



# Školení pracovníků průzkumu fyzického stavu knihovných fondů

Národní knihovna ČR 2022

# Průzkum fyzického stavu novodobého fondu (19. stol. až současnost)

---

- ▶ Ochrana více jak 7,5 miliónů knihovních jednotek jen v NK ČR
- ▶ Realizace od roku 2011
- ▶ Zapojené instituce MZK, VKOL, NAČR, VKOS aj.
- ▶ Záchyt poškození knih způsobené už z výroby

## **Důvod průzkumu:**

- ▶ plánování a výběr konzervačního zásahu hromadného charakteru – **ODKYSELOVÁNÍ**
- ▶ vývoj efektivních konzervačních metod
- ▶ Výběr exemplářů na digitalizaci
- ▶ Specializované průzkumy



# Typ fondu

---

## Periodika

- ▶ Publikace, která vychází v pravidelných intervalech – periodicky (noviny, časopisy, kalendáře...)

## Monografie

- ▶ Nesériové dílo vydané jako jeden nebo konečný počet svazků (beletrie, vědecké publikace, mapy...)

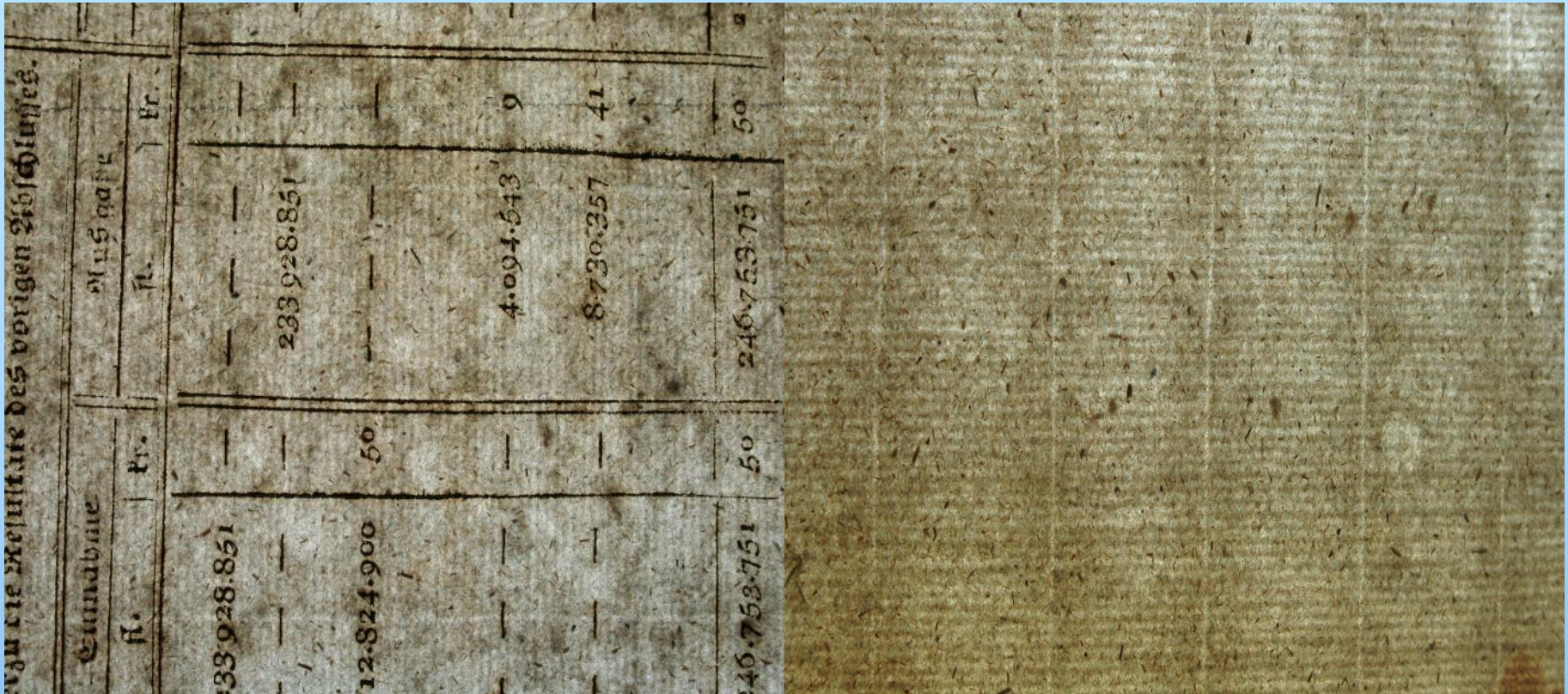
## Hudebniny

- ▶ Zápis hudebního díla (notové zápisy, partitury..)



# Typ papíru - ruční

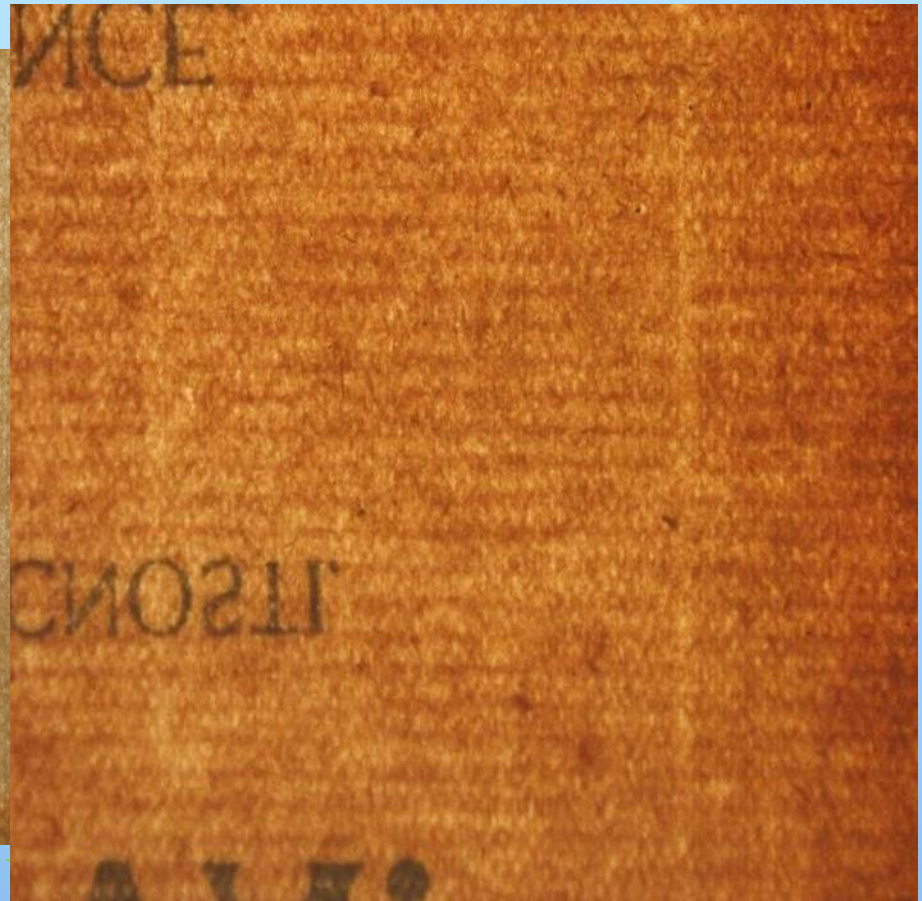
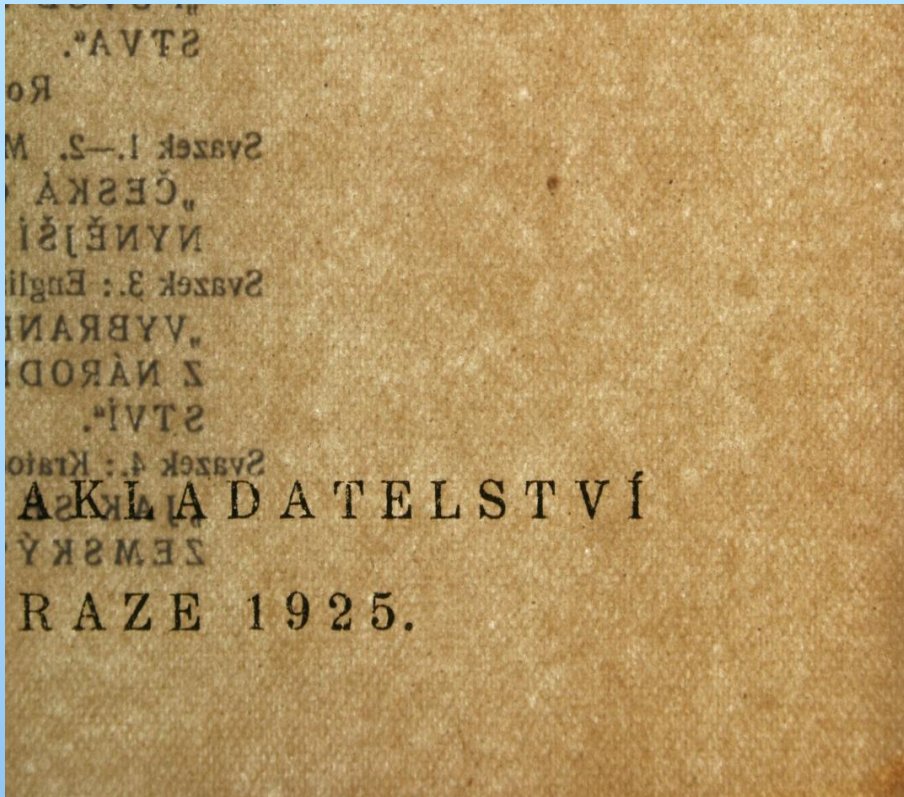
- ▶ Papír má často hrubší povrch. Má viditelnou strukturu síta (vergé).
- ▶ V průhledu může být vidět průsvitka/filigrán.



