2, 31/5/2011. Europeana v1.0. (Dostupné pre partnerov Europeana: http://version1.europeana.eu/c/document_library/get_file?uuid=7ef62859-4846-4697-9285-6bde99d976f5&groupId=10605)

Europeana Data Model Primer. Europeana v1.0. 26/10/2011. (Dostupné pre partnerov Europeana: http://version1.europeana.eu/c/document_library/get_file?uuid=48b552e1-c71d-4f3f-a1ae-c1929cb7de76&groupId=10605)

Europeana Semantic Elements Specification. Europeana v1.0. Version 3.4 2011-03-31. (Dostupné pre partnerov Europeana: http://version1.europeana.eu/c/document_library/get_file?uuid=77376831-67cf-4cff-a7a2-7718388eec1d&groupId=10128)

Preservation & Digitization Actions: Terminology for MARC 21 Field 583. (Dostupné na: <http://www.loc.gov/marc/bibliographic/pda.pdf>)

MARC 21. Formát pre bibliografické údaje s pravidlami na označenie obsahu. Copyright (c) 2000 by the Library of Congress except within the USA. Copyright Preklad: (c) 1999 Dušan Katusčák, (c) 2004 Martin Katusčák. Redakcia: Jarmila Majerová. Dostupné: www.viks.sk/digitus/marc21b/marc21bib.doc

Európska komisia: *ODPORÚČANIE KOMISIE z 27.10.2011 o digitalizácii kultúrneho materiálu, jeho dostupnosti online a o uchovávaní digitálnych záznamov*. (Dostupné: http://ec.europa.eu/information_society/activities/digital_libraries/doc/recommendation/recom28nov_all_versions/sk.pdf)

V rámci projektu Digitálna knižnica a digitálny archív budú dodržané všetky národné a medzinárodné štandardy pre budovanie infraštruktúry a digitalizácie kultúrneho dedičstva, vrátane schválených metodických manuálov MK SR:

- Metodický manuál pre riadenie národných projektov.
- Metodický manuál pre kategorizáciu objektov vstupujúcich do procesu digitalizácie.
- Metodický manuál pre systém správy lokálnych archívov.
- Metodický manuál pre zabezpečenie procesu deacidifikácie a reštaurovania.

²³ISO 14721:2003 : Space data and information transfer systems -- Open archival information system -- Reference model. Dostupné:

http://www.iso.org/iso/iso_catalogue/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=24683

²⁴Digital Curation Centre and Digital Preservation Europe, (February 2007), DCC and DPE Digital Repository Audit Method Based on Risk Assessment (DRAMBORA), v1.0., dostupné 28.02.2007 na:

<http://www.repositoryaudit.eu/download>

²⁵The Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting. Dostupné:

<http://www.openarchives.org/OAI/2.0/openarchivesprotocol.htm>

Praktický význam pre implementáciu projektu má iniciatíva: *A Framework of Guidance for Building Good Digital Collections*. Dostupné na: <http://framework.niso.org/node/5>

Tento zdroj obsahuje praktické inštrukcie a popis najlepšej praxe v oblasti digitalizácie. Poskytuje prehľad hlavných komponentov a aktivít potrebných na tvorbu dobrých digitálnych. Poskytuje rámce identifikácie, organizácie a aplikácie existujúcich poznatkov a zdrojov podporujúcich tvorbu a manažment digitálneho obsahu.

Udržateľnosť projektu

Projekt bude udržateľný aj po ukončení realizácie minimálne do roku 2020.

V čase od apríla 2012 do júna 2015 bude zdigitalizovaná len kritická časť písomných slovacikálnych dokumentov Slovenskej národnej knižnice a dohodnutá časť dokumentov zo Slovenského národného archívu, a to v rámci *trojzmennej* rutinnej prevádzky.

V rámci udržateľnosti a v nasledujúcich rokoch bude infraštruktúra vybudovaná v projekte slúžiť pre knižničné a archívne inštitúcie v rámci *jednozmennej* prevádzky.

Udržateľné budú digitalizačné a konzervačné kapacity SNK a budú v súlade s právnymi predpismi slúžiť pre Slovenskú národnú knižnicu ako aj pre konzervovanie a digitalizáciu textových dokumentov, ktoré vlastní alebo spravujú iné pamäťové a fondové inštitúcie, vysoké školy, archívy, múzeá, galérie, inštitúcie verejného sektora a pod.

