

INFORMACE A RECENZE

Záchrana a zpřístupnění Národních listů

*Františka Vrbenská**vrbenska.frantiska@cdh.nkp.cz*

Významný český deník *Národní listy* vycházel téměř sto let až do časů protektorátu; stal se jedním ze základních historických pramenů pro období Rakousko-Uherska a tzv. první republiky. Zájem čtenářů a proces rozpadu dřevitého papíru posléze vedly k destrukci originálního dokumentu. Způsob, jak zachránit obsah a podobu tohoto média, nabízelo ochranné mikrofilmování. Byla to však až moderní technika a progresivní technologie, které poskytly spolehlivé prostředky, jimiž bylo možno převést *Národní listy* do digitální podoby a zpřístupňovat je čtenářům Národní knihovny.

1. Fenomén Národních listů

Národní knihovna ČR použila reformátování ve smyslu přenosu informačního obsahu dokumentu na média, která jsou trvalejší anebo operativnější, k ochraně a záchraně vzácných titulů ze svých sbírek již bezprostředně po druhé světové válce. Od mikrofilmování rukopisů a starých tisků se tato činnost postupně rozšířila také na bohemikální periodika z devatenáctého a dvacátého století. Zdánlivě všední a většinou nenápadné dokumenty tvoří cennou část národního kulturního dědictví, vyhledávanou badateli, studenty i zvědavými čtenáři. Mnohé z „obyčejných“ novin a časopisů se kvůli nedostatku péče nebo živelním katastrofám ani nedochovalo do dnešní doby – přitom zvláště deníky nám nabízejí nejdokonalejší, nejbohatší zrcadlo, které zachycuje proměny společnosti.

„*Národní listy*“ patřily k předním českým novinovým titulům, které výrazně ovlivňovaly kulturní a politický život. Od 1. ledna 1861 je vydával, řídil i vlastnil mladý ambiciózní právník dr. Julius Grégr; v majetku jeho rodiny byla tato tisková tribuna mladočeské strany až do roku 1910. Široký záběr témat od vnitrostátní scény k pečlivě sledované zahraniční politice, od národohospodářských otázek až po kulturu, desetitisícová výše nákladu a vynikající úroveň publicistiky učinila z *Národních listů* nejvýznamnější český deník v Rakousku-Uhersku, určený především liberálním příslušníkům naší národní buržoazie.

Po roce 1918 ztrácely *Národní listy* prestiž a s ní také abonenty. V politickém spektru první republiky vystupovaly jako ústřední tiskový orgán Československé národní demokracie. Když se Čs. národní demokracie sdružila v roce 1934 s radikálně nacionalistickou stranou *Národní sjednocení*, byly „*Národní listy*“ zastíněny „*Národní demokracií*“ vydávanou Karlem Kramářem. Definitivní ústup ze slávy a posléze zánik