# Strojní papír

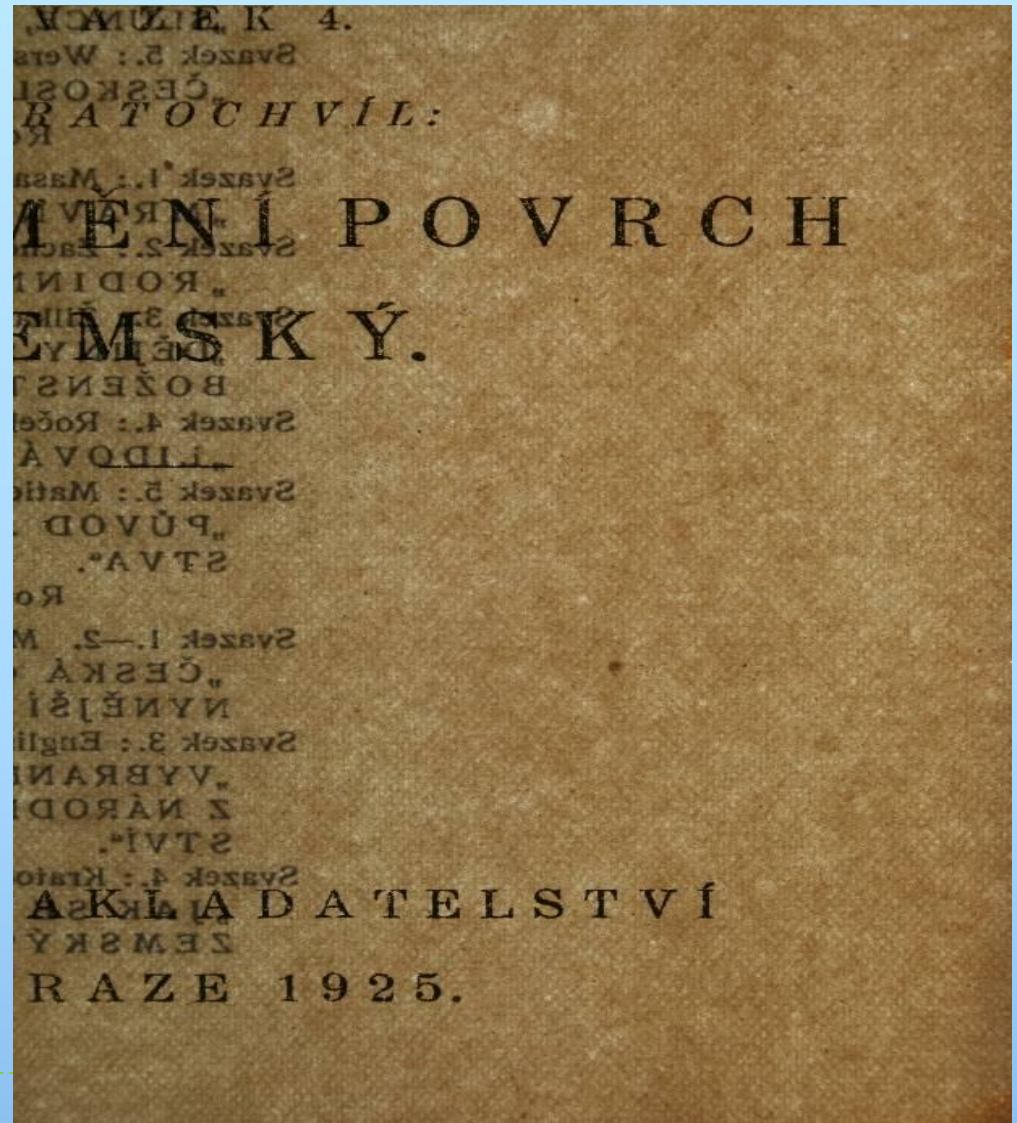
---

- ▶ Strojově vyráběný papír. V průsvitu jsou patrné drobné tečky nebo šrafování. Strojní papír se vyskytuje i s raženým vergé.



# Dřevitý papír

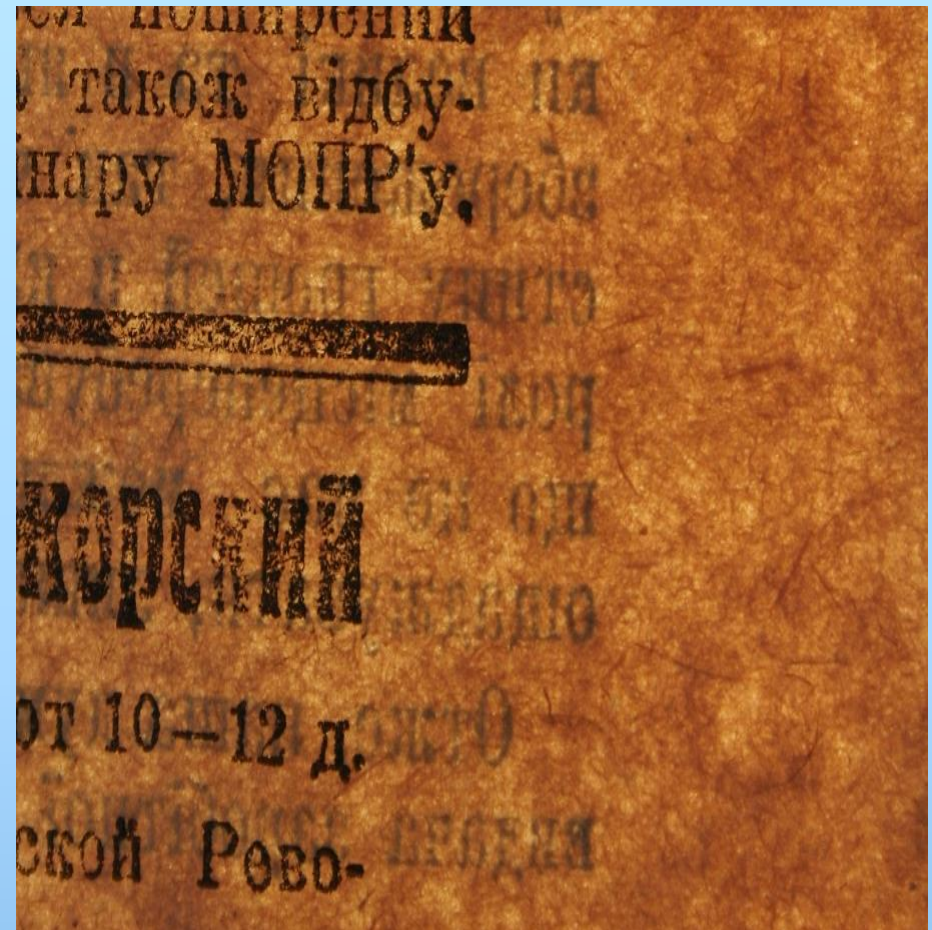
- ▶ Papír s viditelným směrováním vláken.
- ▶ V celé své ploše je stejně silný, s viditelnými vlákny dřevoviny.
- ▶ Tento typ papíru bývá křehký až lámavý.



# Novinový papír

---

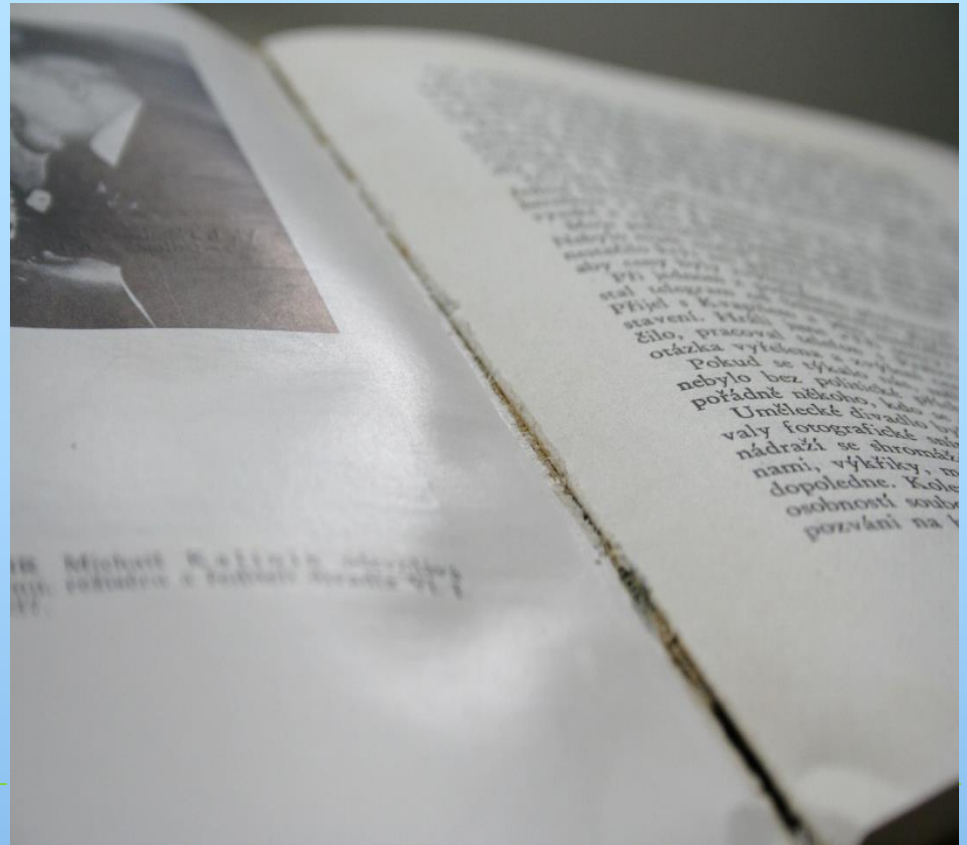
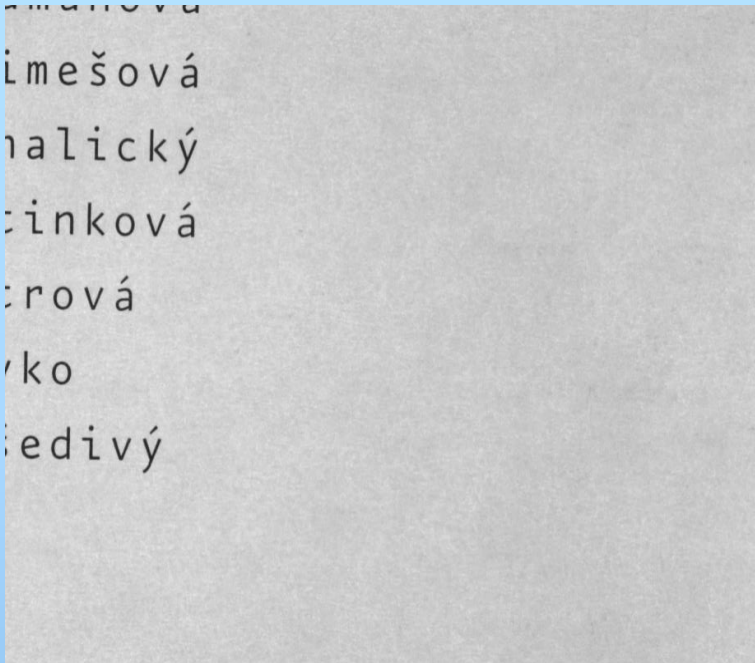
- ▶ Papír je tenký, nepravidelný s hrubším povrchem. Papír nižší kvality.
- ▶ Z 19. a začátku 20. století je již velmi lámavý, prašný a křehký.



# Křídový papír

---

- ▶ Papír je převážně bílý, hladký, pevnější, s mírným leskem.
- ▶ Na povrchu nejsou patrná vlákna papíru.





# Jiný papír

---

- ▶ Pauzovací, průklepový papír, atd. Zadává se v případě, že ani jedna z možností nevyhovuje nebo nelze určit typ papíru.
- ▶ Při zaškrtnutí této možnosti, je nutné uvést odůvodnění do poznámky.



# Písmo

## Čitelné

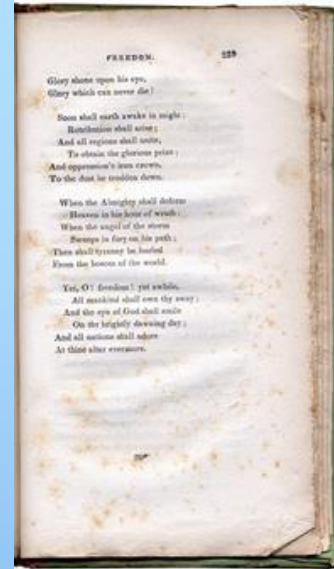
- ▶ Písmo je dobře čitelné a kvalitní

## Nečitelné

- ▶ Nečitelné písmo

## Hůře čitelné

- ▶ Chyba v tisku, přelepený tisk, skvrny, foxing, prosvítající písmo z rubu

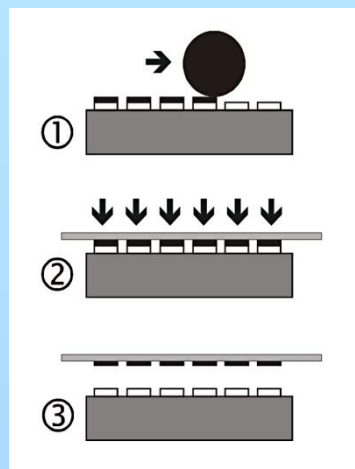


# Typ záznamu

---

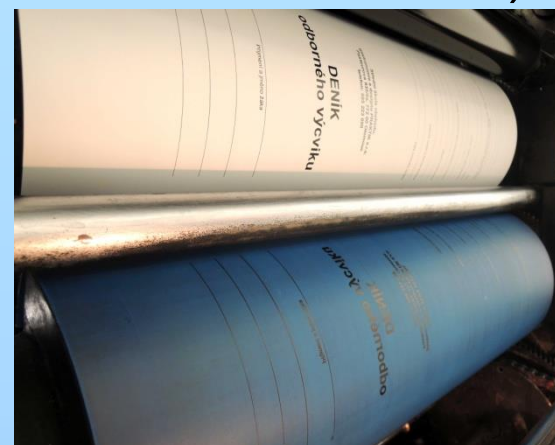
## Knihtisk

- ▶ Typ tisku z výšky s využitím liter, je patrné jejich vtlačení do papíru



## Tisk z plochy

- ▶ Z hladké tiskové formy, bez reliéfu (ofset, kamenotisk..)

