

PŘÍLOHA Č. 1:

CENTRÁLNÍ ZNALOSTNÍ BÁZE RD – VYPRACOVAL ING. KOCOUREK

Ochrana novodobých dokumentů

Aplikace pro průzkum fondů

Záměrem je vytvořit prostředí pro evidenci a sdílení odborných dokumentů týkajících se ochrany novodobých dokumentů.

Archiv článků a zpráv dynamicky zařazovaných do řešených témat na základě obsahu. Dokumenty a zprávy mohou výhledově obsahovat diskuze a hodnocení uživatelů. K řešeným tématům může být sestavován seznam odborníků a osob, které se problematikou zabývají.

Uživatelé služby budou v první řadě pracovníci ochrany fondů, potom pracovníci institucí spolupracujících na některých projektech, případně další odborníci z tuzemska i zahraničí, podle situace. Výhledově se dá předpokládat přístup neautorizovaných osob a případně implementace hodnocení a komentování.

APLIKACE PRO PRŮZKUM FONDŮ

Aplikace pro zjišťování stavu dokumentů fondů pracovníky bude založena na platformě RIII, kterou využívá Registr digitalizace a bude pro provoz používat také jeho technologické prostředí.

Komponenty řešení

Úložiště – RDBMS ORACLE.

Prezentační rozhraní – vyhledávací systém FAST ESP.

Datová struktura aplikace:

Přehled tabulek obsahuje návrh datové struktury dle požadavků pracovníků NK.

Identifikace exempláře

Název pole	Typ/Rozsah	Poznámka/kod
ČNB	Text/ 20 znaků	Přebírají se data
Pole 001	Text/ 15 znaků	Přebírají se data
SYSNO	Text/ 15 znaků	Přebírají se data
Signature	Text/ 20 znaků	Přebírají se data / zapis
Čárový kód	Alfanumerické/ 10 znaků	Přebírají se data
Název	Text/ 100 znaků	Přebírají se data / zapis
Autor	Text/ 50 znaků	Přebírají se data / zapis
Místo vydání	Text/ 50 znaků	Přebírají se data / zapis
Rok vydání	Alfanumerické/ 4 znaky	Přebírají se data / zapis
Vzácnost NKC	Text/15znaků	Přebírají se data
Vzácnost SKC	Text/15znaků	Přebírají se data

Šedou barvou označená pole jsou přebírána z katalogu

Skladové podmínky

Název pole	Typ/Rozsah	Poznámka/kod
Kde (místnost/sklad)	Text/15 znaků	Nastavitelné administrátorem
Teplota v °C	Alfanumerické/2 znaky	
Vlhkost v %	Alfanumerické/2 znaky	

Údaje o zpracování dokumentu

Název pole	Typ/Rozsah	Poznámka/kod
Digitalizace	A/N checkbox	
Mikrofilm	A/N checkbox	
Záznam v katalogu	A/N checkbox	
Záznam jednotky (exempláře)	A/N checkbox	
Přílohy	A/N checkbox	Aktivuje pole přílohy
ID průzkumu	Generované číslo	

Fyzický popis exempláře

Název pole	Typ/Rozsah	Poznámka/kod
Typ fondu	RadioButton 3	Monografie / Periodika / Hudebniny
Typ vazby	RadioButton 5	Pevná / Polotuhá / Brožovaná / Brožura / Desky s kapsou
Druh vazby	RadioButton 6	Celopapírová / Celopátěná / Celokožená / Poloplátěná / polokožená / Saténová /
Neúplnost exempláře	Text/200 znaků	
Poznámky	Text/200 znaků	

Ochranný obal	RadioButton 3	Krabice / Desky / Není
Materiál	RadioButton 3	Archivní lepenka / Původní / nevhodné
pH	2 znaky	

Typ papíru	RadioButton 5	Ruční / Dřevitý / Křídový / Novinový / Jiný
Zabarvení papíru	RadioButton 4	Světlý / Tmavý / Barevný / Jiný

Písmo	RadioButton 4	Dobré/ nečitelné/ zdegradované/ jiné
Typ tisku	RadioButton 3	Knihtisk / Rukopis / Jiný