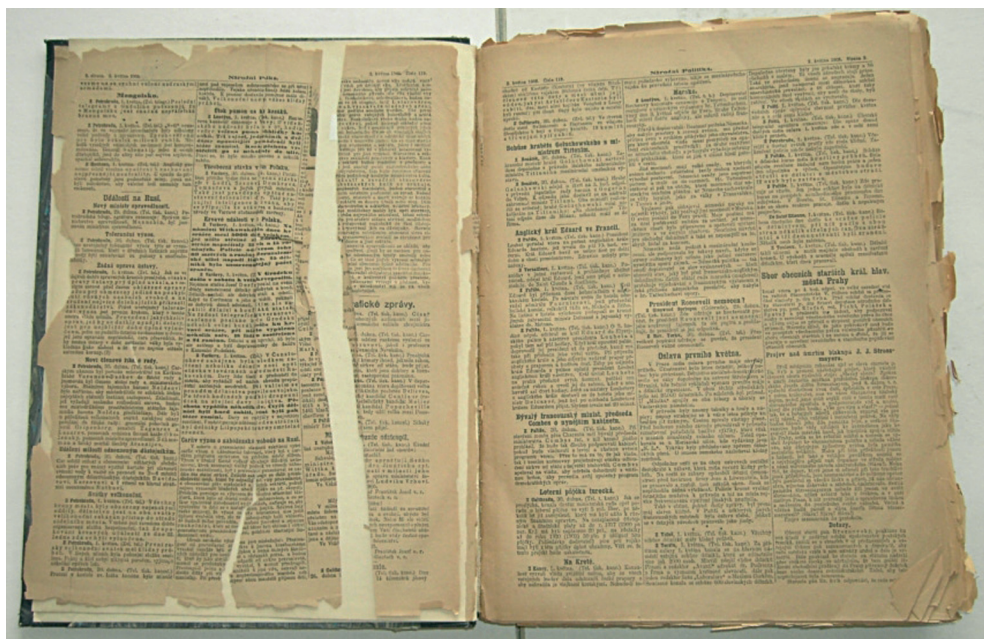
přinesla „Národním listům“ okupace, za níž sloužily jako ústřední médium pro kolaborující Národní souručenství. Přesto byly v dubnu 1941 zastaveny.

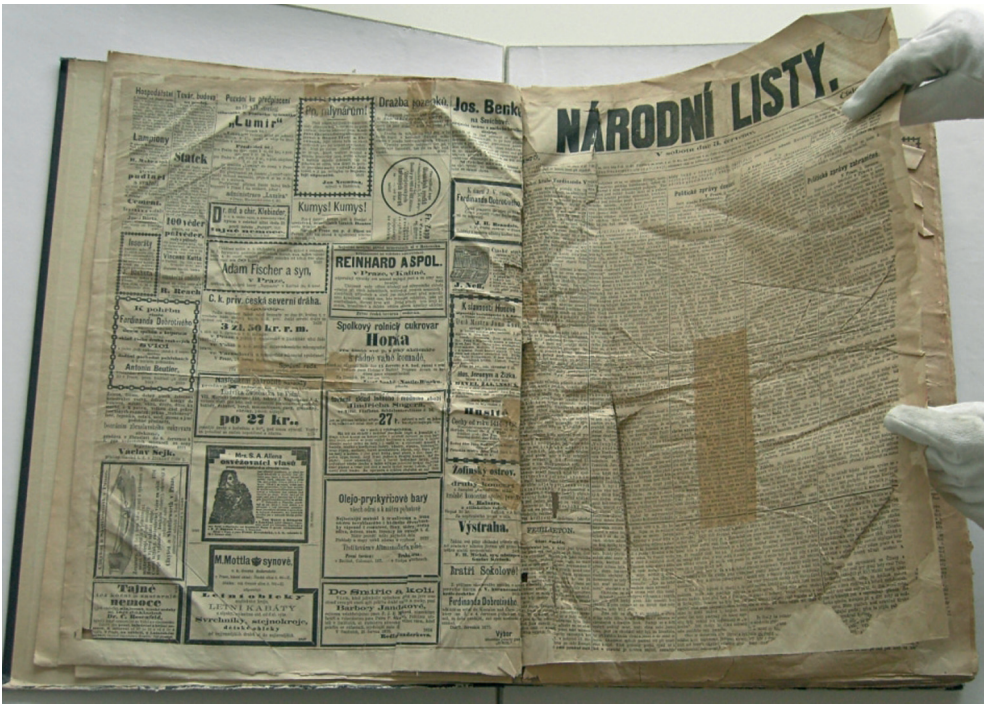
„Národní listy“ působí jako svébytná čítanka českého písemnictví. Redakčně i příspěvatelsky se v nich angažovala řada významných osobností českých dějin, novináři, politici, vědci, literáti. Jmenujme alespoň ty slavnější: zakladatel „Národních listů“ Julius Grégr, Eduard Grégr, František Palacký, Karel Kramář, Alois Rašín, Jan Neruda, Vítězslav Hálek, Josef Barák, Gustav Eim, Josef Pachmayer, Miroslav Tyrš, Josef Václav Frič, Bedřich Smetana, J. B. Foerster, Jakub Arbes, Arne Novák, Otokar Fischer, Viktor Dyk, Karel a Josef Čapkové, Josef Toužimský, Servác Heller, Zdeněk Tobolka, Karel Matěj Čapek-Chod, Karel Scheinpflug, Josef Václav Sládek, Josef Holeček, Svatopluk Čech, Jaroslav Vrchlický, Josef Anýž...