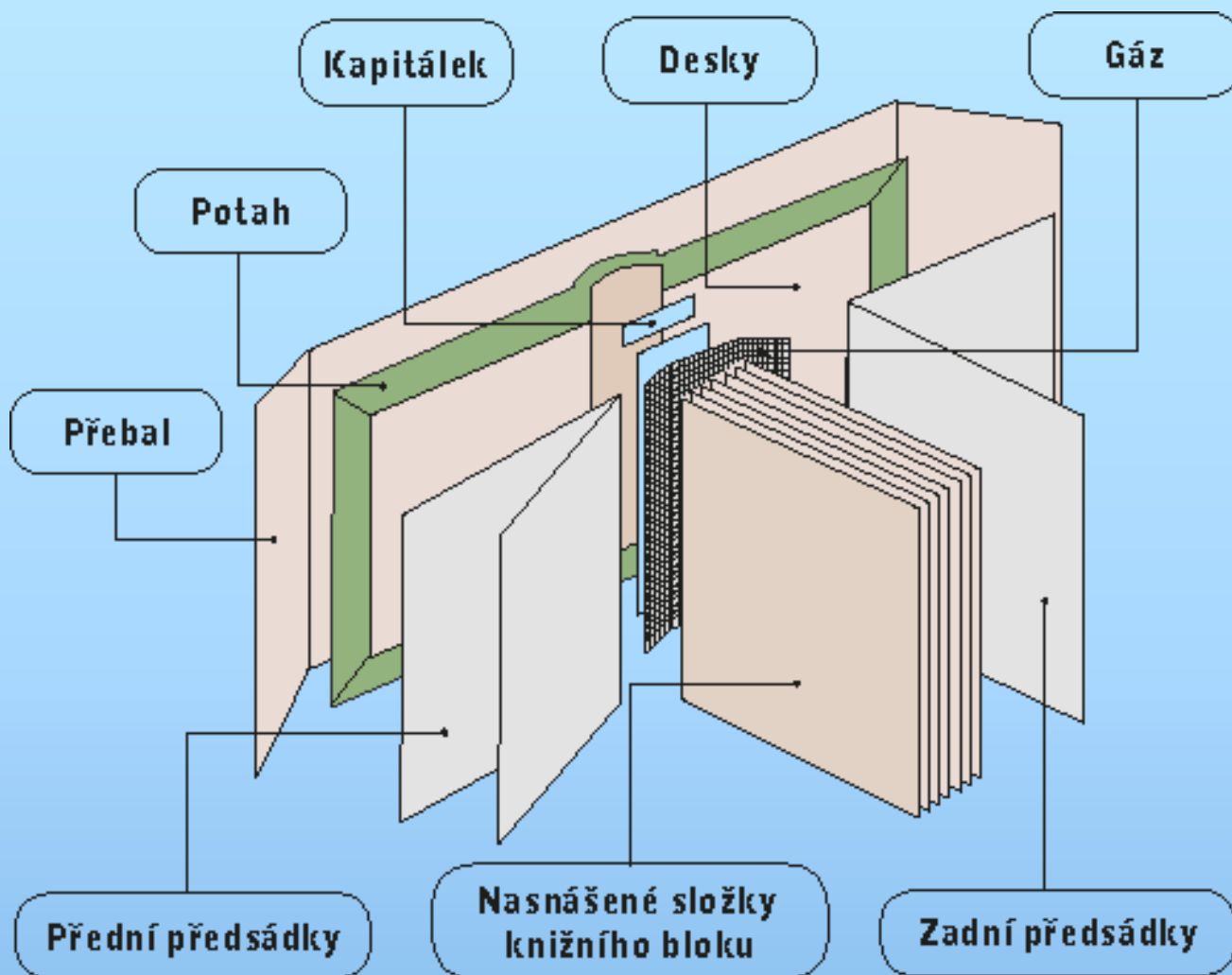


## Rukopis

- ▶ Ručně psaný text

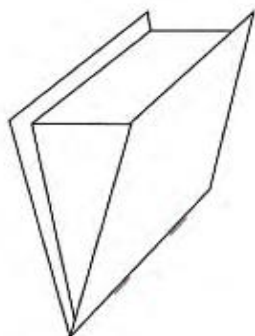


# Popis prvků knižní vazby

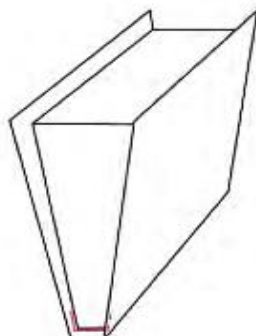


# Typ vazby

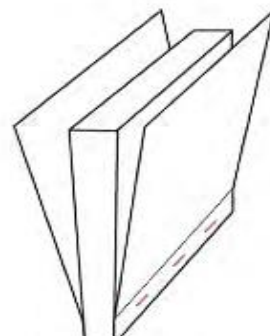
## ZÁKLADNÍ VAZBY KNIH



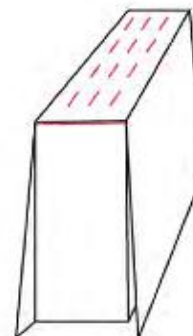
V1  
Vazba měkká, šitá  
drátěnými skobkami



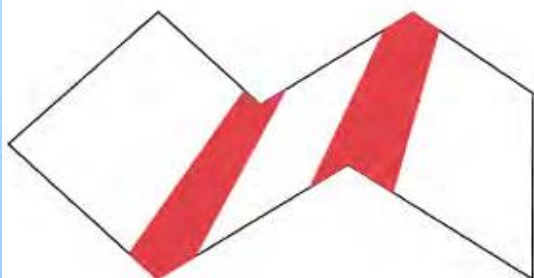
V2  
Vazba měkká, lepená



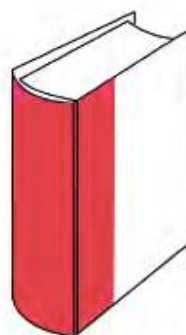
V3  
Vazba měkká, šitá  
drátěnými skobkami



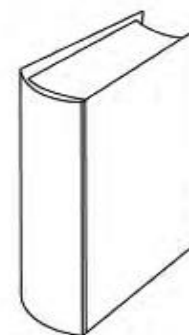
V4  
Vazba měkká, šitá  
drátěnými skobkami



V6  
Vazba tuhá, lepoprelo



V7  
Vazba tuhá, šitá nití, šitá tavnou nití,  
nebo lepená poloplátěnými deskami

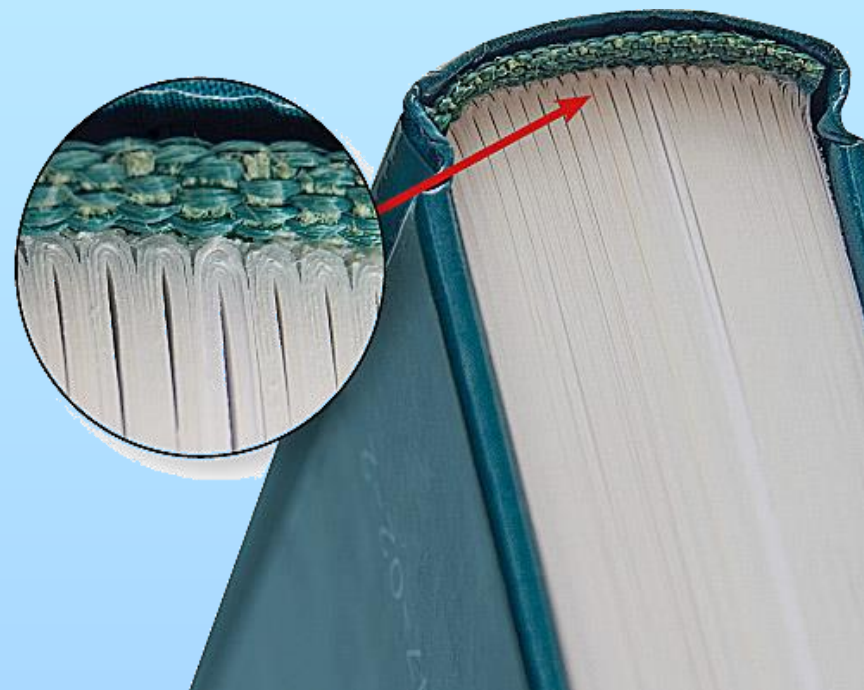


V8  
Vazba tuhá, šitá nití, šitá tavnou nití,  
nebo lepená celoplátěnými deskami

# Typ vazby

---

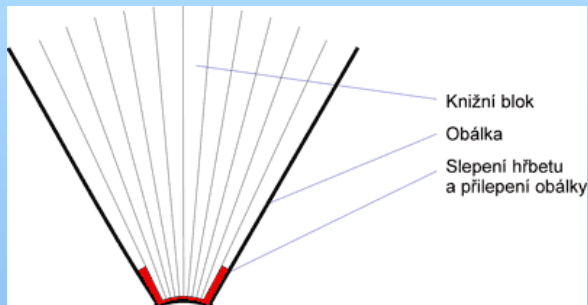
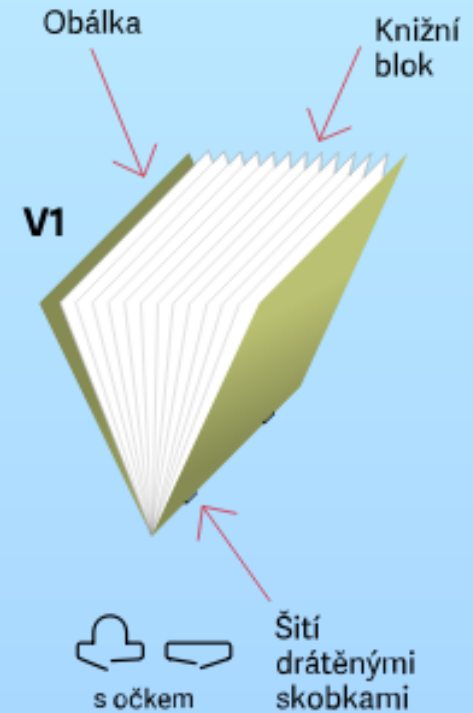
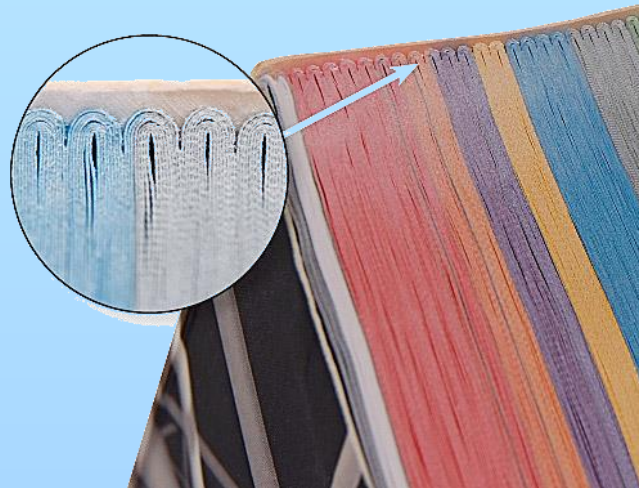
- ▶ Tuhá
- ▶ Polotuhá