Přílohy

Název pole	Typ/Rozsah	Poznámka/kod
Typ papíru	RadioButton 5	Stejný jako KB / Křídový / Ruční / Dřevitý / Jiný
Typ přílohy	RadioButton 7	CD / Gramofonová deska / Disketa / Mapa / Střih / Rys / Jiná
Typ tisku	RadioButton 7	Grafika / Hlubotisk / Plochý tisk / Střih / Mapa / Rysy / Jiný
Barva tisku	RadioButton 3	Černá / jednobarevná / Jiná

Poznámka	Text/200 znaků	Vepsání textu
----------	----------------	---------------

Mechanické poškození dokumentu

Název pole	Typ/Rozsah	Poznámka/kod
Desky	1 z 5	Výběr bodového hodnocení
Hřbetník	1 z 5	
Kapitálek	1 z 5	
Záložková stužka	1 z 3	

Poškození knižní blok

Předsádka	1 z 5	
Vazba	1 z 5	

Poškození papíru

Mechanické

Název pole	Typ/Rozsah	Poznámka/kod
Stav papíru	M z N	Chybějící část (utržený,ohořelý)/ chybějící celá stránka(možnost vepsat jaká) /Přehyby, překlady/ Spleené listy / Činnost hlodavců, hmyzu / Křehkost/ lepící pásy/Není

Biologické

Stav papíru	M z N	Hmyz / Hlodavci/Plísňe, bakterie
-------------	-------	----------------------------------

Chemické

Stav papíru	M z N	Voda/ Jiná tekutina/ Mastnota/ Prach/ Tepelné poškození (oheň)/ Barevné skvrny (Pokreslené) / Nečitelný text/ Zdegradovaný (křehký)
-------------	-------	--

Poznámka	Text/200 znaků	Vepsání textu
----------	----------------	---------------

Obálka

Na deskách	1 z 5	Výběr bodového hodnocení
Vevázaná	1 z 5	
Není		

Poznámka	Text/200 znaků	Vepsání textu
----------	----------------	---------------

Měření :

Obálka

Název pole	Typ/Rozsah	Poznámka/kod
Způsob	RadioButton	Elektroda / Tužka
Kde	Text / 15 znaků	
pH	2 znaky	

Knižní blok

Způsob	RadioButton	Elektroda / Tužka
Kde	Text / 15 znaků	
Strana	Text / 4 znaky	Zahrnout do kde ?
pH	2 znaky	

Příloha

Způsob	RadioButton	Sonda / Tužka
Kde	Text / 15 znaků	
Strana	Text / 4 znaky	Zahrnout do kde ?
pH	2 znaky	

Poznámky	Text/200 znaků	Vepsání textu
----------	----------------	---------------

Připojený soubor

Název pole	Typ/Rozsah	Poznámka/kod
Název	Txt	
File	Img	
Velikost	kB	
Typ souboru	(mime type)	
Thumbnail	Img	

Fotodokumentace bude pocházet z digitálního fotoaparátu. Soubory se budou muset přejmenovat a importovat nebo vložit do aplikace.

PŘÍLOHA Č. 2:

Vstupní formulář průzkumu – vypracoval Ing. Kocourek

Formulář aplikace WebRELIEF^{III}, který je využíván pro zápis informací z průzkumu fondu. Vzhled a údaje jsou znázorněny na konkrétním příkladu svazku se signaturou 54F531:

The screenshot shows the WebRELIEF III application interface. The main window displays a form titled "Identifikace exempláře" (Identification of the exemplar). The form includes the following fields and sections:

- Číslo záznamu:** 000015462
- Hlavní identifikační znaky exempláře:**
 - Název: [Empty text field]
- ČNB:** [Empty text field]
- Autor:** [Empty text field]
- Údaje o zpracování:**
 - Digitalizace:
 - Mikrofilm:
 - Záznam v katalogu:
 - Záznam jednotky (exempláře):
- Pole 001:** [Empty text field]
- Rok vydání:** [Empty text field]
- SysNo:** [Empty text field]
- Místo vydání:** [Empty text field]
- Čárový kód:** 1001218822
- Vzácnost NKC:** [Empty text field]
- Signatura:** 54F531
- Vzácnost SKC:** [Empty text field]
- Stávající skladovací podmínky:**
 - Uložení: [Empty text field]
 - Místo uložení: [Empty text field]
 - Teplota v °C: [Empty text field]
 - Vlhkost v %: [Empty text field]
- Typ fondu:**
 - Hudebniny
 - Monografie
 - Periodika
- Typ vazby:**
 - Brožovaná
 - Brožura
 - Desky s kapsou
 - Pevná
 - Polotuhá
- Druh vazby:**
 - Celokožená
 - Celopapírová
 - Celoplátěná
 - Jiná
 - Polokožená
 - Poloplátěná
 - Saténová
- Ochranný obal:**
 - Desky
 - Krabice
 - Není
 - Obálka
 - Tubus
- Materiál:**
 - Archivní lepenka
 - Nevhodné
 - Původní
 - pH: [Empty text field]
- Neúplnost exempláře:** [Empty text field]
- Poznámky:** [Empty text field]

The interface also features a sidebar on the left with navigation menus for "Funkce", "Agendy", "Uložené pohledy", and "Tiskové sestavy". The top of the window shows the application title "WebRELIEF III" and "Centrální znalostní báze RD".

- Funkce** ▲
- Načti exemplář »
- Agendy** ▲
- Evidence měření »
- Uložení »
- Soubory »
- DL Nísta uložení »
- DL Typy fondu »
- Uložené pohledy** ▲
- Základní »
- Tiskové sestavy** ▲
- Excel vybrané »
- Excel vše »

Tabulka
Formulář

Neúplnost exempláře:

Poznámky:

Stav exempláře

Typ papíru	Zabarvení papíru	Písmo:	Typ tisku:
<input type="radio"/> Dřevitý	<input type="radio"/> Barevný	<input checked="" type="radio"/> 1	<input type="radio"/> Jiný
<input type="radio"/> Jiný	<input type="radio"/> Jiný	<input type="radio"/> 2	<input checked="" type="radio"/> Knihtisk
<input type="radio"/> Křídový	<input checked="" type="radio"/> Světlý	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> Rukopis
<input type="radio"/> Novinový	<input type="radio"/> Tmavý		
<input checked="" type="radio"/> Ruční			

Mechanické poškození dokumentu

Desky:	Hřbetník:	Kapitálek:	Záložková stužka:	Poškození knižní blok	Vazba:
<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input checked="" type="radio"/> 1	<input checked="" type="radio"/> 1
<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2
<input checked="" type="radio"/> 3	<input checked="" type="radio"/> 3	<input checked="" type="radio"/> 3	<input checked="" type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3
<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4			<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4
<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5			<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5

Obálka

Obálka: <input type="radio"/> Na deskách <input checked="" type="radio"/> Není <input type="radio"/> Vevázaná	Mechanické poškození Chybějící část: <input type="checkbox"/> Činnost hlodavců hmyzu: <input type="checkbox"/> Křehkost: <input type="checkbox"/> Lepicí pásky: <input type="checkbox"/> Není: <input type="checkbox"/> Přehyby, překlady: <input type="checkbox"/>	Biologické poškození Hlodavci: <input type="checkbox"/> Hmyz: <input type="checkbox"/> Není: <input type="checkbox"/> Plísně, bakterie: <input type="checkbox"/>	Chemické poškození Barevné skvrny: <input type="checkbox"/> Jiná tekutina: <input type="checkbox"/> Mastnota: <input type="checkbox"/> Nečitelný text: <input type="checkbox"/> Prach: <input type="checkbox"/> Tepelné poškození: <input type="checkbox"/> Voda: <input type="checkbox"/> Zdegradovaný: <input type="checkbox"/>
--	--	---	--

Poznámka (mechanické poškození dokumentu):

Řádků: 15255 | LIMIT Tříděno podle: Založení Název pohledu: Základní*

- Funkce** ▲
- Načti exemplář »
- Agendy** ▲
- Evidence měření »
- Uložení »
- Soubory »
- DL Nísta uložení »
- DL Typy fondu »
- Uložené pohledy** ▲
- Základní »
- Tiskové sestavy** ▲
- Excel vybrané »
- Excel vše »