„Národní listy“ nabízejí pokladnici politických, sociálních, ekonomických a kulturních informací. Ačkoliv jejich ideologické zaměření lehce deformuje sdělovaná fakta, z hlediska žurnalistiky a historické komplexnosti jsou jiným tištěným pramenem nezastupitelné. Pro českou kulturu znamenají obdobný monument, jaký v oblasti architektury představuje třeba pražský Obecní dům.

2. Periodika v ohrožení

„Národní listy“ podobně jako mnohé další dokumenty publikované po roce 1800 nabízejí s historickou, kulturní a informační hodnotou také čtenářskou přitažlivost, v jejich případě opravdu mimořádnou. Nevyhnutelnou degradaci, způsobenou vnitřními příčinami (složení novinového papíru, kvalita vazby), tedy urychlují a znásobují vnější vlivy, kromě uložení především frekvence výpůjček. Noviny vznikaly jako





Zpřístupnění takto poničených dokumentů je možné jen prostřednictvím reformátování originálu

Foto: Irena Fibichová



Stěžejní novinové tituly se ve fondech knihoven dochovaly ve zcela devastovaném stavu

Foto: Irena Fibichová



předmět krátkodobé spotřeby, materiál, který byl po přečtení odložen či přímo odhozen. Vydavatelé ani tiskaři nepočítali s perspektivou stovek a možná tisíců čtenářů. Navíc každá expedice dokumentu k uživateli znamená pro daný svazek trauma i při šetrné manipulaci.

Problém zpřístupnění dokumentu stál také na počátku reformátování periodik v NK ČR. Mikrofilmování probíhalo podle objednávek uživatelů – jednotlivců i knihoven, kteří požadovali zajištění fotokopii článků a částí novinového textu. Postupně začaly mikrofilmové kopie nahrazovat ohrožené a poškozené tituly z fondu periodik. Uživatelům občas vadil poněkud těžkopádný způsob prohlížení pozitivní mikrofilmové kopie pomocí čtecího přístroje; dnes jsou v NK ČR používány pohodlné a rychlé moderní čtečky. K částečnému mikrofilmování „Národních listů“ pro uživatele došlo již v průběhu osmdesátých let minulého století.

O desetiletí dříve však mnohé světové knihovny zahájily hromadné záchranné mikrofilmování, resp. mikrofišování sbírek časopisů a novin. Starší periodika totiž začala velmi rychle podléhat „pomalému ohni“ (slow fires), „kyselému rozpadu“ papíru,

kdy stránky žloutnou, křehnou, drolí se. Stárnutí nebo degradování papíru je způsobeno chemickým procesem, tzv. kyselou hydrolyzou, která postihuje nejvíce právě nekvalitní dřevitý papír, na který se noviny tiskly. Zahraniční technologie hromadného odkyselení nebo štěpení papíru umožňují pozastavit stárnutí papíru a zlepšit jeho kvalitu. Jsou ovšem finančně i technologicky náročné; o jejich efektivnost a úspěšnost se dosud vedou odborné spory.

