



Národný projekt SNK

Digitálna knižnica a digitálny archív

prof. Dušan Katuščák, PhD. Slovenská národná knižnica v Martine, Žilinská univerzita, FVH ŽU
prof. Milan Konvit, PhD., FVH ŽU
ing. Jozef Dzivak, SNK
Mgr. Martin Katuščák, doktorand FVH ŽU
PhDr. Radoslav Ragač, PhD., riaditeľ SNA, Bratislava

Digitalizácia

- *Digitalizácia je nová metóda efektívneho a širokého demokratického sprístupnenia poznatkov a informácií občanom*
- *Digitalizácia znamená kvalitatívnu revolúciu v sociálnej informatike, ako aj vo vedeckej a odbornej komunikácii informácií a poznatkov pričom zasahuje do samotnej podstaty bibliografie, knižničnej a informačnej vedy a praxe PFI*
- *Cieľom digitalizácie sa stáva uchovávanie, sprístupňovanie a najmä využívanie digitálneho obsahu v oblasti ekonomiky, vedy, inovácií, vzdelania a kultúry*

Národný projekt OPIS2 Digitálna knižnica a digitálny archív

- Operačný program informatizácie spoločnosti (OPIS)
- Schválenie 2006-2007 (RO, EK, vláda SR)
- Január 2010 OPIS 2 – Schválená Štúdia uskutočniteľnosti
- Vláda SR – uzn.192/2011 (24.7 mil. pro rata)
- 31.3. 2011 Nový zoznam národných projektov OPIS na roky 2007 – 2013 (monitorovací výbor)
- 28.3.2011 – D. Krajcer - poverenie SNK pripraviť a implementovať projekt (2011-2015)
- Centrum excelentnosti Žilina-SNK, (veda výskum 4 mil.eur).
- Príprava COE, 7RP, zvýšenie výskumného potenciálu
- 16.11.2011 – hotový projekt – odovzdaný SORO (ca 4000s.)

Jadro tímu



Praha, AKM, 2011



Národné projekty OPIS 2 Alokácia finančných prostriedkov

Názov projektu	Žiadateľ	Finančná alokácia €
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 €
Centrálna aplikačná infraštruktúra a registratúra	Národné osvetové centrum	23 797 000,00 €
Centrálny 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 €

ŠPECIFICKÉ CIELE PROJEKTU



- 1. DIGITALIZOVAŤ SLOVACIKÁLNE DOKUMENTY Z KNIŽNIČNÝCH A ARCHÍVNÝCH FONDŮV (PÍSOMNÉ KULTÚRNE DEDIČSTVO)**
- 2. INFRAŠTRUKTÚRA PRE DIGITALIZÁCIU A KONZERVOVANIE**
- 3. UDRŽATEĽNOSŤ INFRAŠTRUKTÚRY, PREVÁDZKY A ZAMESTNANCOV PO ROKU 2015 PRE CELÉ SLOVENSKO (NAJMÄ PFI VEREJNÉHO SEKTORA)**

Plánované výsledky

1. 2 800 000 objektov -
digitalizácia
2. 78 nových pracovných miest
3. 30% sprístupnených objektov
4. Infraštruktúra

Infraštruktúra

(stavby, technológie, prevádzka)

1. Digitalizačné centrum
2. Konzervačné centrum
 - Sterilizačná jednotka s kapacitou 60-100 ton/rok
 - Deacidifikačná jednotka s kapacitou 20-60 ton/rok
3. Kontrola kvality (digitalizácie a konzervovania)
 - Laboratória papiera,
 - Mikrobiologické laboratória
 - Pracoviska opráv a reštaurovania dokumentov

Infraštruktúra priamo súvisiaca s digitalizáciou

1. SNK Martin:

- Modernizácia depozitu SNK (3 zo 14 poschodí)
- Modernizácia datacentra v SNK pre pracovné úložisko digitálneho obsahu