Tabulka
Formulář

Poškození papíru

Mechanické Není: <input type="checkbox"/> Strana: <input type="text"/> Chybějící stránka: <input type="checkbox"/> Činnost hlodavců, hmyzu: <input type="checkbox"/> Chybějící část: <input type="checkbox"/> Křehkost: <input type="checkbox"/> Lepicí pásky: <input type="checkbox"/> Přehyby, překlady: <input checked="" type="checkbox"/> Slepěné listy: <input type="checkbox"/>	Biologické Není: <input checked="" type="checkbox"/> Hlodavci: <input type="checkbox"/> Hmyz: <input type="checkbox"/> Plísně, bakterie: <input type="checkbox"/>	Chemické Není: <input type="checkbox"/> Zdegradovaný(křehký): <input type="checkbox"/> Barevné skvrny (pokreslené): <input checked="" type="checkbox"/> Jiná tekutina: <input type="checkbox"/> Mastnota: <input type="checkbox"/> Nečitelný text: <input type="checkbox"/> Prach: <input type="checkbox"/> Tepelné poškození (ohně): <input type="checkbox"/> Voda: <input type="checkbox"/>
---	--	---

Poznámka (Poškození papíru):

Poškození dokumentu

Mechanické Není: <input checked="" type="checkbox"/> Chybějící část(utržený ohořelý): <input type="checkbox"/> Činnost hlodavců, hmyzu: <input type="checkbox"/> Křehkost: <input type="checkbox"/> Přehyby, překlady: <input type="checkbox"/> Slepěné listy: <input type="checkbox"/>	Biologické Není: <input checked="" type="checkbox"/> Hlodavci: <input type="checkbox"/> Hmyz: <input type="checkbox"/> Plísně, bakterie: <input type="checkbox"/> Zvířecí exkrementy: <input type="checkbox"/>	Chemické Není: <input checked="" type="checkbox"/> Barevné skvrny (pokreslené): <input type="checkbox"/> Jiná tekutina: <input type="checkbox"/> Mastnota: <input type="checkbox"/> Prach: <input type="checkbox"/> Tepelné poškození (ohně): <input type="checkbox"/> Voda: <input type="checkbox"/>
--	--	---

Poznámka (poškození):

Měření

Obálka

Způsob (obálka): Kde (obálka): pH (obálka):

Elektroda

Tužka

WebRELIEF^{III} Centrální znalostní báze RD sediskahanka

Knižovna » Evidence měření - 000015462 Založen:

Funkce

Načti exemplář »

Agendy

Evidence měření »

Uložení »

Soubory »

DL Nista uložení »

DL Typy fondu »

Uložené pohledy

Zakladní »

Tiskové sestavy

Excel vybrané »

Excel vše »

Tabulka
Formulář

Knižní blok

Způsob (k.blok): Elektroda Tužka

Kde (k.blok): Strana (k.blok): pH (k.blok):

Poznámky (měření):

Přílohy

Typ přílohy:	Typ papíru:	Typ tisku:	Barva tisku:
<input type="radio"/> CD	<input type="radio"/> Dřevitý	<input type="radio"/> Grafika	<input checked="" type="radio"/> Černá
<input type="radio"/> Disketa	<input type="radio"/> Jiný	<input type="radio"/> Hlubotisk	<input type="radio"/> Jednobarevná
<input type="radio"/> Gramofonová deska	<input type="radio"/> Křídový	<input type="radio"/> Jiný	<input type="radio"/> Jiná
<input checked="" type="radio"/> Jiný	<input type="radio"/> Ruční	<input type="radio"/> Mapa	
<input type="radio"/> Mapa	<input checked="" type="radio"/> Stejný jako KB	<input checked="" type="radio"/> Plochý tisk	
<input type="radio"/> Rys		<input type="radio"/> Rys	
<input type="radio"/> Střih		<input type="radio"/> Střih	