Metoda ochranného reformátování je již ověřena, osvědčena a v případě mikrofilmování i detailně rozpracována. Nemůže sama o sobě zachránit fyzický dokument, pouze v dlouhodobém horizontu (s využitím archivního mikrofilmu minimálně na několik století) přenáší jeho obsah a zachycuje jeho podobu. Dovolí však, aby dokument byl uskladněn – hibernován – v optimálních podmínkách, které prodlouží poločas jeho rozpadu. Z aktivního informačního zdroje se tak původní dokument (tištěný, ale i psaný) mění v artefakt, který bude k dispozici pouze výjimečně, např. pro potřeby výzkumu. Obraz tohoto dokumentu je však přístupný širokému spektru uživatelů.

Ideální variantu reformátování nacházíme v hybridní metodě. Mezinárodní organizace zabývající se ochranou kulturního dědictví ji doporučují a NK ČR ji téměř deset let využívá a propaguje. Mikrofilm, který díky své trvanlivosti, neměnnosti a odolnosti vůči prostředí zajišťuje spolehlivou archivní kopii obsahu dokumentu, je naskenován. Alternativní technologií je převedení digitálního záznamu na mikrofilm. Třetí možnost dává duální neboli hybridní kamera: originální dokument současně snímá na mikrofilm a skenuje. Digitální formát zprostředkuje operativní a pohodlné zpřístupnění reformátovaného dokumentu co největšímu počtu uživatelů s využitím internetu nebo knihovního intranetu – v souladu s pevně danými ustanoveními autorského zákona.

3. Realizační rébusy

Národní knihovna zahájila systematické záchranné mikrofilmování ohrožených bohemikálních periodik o něco později než jiné knihovny ve středoevropském regionu (Německo, Maďarsko, Polsko, Rakousko). Snažila se však o technologické zdokonalení procesu reformátování a hybridní metody, o standardizaci, rozvoj spolupráce a koordinace mezi kulturními institucemi, které se rozhodly reformátovat významná periodika ze svých sbírek (viz přehled projektů řešených NK ČR v rámci ochranného reformátování*).

Mezi společnými požadavky kooperujících knihoven, které pro realizované projekty vybíraly nejvýznamnější periodické bohemikální tituly, se na prvním místě ocitly právě „Národní listy“. Prakticky všechny knihovny i archivy České republiky, které je uchovávají ve svých sbírkách, mají exempláře tohoto deníku ve stavu, který neumožňuje jejich zpřístupnění a plné čtenářské využití. Destrukce papírového nosiče ani nedovoluje opravy knižní vazby devastované věkem a častou manipulací. I zdánlivě zachovalé svazky při bližším zkoumání vykazují známky fyzické degradace.

Původní představa, že v rámci národního programu ochrany knihovních fondů by bylo možné mikrofilm „Národních listů“ těmto knihovnám kopírovat nebo zapůjčit, se ukázala v prvním případě jako příliš nákladná, ve druhém organizačně nereálná.

Jediným racionálním východiskem byla hybridní metoda: digitalizace mikrofilmů a jejich zpřístupnění prostřednictvím moderních informačních technologií.

Při kontrole dosud nasnímaných mikrofilmů „Národních listů“ se však zjistilo, že kvalitativně nevyhovují současným požadavkům. Byly zhotoveny sice profesionálním odborným postupem, ale na zastaralých kamerách a s tehdy dostupným fotomateriálem, jehož parametry jsou již překonány. Nehodily se ani k digitalizaci, protože tato technologie klade na jakost skenovaného mikromédia značné nároky.

Překážku neřešily ani nové mikrofilmy s vyššími jakostními parametry; byly zhotoveny v nově vybaveném pracovišti ochranného mikrofilmování NK ČR na špičkových kamerách s vysokým rozlišením, které přitom umožňovaly šetrnou manipulaci s knižními předlohami. Proces mikrofilmování byl upraven, aby odpovídal požadavkům na následnou digitalizaci. Zkušebně byly skenovány jinak velmi kvalitní mikrofilmy z několika ročníků „Národních listů“. Vzhledem k velkému formátu novin tištěných velmi drobným písmem se nepodařilo získat digitální záznam v potřebné kvalitě s vysokou rozlišovací schopností. U obrazových souborů nebylo dosaženo rozlišení 300 dpi, které by dávalo naději na relativně úspěšný proces konverze do textové podoby pomocí technologie OCR.