Infraštruktúra priamo súvisiaca s digitalizáciou

2. SNK Vrútky:

- Dokončenie stavebných úprav
 - Masová sterilizácia (3 komory)
 - Masová deacidifikácia (modulárny systém BAT)
 - Manipulačné priestory a depozity
 - Laboratóriá kontroly kvality

Modernizácia depozitu SNK

Cieľ:

upraviť nevyhovujúci depozit pre digitalizovaný a konzervovaný fond slovacík

1. Rekonštruovať 3 poschodia: (5,6,7)
2. Plocha rekonštrukcie depozitu : 2.500 m²
3. Náklady: 2.400 000 €



Praha, AKM, 2011



Praha, AKM, 2011

SNK Martin - Vrútky

SNK Vrútky:

- Dokončenie stavebných úprav
 - 1. etapa: Nórsky grant (2006-2011)
 - 2. etapa: Štátny rozpočet, štrukturálne fondy EU (2012-2015)



Praha, AKM, 2011



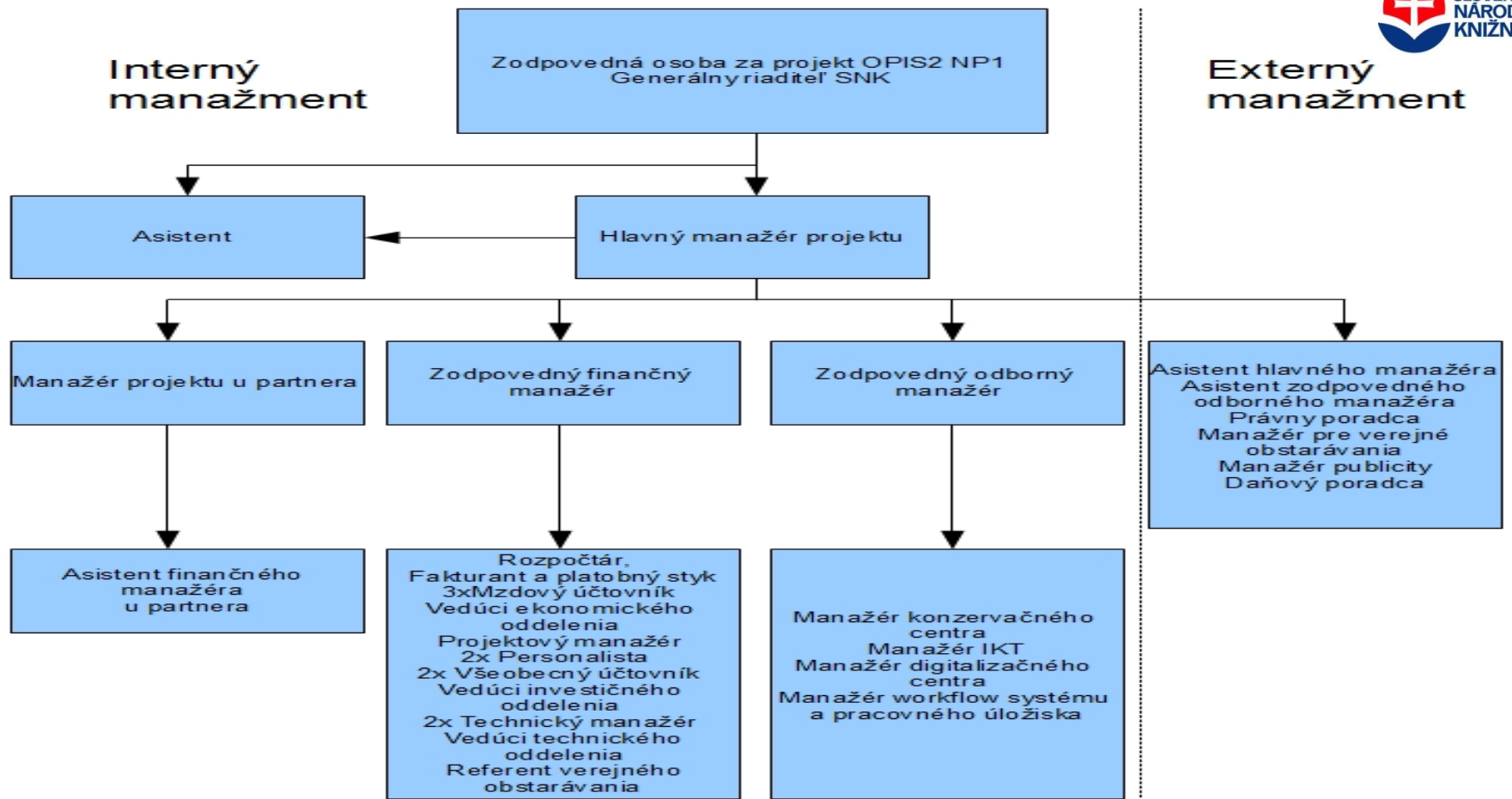
Praha, AKM, 2011





L'udia (+78)

- Vedúci autorského tímu prof. PhDr. Dušan Katuščák, PhD.
- Tím vynikajúcich odborníkov, ktorých prácu koordinoval
- Hlavný odborný manažér
- **ing. Jozef Dzivák**
- Odborní manažéri a experti
- Dr. Miroslav Čapkovič, PhD.,
- ing. Marian Hvolka,
- ing. Jana Gabrielová,
- Mgr. Andrej Kožuch,
- ing. Ivan Kuka,
- ing. Alena Maková,
- Bc. Oliver Ardo,
- Mgr. Martin Katuščák
- PhDr. Radoslav Ragač,
- PhD., ing. Jozef Hanus, PhD.,
- PhDr. Mária Španková,
- Mgr. Marek Kubeš,
- IBS Slovakia, Prievizda