# Typ vazby

## ► Měkká

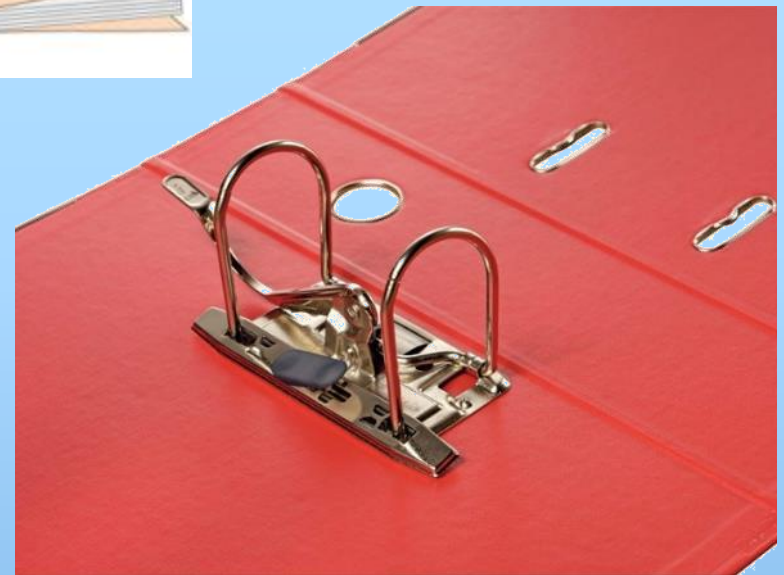
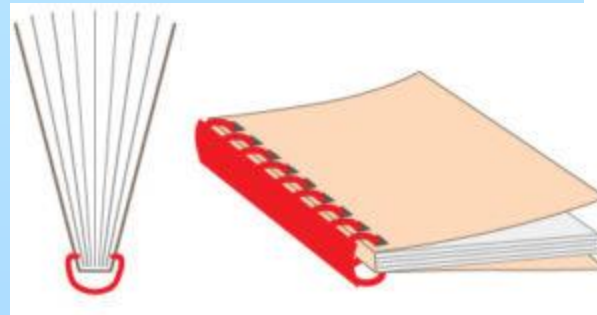
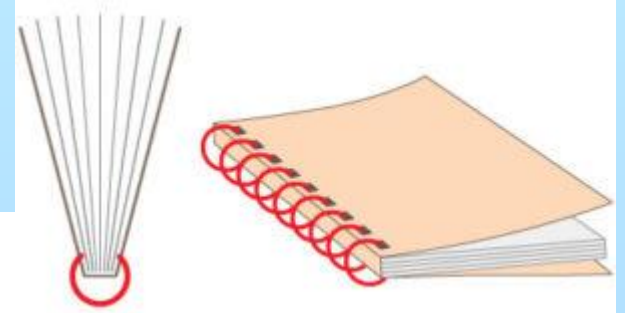
- Brožovaná
- Sešitová



# Typ vazby

## ► Speciální

- ▶ Mechanická vazba kovová (spirály, hřebeny, kroužkové)
- ▶ Mechanická vazba plastová (spirály, hřebeny, kroužkové)
- ▶ Vazba na knihařské šrouby
- ▶ Leporelo
- ▶ Desky s kapsou





# Jiná

---

## ► Mapy



# Druh vazby – nekombinovaný potah

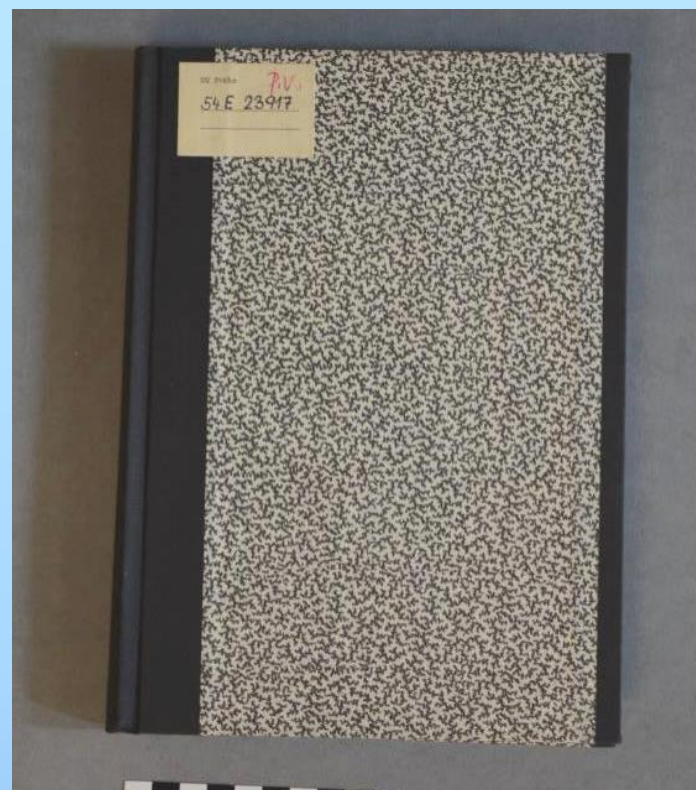
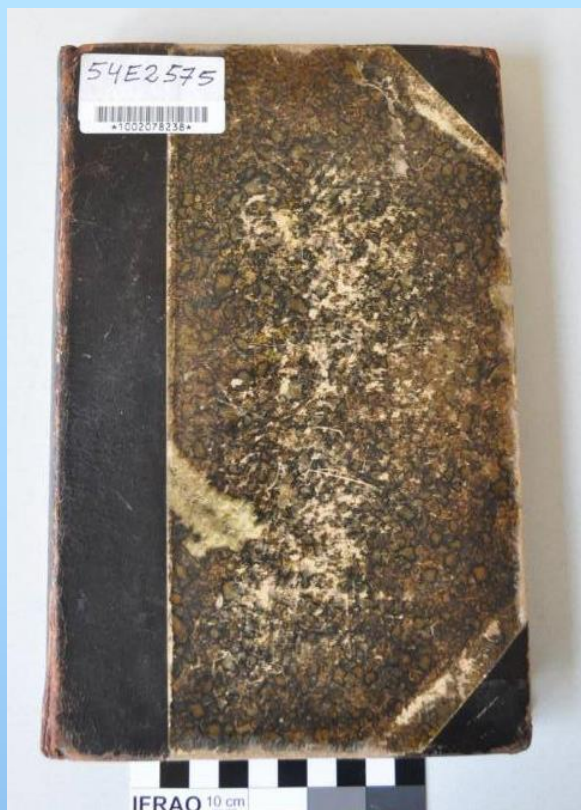
- ▶ Celopapírová
- ▶ Celoplátěná
- ▶ Celokožená



# Druh vazby – kombinovaný potah

---

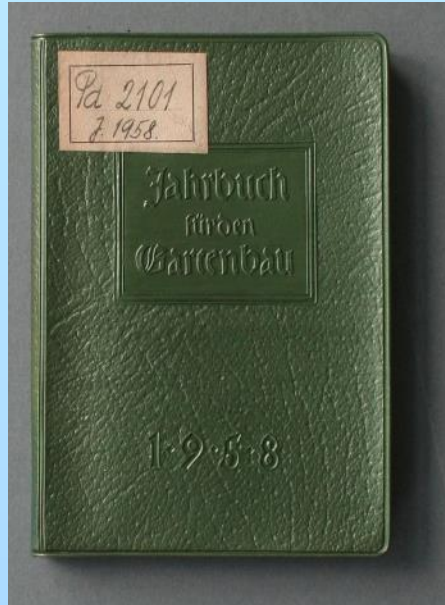
- ▶ Poloplátěná
- ▶ Polokožená



# Druh vazby

---

- ▶ Plast
- ▶ Laminace
- ▶ Lak



# Druh vazby – potah desek

---

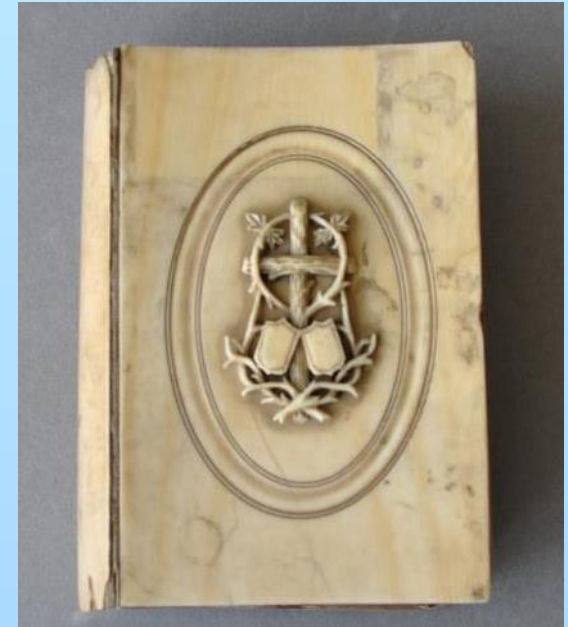
- ▶ Satén/ samet
- ▶ Aplikace, kování na deskách



# Druh vazby - jiná

---

- ▶ Nelze identifikovat/ zařadit materiál
- ▶ Vždy popsat v poznámce



# Ochranný obal

---

- ▶ Krabice
- ▶ Desky
- ▶ Obálka
- ▶ Druhotná laminace
- ▶ Přebal
  - ▶ papírový nebo plastový
- ▶ Tubus