Při programu ochranného reformátování ohrožených dokumentů (periodik) na specializovaném pracovišti NK ČR se podařilo překonat limity finančních možností zejména díky grantovým projektům. Na webu NK ČR tak bylo úspěšně zpřístupněno několik set titulů v Systému Kramerius. Avšak omezení daná technologií skenování mikrofilmů neumožnila reformátovat „Národní listy“ touto cestou.

Devastované, neúplné exempláře „Národních listů“ v depozitářích NK ČR bylo nesmírně obtížné nahradit či doplnit. Zchátralé svazky poznamenané stárnutím papíru ztěžovaly přípravu dokumentu k reformátování i samotný proces mikrofilmování. Drtivá většina tuzemských paměťových institucí se ocitala ve stejné situaci a naopak byla nucena čekat na digitální podobu tolik žádaného titulu.



Hybridní kamera umožní snímkování poškozených dokumentů až do formátu A1

Foto: NK ČR



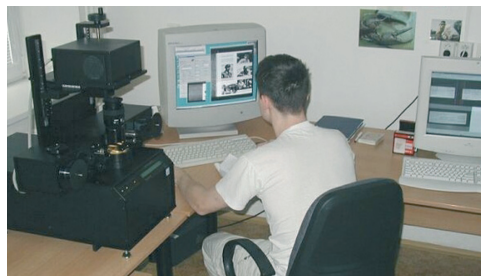
Hybridní kamera model Proserv DualProfi+/400/c

Foto: NK ČR



4. „Národní listy“ míří ke čtenářům

Východisko se objevilo až v posledních třech letech. Pomohla jednak zápůjčka lépe dochovaných výtisků „Národních listů“ z fondu Knihovny Univerzity Karlovy, především pak hybridní kamera, která umožňuje vyrobit mikrofilm i digitální obrazový soubor přímo z originálu. Kameru ProServ se skenerem DualProfi získala NK ČR v rámci vládního programu nápravy povodňových škod. Přístroj byl primárně určen k výrobě náhradních kopií dokumentů zničených nebo poškozených během záplav v roce 2002.



Mikrofilmová kamera Zeuschel OK 102 byla pořízena ke kvalitnímu snímání dokumentů
Foto: NK ČR ↖

Mikrofilmový skener SunRise (vlevo) z první fáze budování pracoviště pro digitalizaci mikrofilmů
Foto: NK ČR ↗

Snímkování na této hybridní kameře nepřináší jenom vysoce kvalitní mikrofilm; díky skeneru, který je její součástí, dosahují barevné digitální obrazové soubory nezbytného rozlišení 300 dpi. Na výsledku se však podepsal špatný fyzický stav dokumentu. Nežádka chybí části listů, text bývá nečitelný kvůli podlepení nevhodným materiálem, vyblednutí nebo setřetí písmo. Zežloutnutí či zhnědnutí papíru se projevuje zejména na listech prvních a posledních čísel a na okrajích, kudy do papírového bloku pronikala atmosférická vlhkost.

Všechny reformátované exempláře „Národních listů“ jsou ukládány v klimatizovaném prostředí Centrálního depozitáře v Hostivaři; nejvíce poškozené svazky spočívají ve speciálních ochranných obalech z archivní lepenky.

Získáním kamerového – archivního – mikrofilmu a zdrojového obrazového souboru ovšem proces reformátování teprve začíná. Mikrofilm je uložen ve speciálním skladu s regulovanou teplotou a předepsanou optimální vlhkostí; prochází pravidelnými kontrolami chemické stability. Pokud by se někdy stalo, že by veškeré digitální kopie „Národních listů“ mimořádnou shodou nešťastných okolností vzaly za své, je možno z archivního mikrofilmu zhotovit matriční negativní kopii a tu znovu naskenovat nebo pro uživatele pořídit pozitivní mikrofilm.