V rámci udržateľnosti sa bude naďalej intenzívne pracovať na dopĺňovaní a odborných prácach spojených s digitálnym obsahom, uloženom v pracovnom úložisku digitálneho obsahu. Konkrétne pôjde o systematické *dopĺňanie* a digitalizáciu slovacikálnych objektov, ktoré sa nenachádzajú v zbierkach Slovenskej národnej knižnice (napr. niektoré chýbajúce knihy, čísla novín, čísla časopisov, chýbajúce strany).

V rámci udržateľnosti bude ďalej pokračovať postprocesing, najmä úprava obrazov, optické rozlišovanie písma (OCR), príprava deskriptívnych metadát, klasifikácia digitálneho obsahu, riešenie problémov sprístupnenia digitálneho obsahu vzhľadom na autorské práva (copyright) objektov, ktoré sa nachádzajú v pracovnom úložisku SNK.

V udržateľnosti SNK počíta aj s generovaním komplementárnych zdrojov prostredníctvom projektov, ktoré budú zamerané na technologický rozvoj, inovácie, výskum, vývoj, personálny rozvoj, transfer know-how týkajúci sa najmä konzervovania a digitalizácie ako aj metód a nástrojov využívania digitálneho obsahu v znalostnej spoločnosti.

Zdroje kultúry a vedeckých poznatkov sú jedinečným verejným vkladom a formujú kolektívnu a vyvíjajúcu sa pamäť národných spoločností. Objavovanie zdrojov, ich dostupnosť, použiteľnosť, interoperabilita, autenticnosť, kvalita a dôvera zo strany všetkých používateľov informačnej spoločnosti sú nevyhnutnými požiadavkami na poskytovanie digitálnych kultúrnych informácií a služieb. Kultúrne inštitúcie ako knižnice, múzeá, archívy a organizácie, ktoré sa venujú prírodnému a environmentálnemu dedičstvu, sú hlavnými dodávateľmi digitálneho obsahu, no musia sa mobilizovať. Ich úsilie je potrebné koordinovať, aby sa čo najlepšie využili existujúce technológie a prispelo sa k tvorbe, využívaniu a poskytovaniu lokálneho kultúrneho obsahu, ktorý vyhovuje potrebám všetkých občanov.

Po realizácii projektu budú knižnice a archívy poskytovať úplné texty samotných dokumentov. Výsledky projektu budú uložené v centrálnom dátovom sklade, ktorého vytvorenie bude výsledkom iného národného projektu a prezentácia časti zdigitalizovaných galerijných objektov bude zabezpečovaná prostredníctvom portálu rezortu kultúry, ktorý bude v budúcnosti poskytovať sprístupnené dedičstvo Slovenska prostredníctvom európskych kultúrnych databáz a portálov.

Využitie digitalizovaného obsahu predstavuje v budúcnosti veľký potenciál a veľkú využiteľnosť pre rôzne sektory, či už ide o verejný, alebo súkromný sektor. Prevažná väčšina dopytu po digitalizovanom obsahu pochádza z verejného sektora (jednotná prezentácia SR, výskum, vzdelávanie), čo odráža skutočnosť, že digitalizáciu kultúrneho dedičstva je možné naďalej vykonávať predovšetkým financovaním z rozpočtových prostriedkov. Súkromný dopyt po digitalizovanom obsahu je spojený s rozvojom užitočných elektronických služieb pre používateľov. Podpora týchto aktivít by mala byť súčasťou prezentácie Slovenska v zahraničí a koordinovaná nadrezortnej úrovni.

Dlhodobým cieľom stratégie digitalizácie je vytvoriť maximálne kvalitné digitálne kópie rozhodujúcej časti kultúrneho dedičstva Slovenska, zabezpečiť ich on-line sprístupnenie občanom a integrovať ho do formujúceho sa on-line prípustného priestoru európskeho kultúrneho dedičstva. Veľkou výhodou digitalizácie je, že vytvára veľký priestor pre primeraný rozvoj a modernizáciu knižníc, múzeí, galérií a archívov.

[\(Príloha 4\)](#)

Prof. PhDr. Dušan Katuščák, PhD.

Generálny riaditeľ Slovenskej národnej knižnice, Martin