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, vybraté archívne pomôcky, textové prejavy tradičnej ľudovej kultúry, viazané rukopisy, archívne pomôcky, plagáty, nepremietateľná grafika a pod.	160 250	200	30 010 250
	Nové knihy (nové ročné prírastky slovacikálnych kníh SNK)	50 000	350	17 500 000
	Zborníky, Acta, zborníky z vedeckých a odborných konferencií atd. do roku 2015	10 250	350	3 587 500
	Štúdie, vedecké a odborné state a články v zborníkoch	700 000	0	0
	Seriály(slovacikálne) do roku 2015	13 500		27 750 000
	Spolu	1 434 000		253 847 750

Ministerstvo vnútra SR: Slovenský národný archív	Položka	Počet objektov	Str. na objekt	Počet strán
	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

Druh skenera	Počet
Automat	18
Manuálne skenery a skener na mikrofilmy	13
Spolu automatické a manuálne skenery a skener na mikrofilmy	31

Digitalizačné roboty SNK DL3000



Projekt v číslach

- Rozpočet projektu: 50 000 000 Eur
- 2 800 000 objektov => 250 000 000 pages
- 250 000 000 strán => 17 PB dát
- 2 pracovné kópie potrebujú asi 34PB (petabyte) dát
- Produkcia 43 TB (terabyte)/deň
- Potrebujeme presunúť 6 GB (gigabyte) dát za sekundu

- Trojsmenná prevádzka jún 2012-jún 2015
- Udržateľnosť minimálne do roku 2020
- Objemy dát pre porovnanie
 - Ca 24 000 000 CD (700 MB CD)
 - Ca 3 600 000 DVD (4,7 GB CD)
 - Ca 9 000 pásov LTO 5 (1,6 TB páska LTO5)

SNK STORAGETEK SL8500 MODULAR LIBRARY SYSTEM (2009: 1.5 PB)