# Materiál obalu

---

- ▶ Archivní lepenka
- ▶ Nevhodný
- ▶ Původní

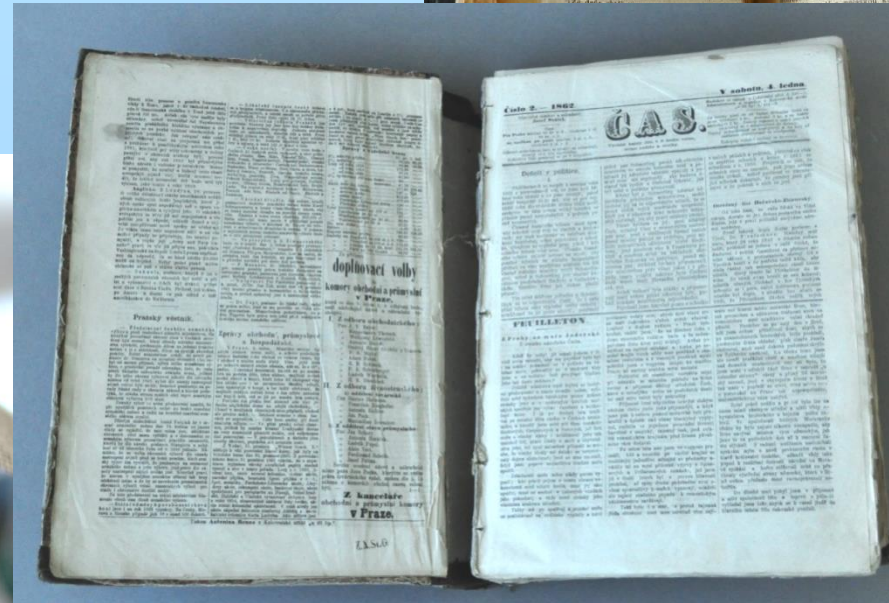




# Poškození obálky, papíru, dokumentu, přílohy

## Mechanické

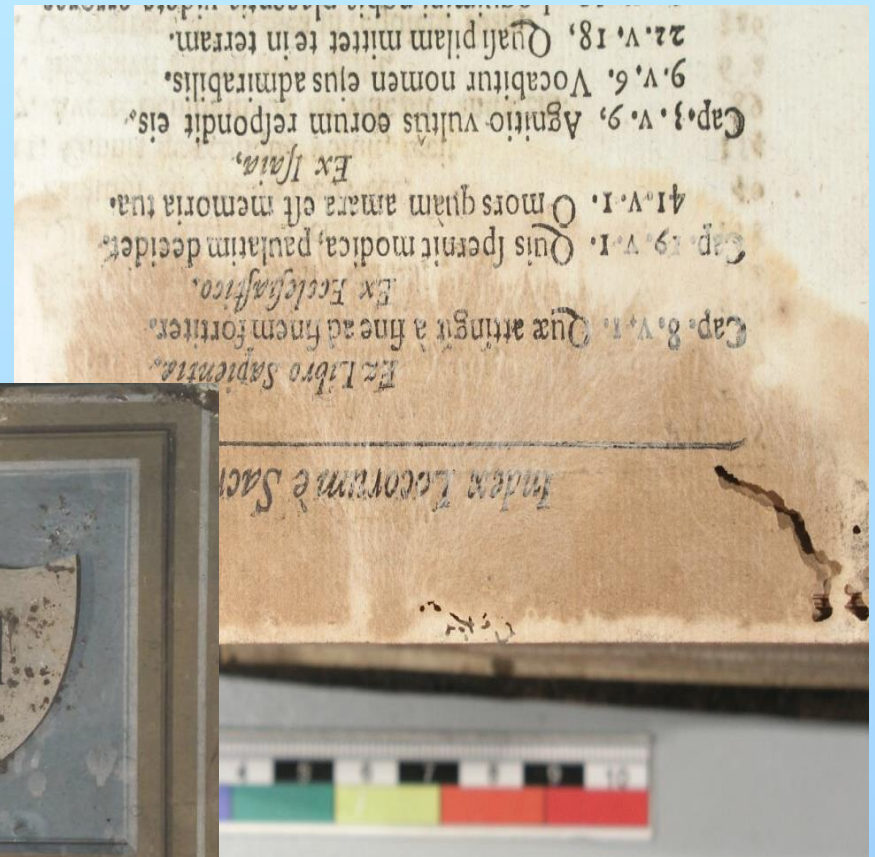
- ▶ Chybějící část
- ▶ Křehkost
- ▶ Lepicí pásky
- ▶ Přehyb, překlad
- ▶ Spleené listy



# Poškození obálky, papíru, dokumentu, přílohy

## Biologické

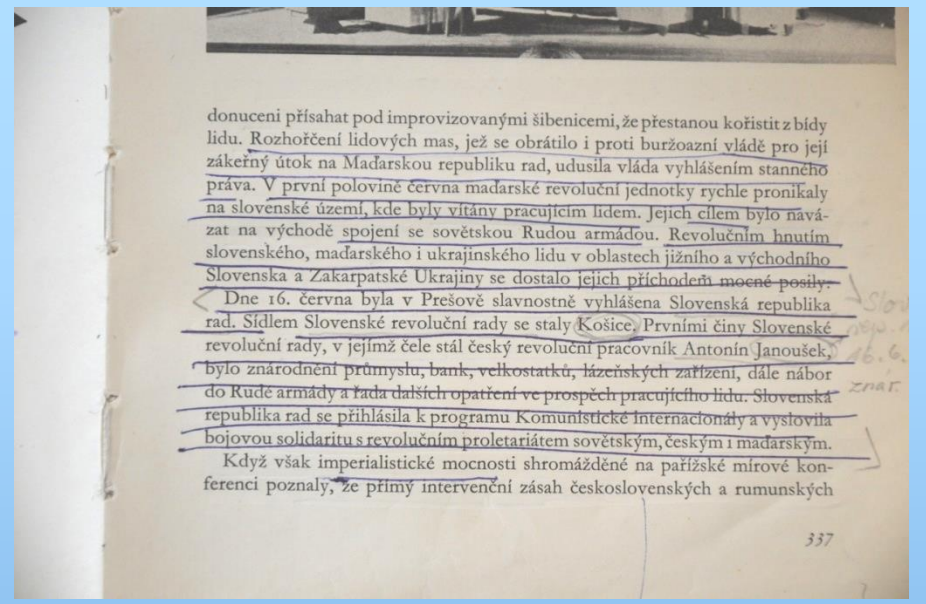
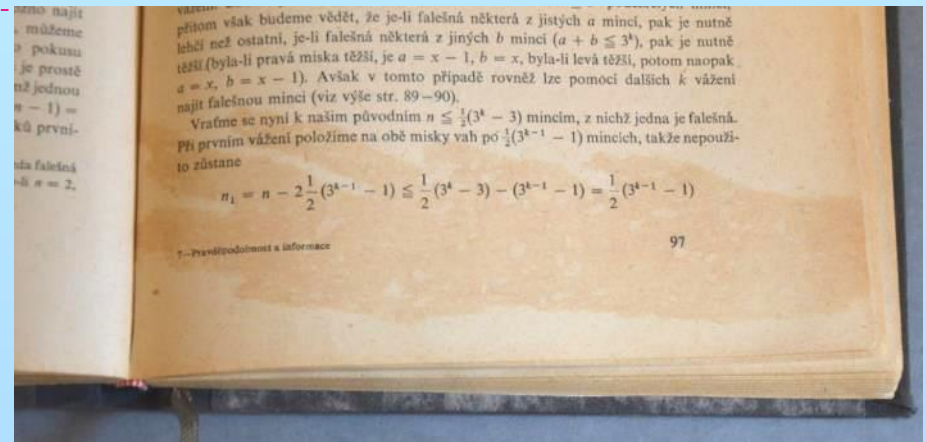
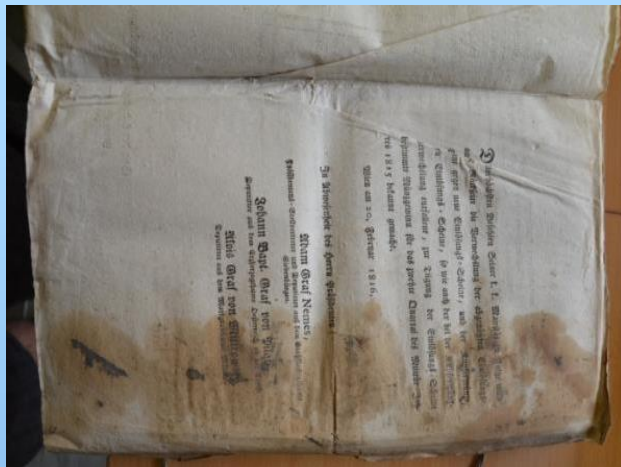
- ▶ Hlodavci
- ▶ Hmyz
- ▶ Mikrobiologické
- ▶ Exkrementy



# Poškození obálky, papíru, dokumentu, přílohy

## Chemické

- ▶ Voda
- ▶ Vpisky
- ▶ Jiná tekutina
- ▶ Mastnota
- ▶ Prach
- ▶ Tepelné poškození



# Měření hodnoty pH

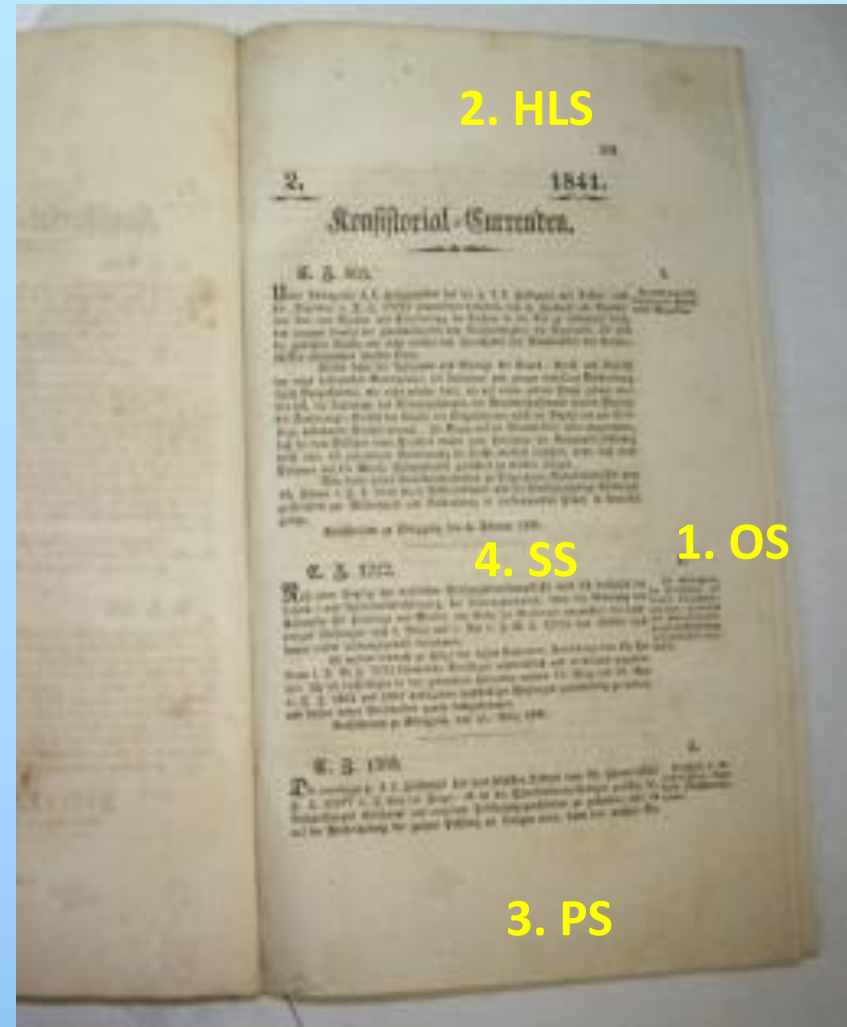
---

- ▶ Následující doporučený postup platí pro všechny části knihy, kde se měří hodnota pH (knižní blok, obálka, ochranný obal, atd.)
- ▶ způsob – pokud není výslovně řečeno jinak, měření probíhá pomocí dotykové elektrody.
- ▶ strana – u kolonky knižní blok je potřeba vyplnit číslo strany, příp. ročníku, kde měření probíhalo.
- ▶ pH – ustálená hodnota odečtená z přístroje
- ▶ zaokrouhlená na jedno desetinné místo



# Měření hodnoty pH

- ▶ Kde – místo na stránce v knize, kde se měří.
- ▶ Je vhodné přednostně měřit v OS (okraj střed), HLS (hlava střed), PS (pata střed) a SS (střed střed).
- ▶ Místo by nemělo zasahovat do textu.
- ▶ Neměří se v zateklině, nečistotě.
- ▶ Místo měření je vzdálené minimálně 3 mm od okraje.