Digitální obrazy jednotlivých stran pořízené současně s mikrofilmem jsou dále zpracovávány: ořezány, narovnány, konvertovány do uživatelského formátu DjVu a opatřeny metadaty, která umožňují pracovat s tak rozsáhlým titulem, jakým Národní listy jsou. Součástí procesu zpracování je i převod do textové podoby pomocí OCR. Neopravený text však slouží pouze pro vyhledávání a není čtenářům dostupný.

Od počátku digitalizačního procesu přes budování Digitální knihovny se jako zásadní mezníky dalšího vývoje ukazovaly standardizace dokumentů (zejména metadat), problematika evidencí, katalogizace, příprava dokumentů k reformátování, začleňování reformátovaných kopií do fondu a do automatizovaného knihovního systému, tvorba fulltextu. Už od prvních projektů digitalizace byla v NK ČR věnována péče standardizaci, zvláště standardizaci metadat a vytváření spolehlivého systému pro dlouhodobé uchování digitálních dokumentů.

Archivaci zdrojových digitálních dat včetně migrací a konverzí prospělo úspěšné vyřešení standardizace metadat ve formátu SGML, nověji v XML. V NK ČR je archivace digitálních dokumentů zajišťována systémem, který se skládá z robotické magnetopáskové knihovny ADIC Scalar 1000, diskového subsystému a souborového systému (HSM) SAM FS. Obrazové soubory jsou uchovávány ve file systému na třech magnetických páskách (technologie AIT-3), z nichž knihovna obsahuje dvě identické online kopie. Třetí páska je uložena mimo pracoviště v trezoru. Metadata jsou uložena na diskovém poli. Systém zabezpečuje centrální ošetření dat, např. konverze do nových formátů, migrace na nové prostředky apod.

Nemusíme se tedy obávat, že pracně reformátované „Národní listy“ pohltní čas nebo přírodní katastrofa...

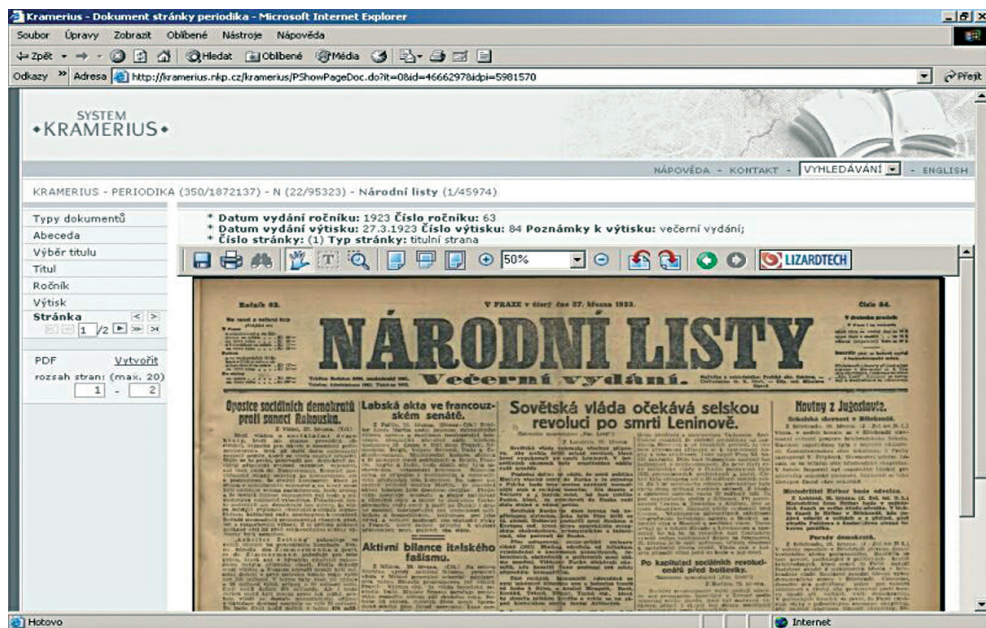
5. Digitální „Národní listy“ – dokonalejší než původní výtisk?