Praha, AKM, 2011

Číslo aktivity podaktivity	Názov aktivity		Rozpočet	%	Digitalizácia
Aktivita 1	Riadenie projektu	práca, služba	1 183 402,49	2,38%	+
Aktivita 2	Publicita projektu	práca, služba	9 746,52	0,02%	+
Aktivita 3.1	Príprava a logistika dokumentov - Pracovisko Depozit Martin	práca	1 286 207,76	2,60%	+++
Aktivita 3.2	Rekonštrukcia depozitov v budove SNK v Martine	stavba	2 430 410,85	4,90%	+
Aktivita 3.3	Dobudovanie IKDC Vrútky	stavba	4 645 200,80	9,37%	+++
Aktivita 3.4	Sterilizácia	technológia	3 821 923,98	7,71%	++
Aktivita 3.5	Deacidifikácia	technológia	9 664 647,70	19,50%	++
Aktivita 3.6	Vstupno-výstupná kontrola kvality	práca, služba, laboratóriá	2 391 997,45	4,82%	+++
Aktivita 4.1	Triedenie dokumentov do digitalizačných tried	práca	191 623,60	0,38%	++++
Aktivita 4.2	Digitalizačné linky a ich obsluha	technológia, práca	8 874 846,60	17,90%	+++
Aktivita 4.3	Spracovanie digitalizovaných dokumentov a riadenie digitalizačných procesov	práca, technológia	2 495 467,22	5,03%	++++
Aktivita 4.4	Pracovné úložisko dát a technologická infraštruktúra	technológia, práca	11 912 863,47	24,03%	+++++
Aktivita 5	Archív (digitalizácia a konzervovanie dokumentov SNA)	práca	663 695,16	1,33%	+++
Spolu:			49 572 033,60	100%	

Verejné obstarávanie

- 14 obstarávaní tovarov a služieb
- Finančný objem 41 560 000 EUR
- 83,68% z rozpočtu projektu

Verejné obstarávanie

P.č.	Druh zákazky	% z celkových nákladov projektu
1.	Rekonštrukčné práce IKDC Vrútky	5,23
2.	Obstaranie digitalizačných zariadení	12,50
3.	Obstaranie výpočtovej a telekomunikačnej techniky a softvéru, rekonštrukcia a vybavenie dátového centra SNK	26,17
4.	Obstaranie služieb pre externý manažment projektu	12,0
5.	Modernizácia a rekonštrukcia priestoru v SNK	6,04
6.	Obstaranie technológie konzervačného centra	24,97
7.	Obstaranie dopravných prostriedkov	0,20
8.	Obstaranie prepravných kontajnerov a baliacej techniky	0,60
9.	Obstaranie obalových materiálov	0,52
10.	Obstaranie laboratórneho vybavenia a chemikálií	5,83
11.	Obstaranie manipulačnej techniky	0,08
12.	Obstaranie služieb údržby	0,08
13.	Obstaranie interiérového vybavenia	0,14
14.	Obstaranie pracovných ochranných pomôcok	0,10
Celkovo	41 560 000 EUR	83,68

Sprístupnenie objektov

Napr:

MEDIAINFO

<http://mi.memoria.sk/#>

FEZ/FEDORA (open source)