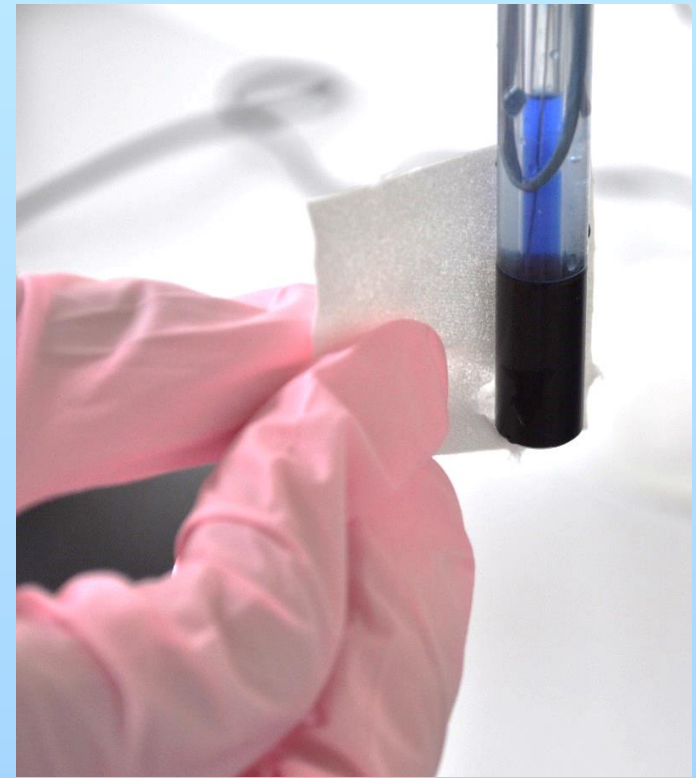
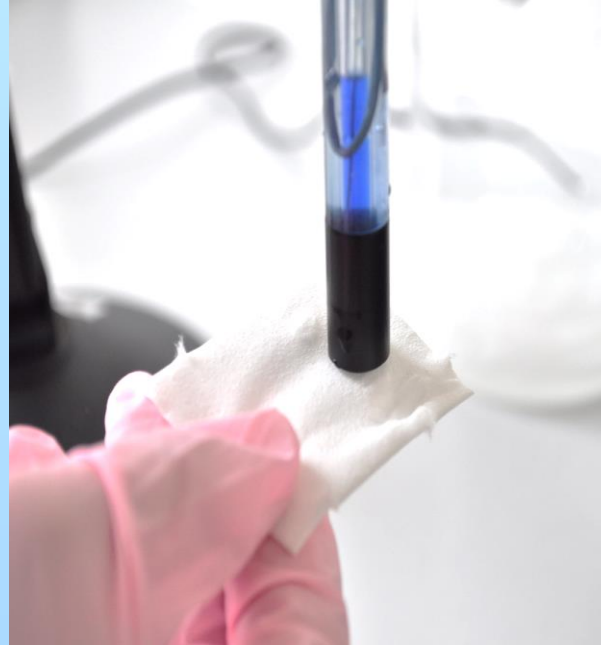
# Správné měření s dotykovou elektrodou a pH metrem - kalibrace

- ▶ Každý den se odlijí nové pufry (když se s nimi neměří, musí být uzavřené).
- ▶ Pufry se nalévají do malých kádinek, tak aby elektroda byla ponořená během kalibrace 1,5 – 2 cm.
- ▶ pH-metry se kalibrují 2x denně. Například ráno po spuštění a po poledni.
- ▶ Před začátkem měření se podle návodu příslušného přístroje provede kalibrace (ConCal) pomocí standardních tlumivých roztoků (pufřů) 7,00 a 4,00.



# Správné měření s dotykovou elektrodou a pH metrem – manipulace s elektrodou

---



- ▶ Správné oplachování elektrody
  - ▶ Správné osušení elektrody
- 



# Správné měření s dotykovou elektrodou a pH metrem – vložení plastové folie

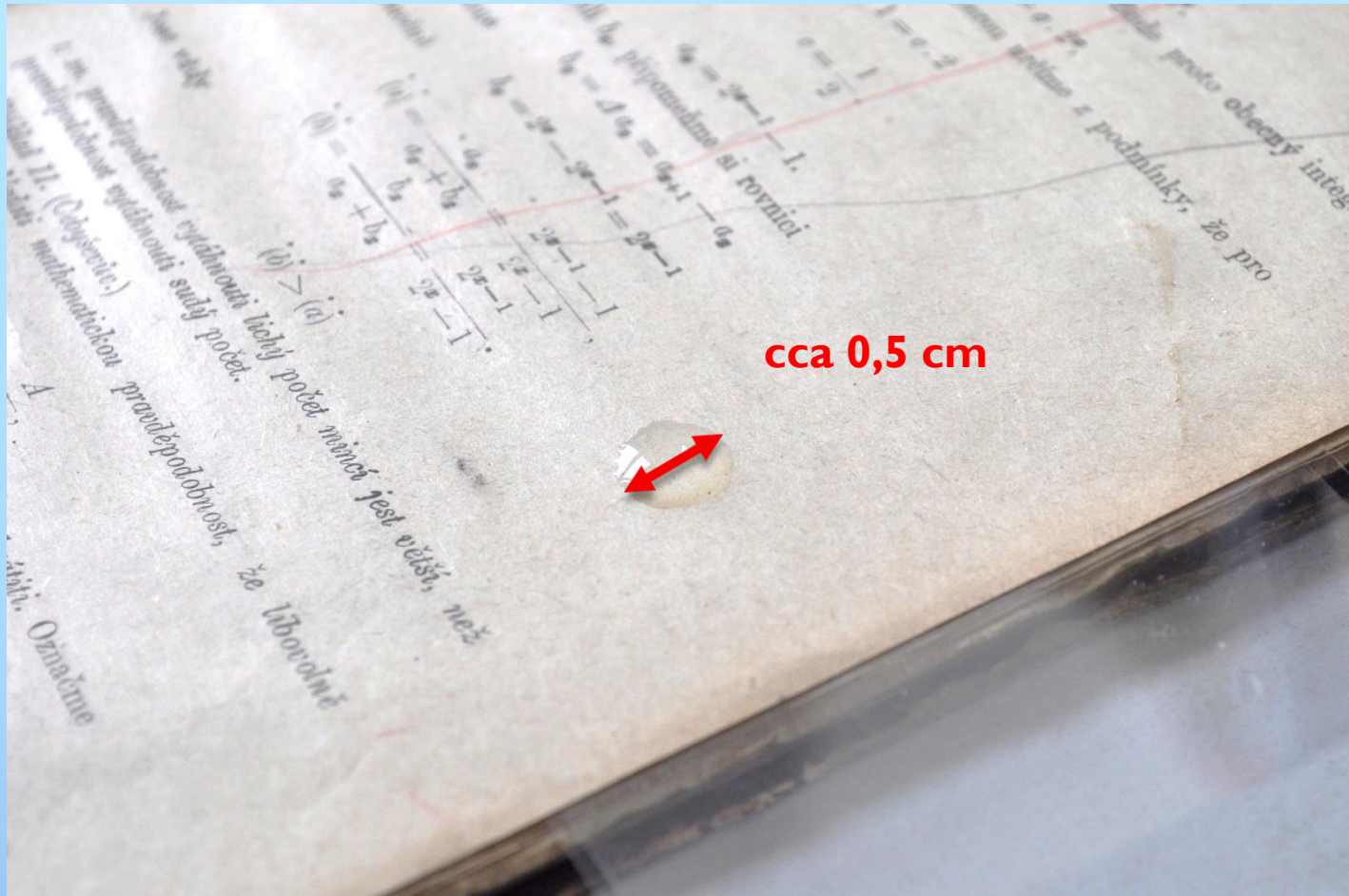
---





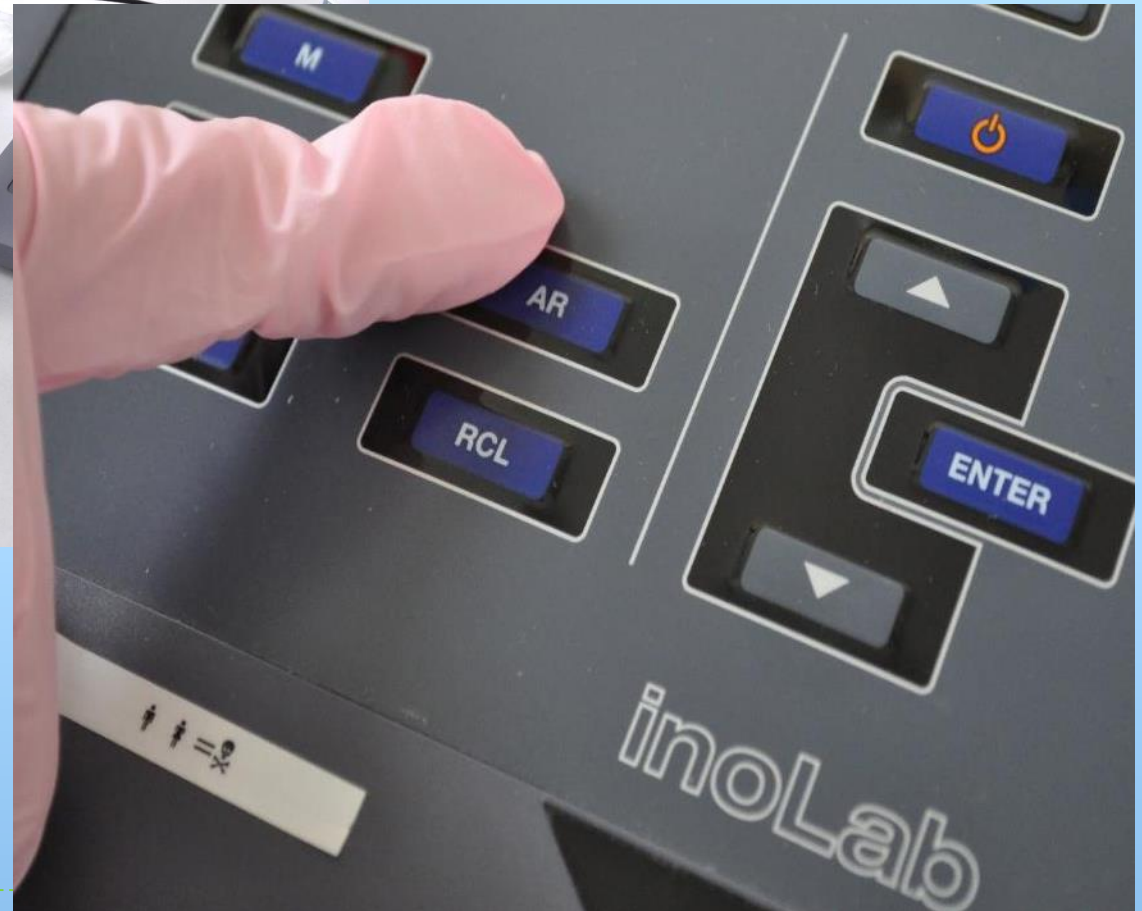
# Správné měření s dotykovou elektrodou a pH metrem – vytvoření kapky