Poškození

Mechanické	Biologické	Chemické
Není: <input type="checkbox"/>	Není: <input checked="" type="checkbox"/>	Není: <input type="checkbox"/>
Chybějící část: <input type="checkbox"/>	Hlodavci: <input type="checkbox"/>	Barevné skvrny (pokreslené): <input checked="" type="checkbox"/>
Činnost hlodavců, hmyzu: <input type="checkbox"/>	Hmyz: <input type="checkbox"/>	Jiná tekutina: <input type="checkbox"/>
Křehkost: <input type="checkbox"/>	Plísně, bakterie: <input type="checkbox"/>	Mastnota: <input type="checkbox"/>
Lepicí pásky: <input type="checkbox"/>		Nečitelný text: <input type="checkbox"/>
Přehyby, překlady: <input checked="" type="checkbox"/>		Prach: <input type="checkbox"/>
		Tepelné poškození (oheň): <input type="checkbox"/>
		Voda: <input type="checkbox"/>
		Zdegenerovaný: <input type="checkbox"/>

Způsob: Elektroda Tužka

Kde: Strana: pH:

Poznámka:

Řádků: 15255 | LIMIT | Tříděno podle: Založen | Název pohledu: Zakladní*

Formulář obsahuje některé odlišnosti v uspořádání a detailech popisu oproti popisu datové struktury v zadání projektu, které vyplynuly z testování a požadavků na optimalizaci navržené datové struktury aplikace pro průzkum.

Vyhledávání ve Znalostní bázi

Pro zpřístupnění pomocí vyhledávací technologie bude využito systému ESP. Ten bude indexovat data uložená v relační databázi a umožní prostřednictvím extrakce entit využívat Navigace na základě Tématických kategorií, Typů dokumentů, Časového určení, Autorů dokumentů, případně výhledově osob, které dokumenty komentují.

Vizuálně bude vyhledávací rozhraní uzpůsobenou Registru digitalizace.

Nasazení uživatelského rozhraní založeného na vyhledávání se předpokládá po odladění datové struktury a jejího ověření v praxi při průzkumu první části fondu.

PŘÍLOHA Č. 3:

Seznam pracovníků, podílejících se na jednotlivých úkolech projektu:

Část úkolu	Jméno pracovníka	
Vedení úkolu	Ing. Petra Vávrová, PhD.	NK ČR
Průzkum novodobých fondů	Hana Sedliská	NK ČR
	Štěpán Urbánek	
	Vrbenský	
	David Kohout	
	Tereza Jamborová	
	Marcela Skřivánková	
	Petr Vosecký	
	Jana Tůmová	
	Lenka Šedivá	
	Karel Ruben	
Odkyselování	Ing. Lucie Palánková	NK ČR
	Ing. Jiří Neuvirt	NK ČR
	PhDr. Františka Vrbenská	NK ČR
SurveNIR – měření	Ing. Magda Součková	NK ČR
	Ing. Marie Benešová	NK ČR
Identifikace vlákninového složení	Eliška Křečanová	
Práce na databázi	Pavel Kocourek	
Zpracování výsledků průzkumu	Ing. Jan Šebesta	
Průzkum historických fondů	Tereza Cermanová	
	BcA. Jana Dřevíková	NK ČR

PŘÍLOHA Č. 4:

Vypracoval – Ing. Francl

Příklad údajů o sledovaných klimatických podmínkách, které budou vkládány do databáze a elektronických formulářů dokumentů. Zde konkrétně klimatické parametry z deponitáře v Neratovicích.

Květen 2010

Prostor	Teplota (min)	Teplota (max)	Teplota (průměr)	Kolísání teploty (průměr)	Relativní vlhkost (min)	Relativní vlhkost (max)	Relativní vlhkost (průměr)	Kolísání relativní vlhkosti (průměr)
P-1	15,4°C	22,3°C	17,4°C	0,3°C/24 h	33,00%	44,00%	37,60%	2,0%/24 h
P-2	14,5°C	18,7°C	16,0°C	0,3°C/24 h	39,00%	46,00%	41,70%	1,6%/24 h
I-1	15,5°C	23,9°C	17,7°C	0,4°C/24 h	31,00%	42,00%	36,40%	1,8%/24 h
I-2	14,7°C	20,5°C	16,7°C	0,4°C/24 h	36,00%	44,00%	40,60%	1,5%/24 h
II-1	15,6°C	24,6°C	18,1°C	0,7°C/24 h	30,00%	42,00%	36,60%	2,3%/24 h

II-2	14,9°C	21,6°C	17,2°C	0,6°C/24 h	34,00%	42,00%	38,60%	1,6%/24 h
------	--------	--------	--------	------------	--------	--------	--------	-----------