„Národní listy“ jsou neobyčejně rozsáhlým a informačně bohatým titulem. I když existují některé bibliografické pomůcky, stejně je obtížné v nich vyhledávat. Aby se vylepšila úspěšnost rozeznávání starších dokumentů pomocí technologií OCR, je v současné době realizován projekt na vybudování znalostní báze založené na slovních a frazeologických bázích pro časové jazykové vrstvy z období let 1800 až 1989. Jiným cílem je implementace kontejnerového formátu METS pro snazší předávání metadat uložených v systému Kramerius v rámci spolupráce digitálních knihoven.

Jediné, co se v dohledné době nepodaří vyřešit, jsou omezení kladená autorským zákonem. Proto také mohou čtenáři na internetových stránkách NK ČR v portálu Systému Kramerius volně číst pouze periodika vydávaná do roku 1880; pozdější ročníky jsou vystaveny prostřednictvím intranetu v prostorách Národní knihovny ČR nebo jiné knihovny, která má „Národní listy“ ve svých fondech. Snad tuto otázku vyřeší konsorcium paměťových institucí a dohoda s autorskými svazy.

Hybridní technologie reformátování, jíž jsou „Národní listy“ zachraňovány, je náročná a drahá; vyžádala si více 3,5 mil. Kč které NK ČR věnovaly Ministerstvo kultury a Ministerstvo informatiky. Díky jim mohou již dnes čtenáři brouzdat na stránkách NL, alespoň té části, která již není pod ochranou autorského zákona (<http://kramerius.nkp.cz/kramerius/PShowPeriodical.do?id=2579&it=0>).

Snímkování dokumentu zajišťovala Národní knihovna ČR, úpravy dat dodavatelská firma Elsyst Engineering ve Vyškově. Drobnějším rozsahem prací přispěly k realizaci také Slovenská národní knihovna v Martině a firma AiP Beroun. Poděkování patří Ministerstvu kultury ČR a Ministerstvu informatiky ČR, které tento projekt financovaly.



Systém Kramerius využívá k prohlížení obrazových souborů plug-in DjVu od firmy Lizardtech
Foto: NK ČR

Proces mikrofilmování a digitalizace mikrofilmu bylo a stále je nutné doladovat a optimalizovat v souvislosti s vývojem knihovních systémů a softwarových i hardwarových nástrojů. Program reformátování „Národních listů“ je obrazem problémů i úspěchů této cesty.

* **Stěžejní projekty ochranného reformátování v Národní knihovně ČR**

Kramerius I. – projekt ochranného mikrofilmování. 1997–1998

Digitalizace mikromédií. 1997–1999

Kramerius – Digitalization of Microforms. 1998

Digitální knihovna: produkce, ochrana a zpřístupnění digitálních dokumentů. 1999–2003

Optimalizace hybridní technologie ochranného reformátování. 2000– 2001

Automatizace tvorby metadat při digitalizaci periodických dokumentů. 2002

Vytvoření virtuálního badatelského prostředí pro zpřístupnění a ochranu digitálních dokumentů. 2004–2010

Archivace a zpřístupnění dokumentů Národní digitální knihovny prostřednictvím centrálního datového úložiště. I. fáze. 2006

Záchrana neperiodických bohemikálních dokumentů 19. století ohrožených degradací papíru. 2007–2010

Projekty v rámci podprogramů VISK 4 – Digitální knihovna, a VISK 7 – Kramerius. 2001–2007