---

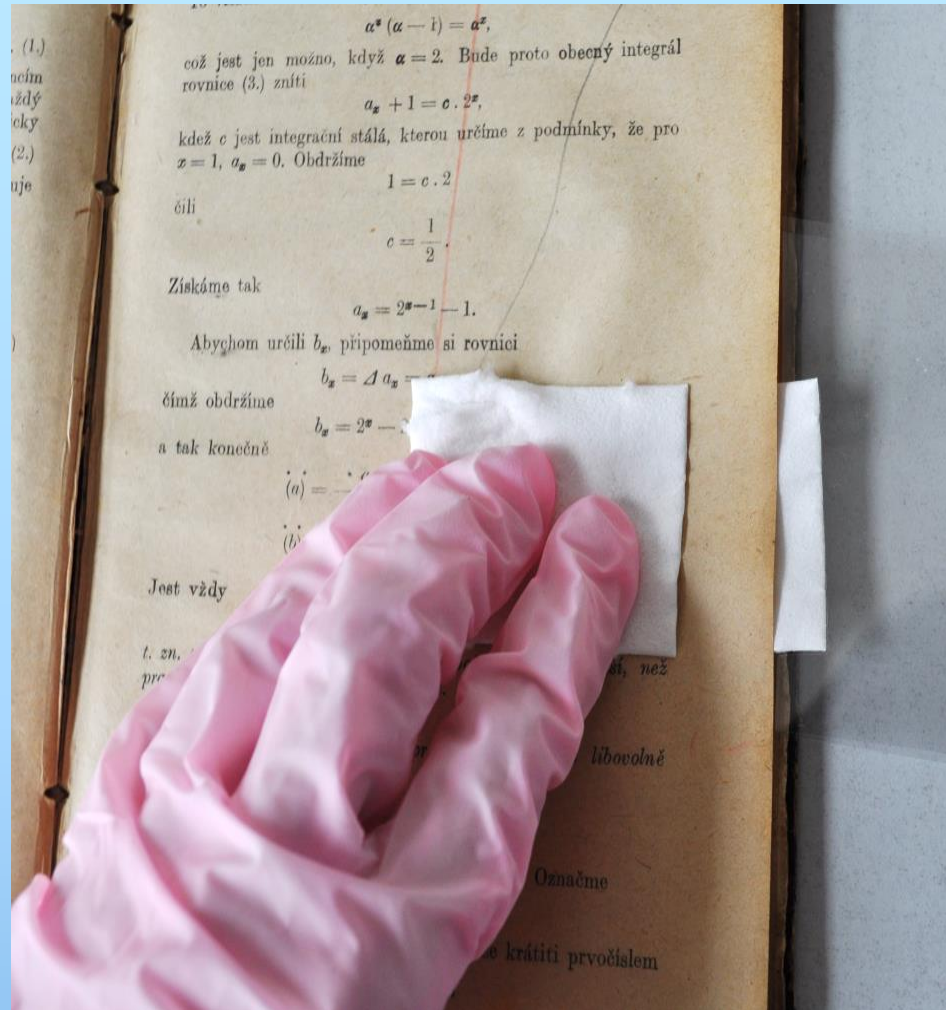
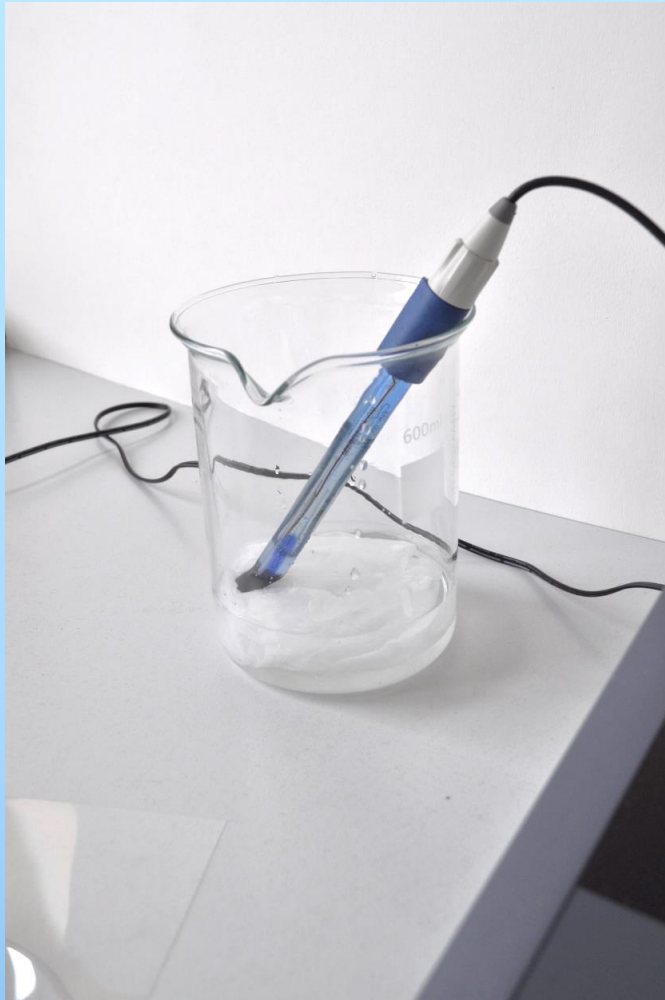


# Správné měření s dotykovou elektrodou a pH metrem – vlastní měření a funkce AR

---



# Správné měření pH – uložení elektrody a vysušení měřeného místa



# Vážení knih

---

- ▶ Přesné digitální váhy Sartorius ATL 6202
- ▶ Napájení síťovým adaptérem
- ▶ Váživost (max váha) 6200 g
- ▶ Citlivost 0,01 g
- ▶ Vypnuté, ale v síti ukazují čas



# Vážení knih

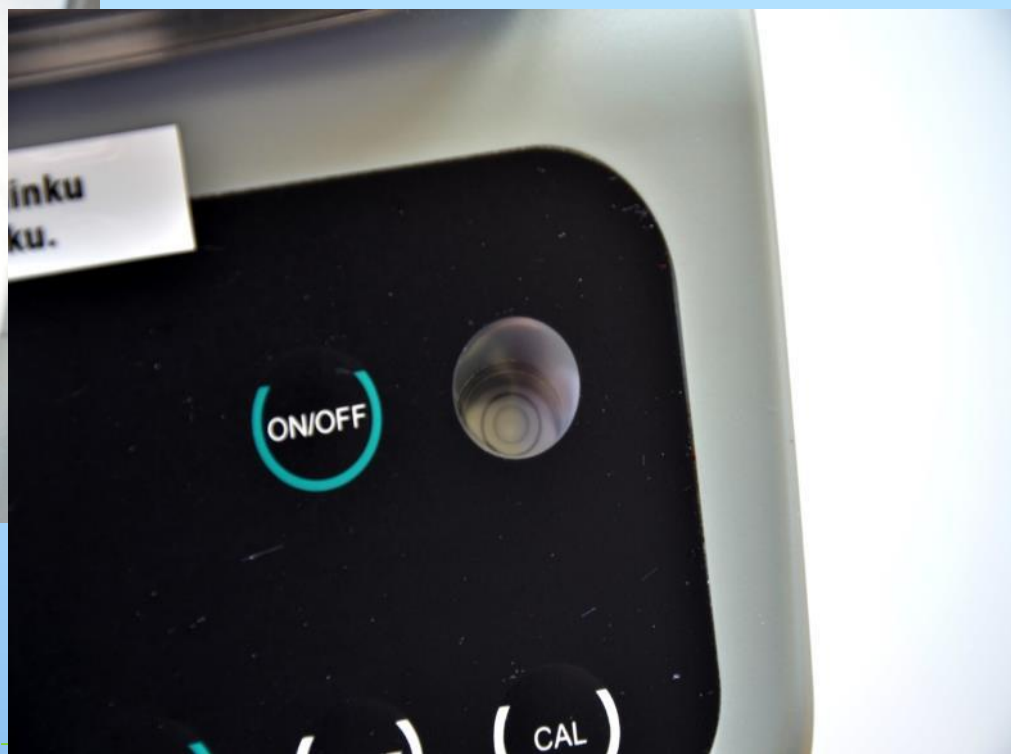
---

- ▶ Váhy musí být umístěny na stabilní a rovnou plochu.
- ▶ Váhy nutné chránit před průvanem od okna či dveří.
- ▶ Přístroj nesnese vysokou vlhkost.
- ▶ Nedávat do těsné blízkosti zdrojů elektromagnetického záření – PC, notebooky, telefony.
- ▶ Před vážením, kdy byly odpojené, je nezbytné na 30 min zapojit vypnuté váhy do elektrické sítě, aby se zahřály na provozní teplotu.
- ▶ Před zapnutím seříd'te váhu do vodorovné pozice pomocí šroubovacích nožiček a vodováhy.
- ▶ Tiskopis je jednotný pro pH i váhu



# Seřízení vah

---



# Zapnutí vah

---



▶ Zapnutí tlačítkem On/ Off

Funkce Tare



# Údržba vah

---

- ▶ Po vypnutí vah a odpojení od elektrického proudu, otřete povrch vah suchou buničinou pro odstranění prachu a kousků papíru.
- ▶ V případě silného znečištění vah pošlete vedoucí OPK nebo jinému pověřenému zaměstnanci váhy na očištění.
- ▶ Nikdy váhy nikdy sami nerozebírejte.
- ▶ Po skončení vážení a vypnutí vah, odpojte síťový adaptér ze zásuvky.
- ▶ Váhy ukládejte tak, aby na vážící misce nebyl položen žádný předmět, papíry a jiné věci.





# Fotografická dokumentace

---

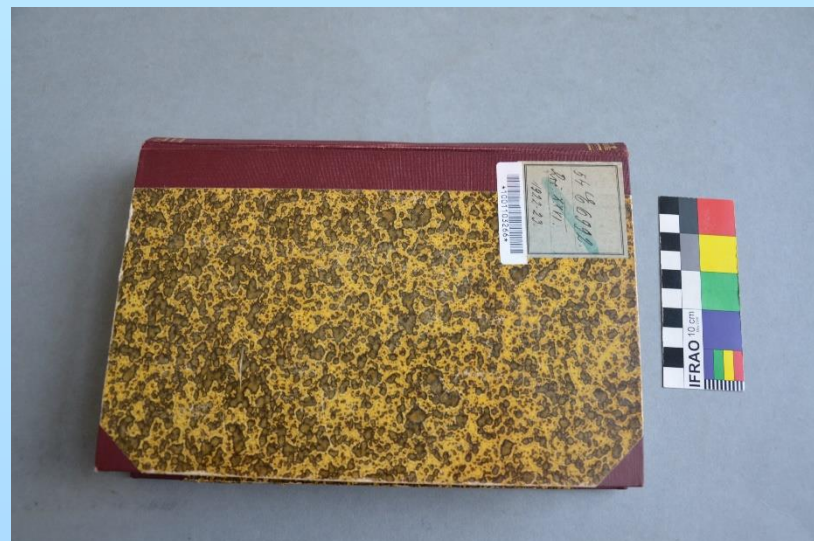
- ▶ fotit detaily rozsáhlých poškození, velkých ztrát či zateklin
- ▶ poškození: činnost biologických činitelů, lepící pásy, tekutina, tepelné poškození
- ▶ písmo označené stupněm 3 - zdegradované
- ▶ desky - 5
- ▶ hřbetník - 4, 5
- ▶ předsádka - 4, 5