Červen 2010

P-1	16,2°C	20,4°C	18,6°C	0,4°C/24 h	41,00%	51,00%	44,30%	2,5%/24 h
P-2	15,1°C	19,7°C	17,8°C	0,3°C/24 h	41,00%	51,00%	46,50%	2,5%/24 h
I-1	16,3°C	22,4°C	19,6°C	0,5°C/24 h	40,00%	47,00%	43,00%	2,1%/24 h
I-2	15,4°C	21,7°C	19,0°C	0,5°C/24 h	42,00%	48,00%	44,90%	1,9%/24 h
II-1	16,4°C	24,3°C	20,4°C	1,1°C/24 h	40,00%	51,00%	42,70%	3,1%/24 h
II-2	15,7°C	23,7°C	20,0°C	1,0°C/24 h	39,00%	49,00%	42,10%	2,8%/24 h

Červenec 2010

P-1	20,1°C	23,7°C	22,0°C	0,4°C/24 h	40,00%	53,00%	44,70%	3,3%/24 h
P-2	19,7°C	24,0°C	22,0°C	0,4°C/24 h	39,00%	53,00%	43,70%	2,0%/24 h
I-1	20,9°C	25,4°C	23,1°C	0,5°C/24 h	40,00%	48,00%	44,20%	2,6%/24 h
I-2	21,0°C	25,2°C	22,9°C	0,5°C/24 h	41,00%	49,00%	44,00%	2,1%/24 h
II-1	21,0°C	27,3°C	24,0°C	1,1°C/24 h	39,00%	47,00%	42,80%	2,2%/24 h
II-2	21,1°C	27,0°C	24,0°C	1,0°C/24 h	37,00%	44,00%	41,10%	2,3%/24 h

Srpen 2010

P-1	19,6°C	22,3°C	21,1°C	0,5°C/24 h	42,00%	50,00%	46,00%	2,6%/24 h
P-2	19,4°C	22,5°C	21,4°C	0,4°C/24 h	38,00%	47,00%	42,20%	1,7%/24 h
I-1	19,6°C	23,2°C	21,5°C	0,5°C/24 h	43,00%	50,00%	45,70%	2,3%/24 h
I-2	19,6°C	23,1°C	21,6°C	0,5°C/24 h	40,00%	46,00%	42,80%	2,1%/24 h
II-1	19,4°C	24,4°C	21,9°C	1,0°C/24 h	41,00%	57,00%	46,10%	4,5%/24 h
II-2	19,6°C	24,5°C	22,0°C	0,8°C/24 h	39,00%	53,00%	41,80%	3,0%/24 h

Září
2010

P-1	15,6°C	19,6°C	17,4°C	0,4°C/24 h	41,00%	55,00%	46,80%	1,8%/24 h
P-2	15,1°C	19,4°C	17,1°C	0,3°C/24 h	39,00%	48,00%	44,60%	1,7%/24 h
I-1	15,6°C	19,5°C	17,5°C	0,4°C/24 h	40,00%	52,00%	46,60%	2,2%/24 h

I-2	15,4°C	19,6°C	17,1°C	0,3°C/24 h	41,00%	49,00%	45,00%	1,8%/24 h
II-1	15,5°C	19,6°C	17,5°C	0,6°C/24 h	43,00%	55,00%	47,40%	2,3%/24 h
II-2	15,6°C	19,6°C	17,4°C	0,5°C/24 h	40,00%	48,00%	43,80%	1,8%/24 h

Rijen 2010

P-1	17,7°C	21,1°C	19,0°C	0,3°C/24 h	34,00%	52,00%	42,50%	2,2%/24 h
P-2	13,1°C	17,6°C	15,3°C	0,4°C/24 h	43,00%	51,00%	47,20%	2,5%/24 h
I-1	19,1°C	22,4°C	20,4°C	0,4°C/24 h	31,00%	48,00%	38,70%	1,7%/24 h
I-2	13,1°C	18,4°C	15,6°C	0,5°C/24 h	44,00%	50,00%	47,10%	2,5%/24 h
II-1	19,1°C	22,7°C	20,5°C	0,5°C/24 h	31,00%	47,00%	38,70%	1,6%/24 h
II-2	13,5°C	19,2°C	16,2°C	0,7°C/24 h	42,00%	49,00%	45,10%	2,2%/24 h