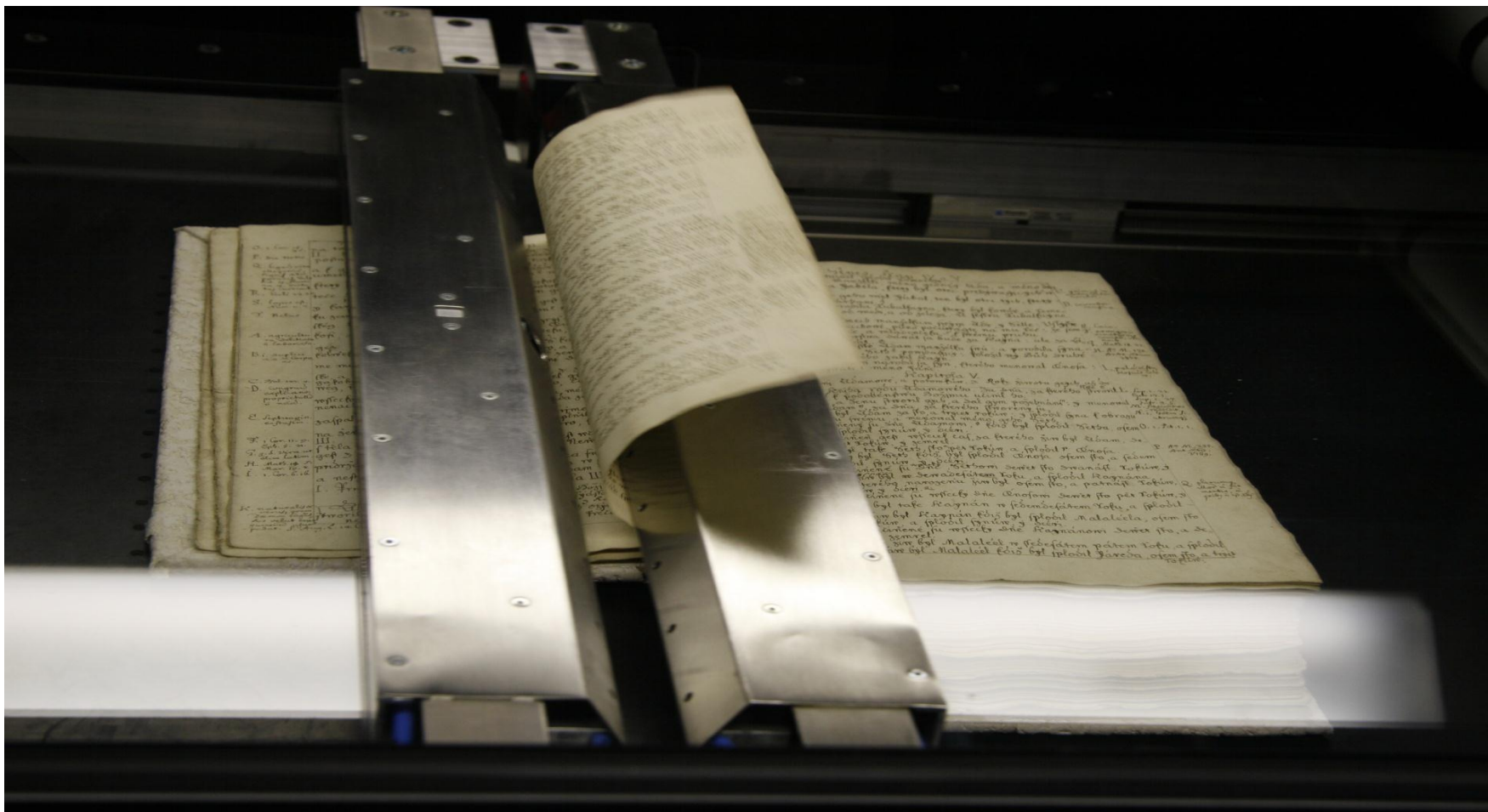
http://fez03.memoria.sk/list/?cat=quick_filter&sort_by=searchKey0&search_keys%5B0%5D=a

Virtua (KU má univerzitnú inštaláciu KIS)

https://www.kis3g.sk/cgi-bin/gw_2010_3/chameleon?skin=staretlace



Digitalizácia Kamaldulskej biblie v SNK (prvý známy úplný preklad biblie do slovenčiny, rukopis, 1756)



Video DL3000 a Treventus

- 4DigitalBooks DLmini
 - http://www.4digitalbooks.com/auto_dlmini.html

Treventus

- <http://www.treventus.com/products/scanrobotr-20-mds/videos.html>
- https://www.kis3g.sk/cgi-bin/gw_2010_3/chameleon?skin=staretlace
- http://fez03.memoria.sk/list/?cat=quick_filter&sort_by=search_key0&search_keys%5B0%5D=a
- <http://mi.memoria.sk/#>
- <http://www.manuscriptorium.com/?q=cs>

dusan.katuscak@snk.sk