PŘÍLOHA Č. 5:

Popis přístroje SurveNIR – vypracovala Ing. Marie Benešová, Ing. Vávrová

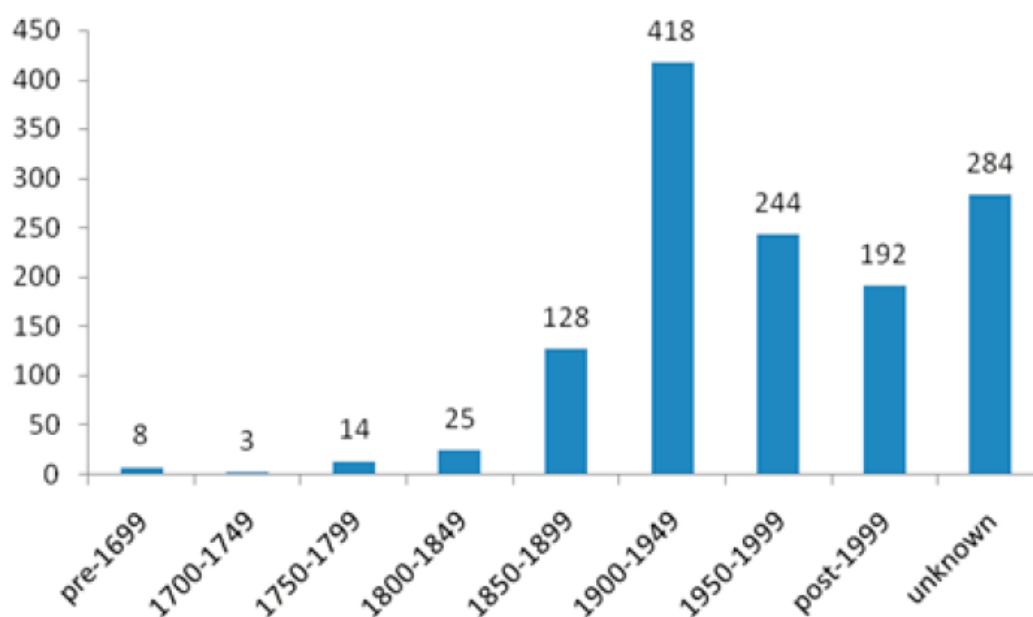
SurveNIR je spektrometrická metoda používaná pro vyhodnocování stavu papíru. Je to metoda vycházející z porovnání naměřených infračervených spekter s obsáhlou knihovnou spekter známých vzorků papírů. Znamé papíry zde znamenají historické papíry, které byly naměřeny pomocí přístroje SurveNIR a poté byly analyticky vyhodnoceny hodnota pH studeného výluhu, polymerační stupeň, molekulová hmotnost a obsah ligninu, proteinů a pryskyřic. Dále byly měřeny hodnoty pevnosti v tahu, pevnosti v tahu po ohybu a přítomnost optických zjasňujících prostředků. Jedná se o zhruba 1316 listů z historických objektů převážně z 18. Století (zastoupení materiálů je uveden v tabulce níže). Výzkum se nezaměřil na neevropské, transparentní a jiné papíry se speciálním účelem. Dále nebyly vyhodnocovány papíry poškozené ohněm, vodou a plísněmi. Software automaticky tyto hodnoty vyhodnocuje pomocí již zmíněné knihovny spekter.

Tento přístroj byl sestaven pro orientační zhodnocení stavu celých fondů knihoven a archivů. Při provádění takovýchto průzkumů lze ke každému měřenému objektu zadat popis fyzického stavu podle kategorií, které si sám uživatel zvolí. Součástí softwaru je také statistické vyhodnocení naměřených výsledků tzn. stavu papírové podložky spolu s vyhodnocením celkového fyzického stavu fondu.

Přístroj SurveNIR využívá vlnové délky v rozmezí 1100 – 2500 nm (9100 – 4000 cm^{-1}).

Vyhodnocení chemických vlastností papírové podložky objektu je prováděno pomocí Partial Least Squares (PLS). Tato metoda závisí na kvalitě získaných spekter a na dostatečném množství naměřených reprezentativních vzorků v knihovně. Podle nich jsou poté predikovány chemické vlastnosti neznámého vzorku.

Spektrum reflektance blízkého infračerveného záření bylo měřeno z kruhové plochy vzorků o průměru 5 mm. Spektrum pro vyhodnocení bylo průměrováno z 20 měření. Pro vyhodnocení byla použita oblast v rozsahu 1100 – 2500 nm. Pro měření byl konkrétně použit přístroj SurveNIR prototyp (Lichtblau e.k. Lipsko, Německo) propojený s počítačem pomocí softwaru SurveNIR 2.0.



Tabulka: Zastoupení analyzovaných papírů v knihovně standardů systému SurveNIR podle stáří.

PŘÍLOHA Č. 6:

Tabulka naměřených údajů z přístroje SurveNIR – vypracovala Ing. Vávrová, Bc. Křečanová

V tabulce jsou uvedeny naměřené vlastnosti papírů novodobých fondů pomocí systému SurveNIR.

Signatura	Stranka	Mass (g)	Paper Type	pH	Degree of Polymerisation	Tensile Strength	Tensile Strength Folded	Lignin Content	Protein Content	Rosin Content	Optical Brightener
54 K 26490	19		Ground Wood Paper	N/A		24	7	211	0,1		NO
54 K 26490	85	261	Ground Wood Paper	3		28	10	215	0		NO
54 K 26490	271	261	Ground Wood Paper	N/A		20	N/A	202	0	3	NO
K 4975	69	280	Bleached Pulp Paper	5	N/A	33	0	51	0		NO
K 4975	69	280	Bleached Pulp Paper	4	N/A	37	4	48	0		NO
K 4975	67	280	Bleached Pulp Paper	4	N/A	33	1	46	0		NO
K 4975	50-51	280	Bleached Pulp Paper	4	N/A	8	N/A	49	0,2		NO
K 4975	146-147	280	Bleached Pulp	4	N/A	10	N/A	53	0,2		NO

			Paper								
B 10525	5	164	Bleached Pulp Paper	6	500	36	16	26	0		NO
A 207	obrazek 2	207	Rag Paper	6	2 400	29	50	27	0,1		NO
A 207	za obrazkem 2	207	Rag Paper	6	2 700	22	50	32	0,1		NO
54 H 790	223	778	Ground Wood Paper	N/A		17	0	166	0,1		NO
54 H 790	347	778	Ground Wood Paper	N/A		25	3	174	0,1		NO
54 H 790	287	778	Ground Wood Paper	N/A		21	0	166	0,1		NO
54 H 790	43	778	Ground Wood Paper	N/A		23	5	161	0,1		NO
54 22969 K	77	129	Ground Wood Paper	N/A		21	0	137	0		NO
54 22969 K	84	129	Ground Wood Paper	N/A		21	1	133	0		NO
54 94743 K	23	40	Ground Wood Paper	N/A		20	4	132	0,3		NO
54 94743 K	28	40	Ground Wood	N/A		20	4	136	0,2		NO

			Paper								
54 H 304177	17	38	Rag Paper	6	1 700	35	37	18	0,5		NO
54 K 94546	25	176	Rag Paper	3	700	14	35	30	0		NO
54 H 305525	15	191	Ground Wood Paper	N/A		24	4	228	0		NO
54 H 305525	29	191	Ground Wood Paper	3		24	2	256	0,2		NO
C 12425	105	569	Bleached Pulp Paper	6	900	46	25	35	0		NO
O 8180	117	757	Bleached Pulp Paper	6	600	36	17	33	0		NO
54 K 80486	81	158	Rag Paper	4	800	31	36	19	3		NO
54 K 80485	23	103	Rag Paper	5	600	20	39	38	0,7		NO
54 K 28974	27	70	Ground Wood Paper	N/A		27	15	188	0,1		NO
54 K 28974	35	70	Ground Wood Paper	N/A		31	16	210	0,2		NO
54 K 73046	15	65	Ground Wood Paper	N/A		26	4	287	0		NO
54 K 73046	5 (Obsah)	65	Ground Wood	N/A		18	0	290	0		NO