# Postup

---

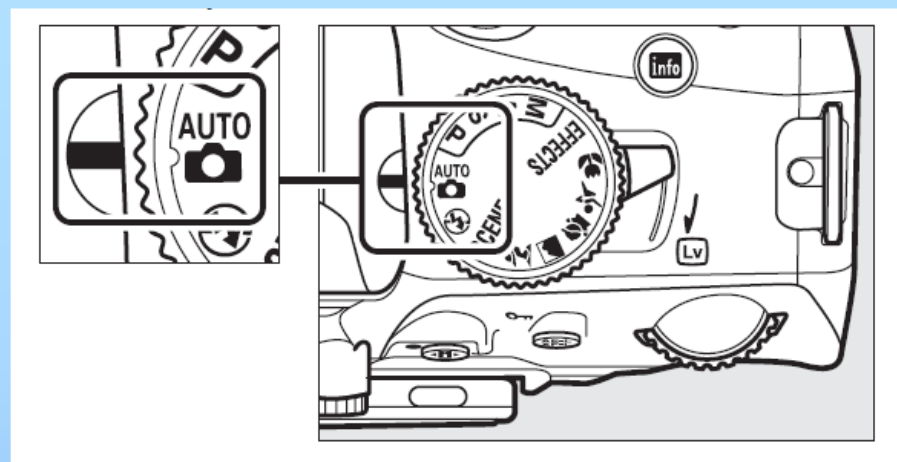
- ▶ Jako první se vyfotí štítek se signaturou případně čárovým kódem pro identifikaci série fotografií.
- ▶ fotit se škálou
- ▶ fotit ostře, kontrola již na displeji fotoaparátu



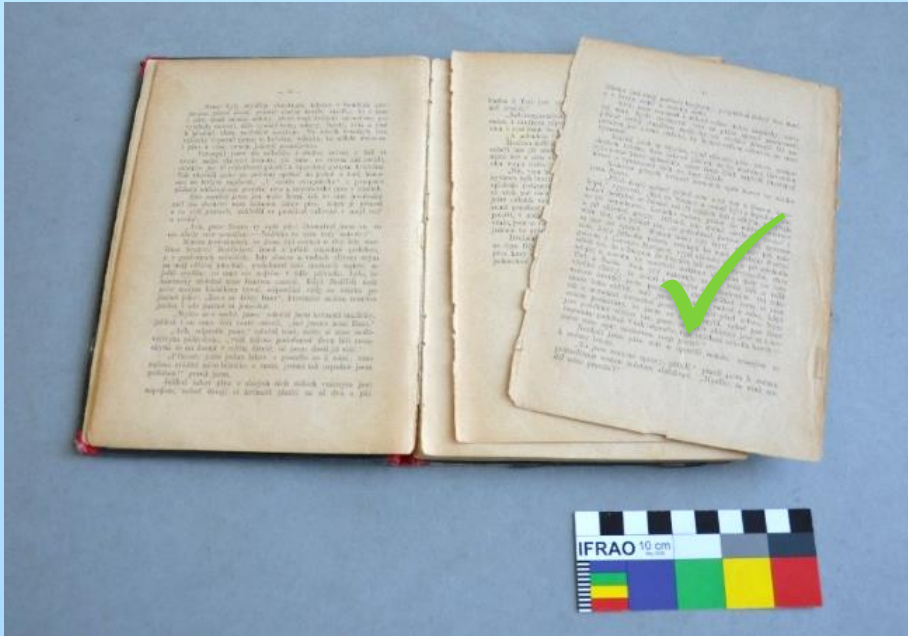
# Postup

---

- ▶ při focení nejprve zaostřit = přimáčknout spoušť, po zaostření teprve zcela stisknout spoušť (při automatickém zaostřování)
- ▶ pokud fotoaparát nechce zaostřit = dát před objektiv např. škálu, na tu zaostřit přimáčknutím, poté odstranit škálu a domáčknout spoušť



# Používání škály



# Používání škály

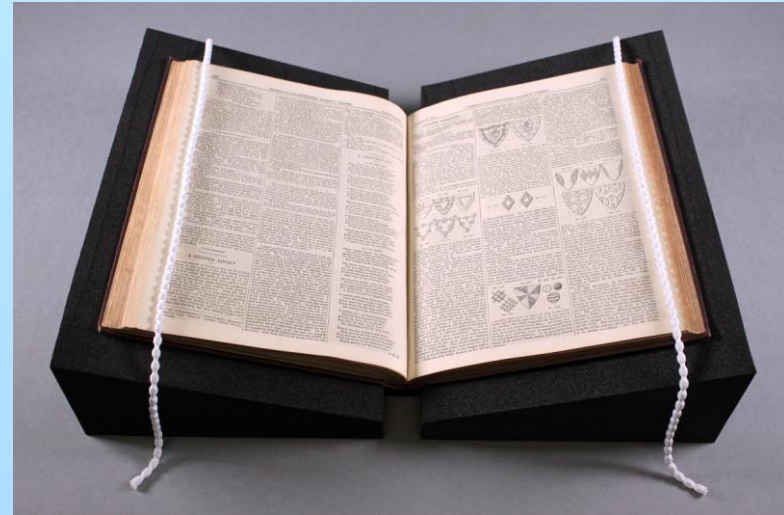
- ▶ při focení detailů použít měřítko na barevné škále



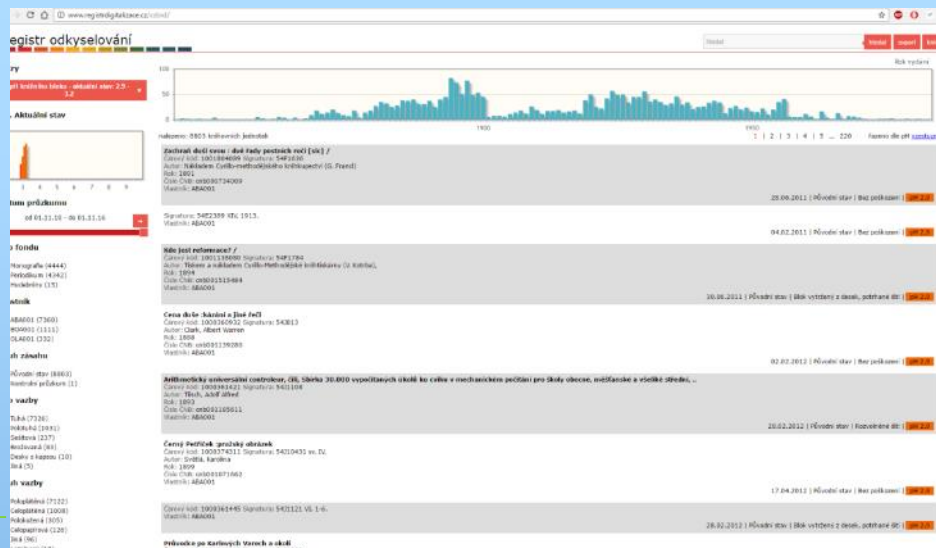
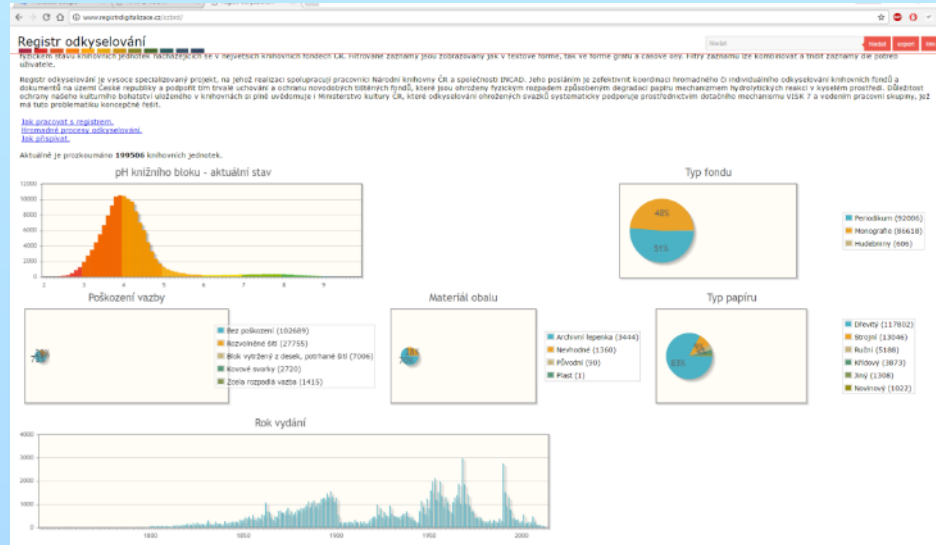
# Doplňky

---

- ▶ Používá se neutrální pozadí – šedý karton
- ▶ Lze fotit také na pěnových klínech – ochrana hřbetu, knihu nelze bezpečně rozevřít
- ▶ Zavírání bloku zabráníme zatěžkavacím hady



# Příprava knih pro hromadné metody odkyselování



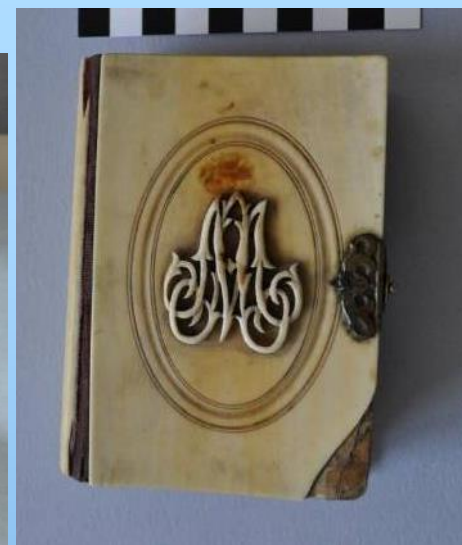
# Technologie hromadného odkyselování papíru

Metoda	Bookkeeper®	Papersave ®/Papersave wiss	ZFB:2	CSC Booksaver ®	Büchburský konzervační proces (Neschen)	Book CP process
<b>Vedlejší účinky</b>	bílá, prášková depozita ve větším množství. Mechanické namáhání knižního bloku při fixaci.	„krvácení“ některých barviv, převážně červených. Žloutnutí papíru. Výkvěty na obalu knih. Uvolňování etanolu i dlouho po procesu.	„krvácení“ některých barviv. U některých knih vyšší hodnota pH	„krvácení“ některých barviv. Žloutnutí při uložení s vyšší RV.	„krvácení“ některých barviv. Zvlnění a zvýšení objemu o 10%.	„krvácení“ některých barviv, nehomogenní bílá, prášková depozita. Mechanické namáhání knižního bloku při fixaci.
<b>Odkyselovací činidlo</b>	oxid hořečnatý (MgO)	ethanolát hořečnatý a titaničitý	nanočástice uhličitanu vápenatého ve směsi s oxidem hořečnatým	uhličitán propanolátu hořečnatého	hydrogenuhlíčan hořečnatý	oxid hořečnatý a uhličitán hořečnatý
<b>Rozpouštědlo</b>	perfl uorheptan	hexametyldisiloxan	heptan	propanol a heptafl uorpentan (HFC 227)	voda	dekafluorpentan
<b>Aditivum</b>	polyoxyperluoroalkanová kyselina -povrchově aktivní látka	žádné	žádné	žádné	fixace rozpustných barviv polyionickými aditivy a zpevnění papíru metylcelulózou	během procesu se zavádí CO <sub>2</sub> pro urychlení vzniku alkalické rezervy, exxtylcelulóza pro zpevnění.
<b>Způsob provedení</b>	postřik nebo komorový proces při otevření knih do vějíře bez předsušení	komorový proces – ponoření knih/ krabic do roztoku po předsušení	komorový proces – ponoření knih/ krabic do roztoku	komorový proces - ponoření knih/ krabic do roztoku po mírném předsušení/ po ochlazení bez předsušení	kontinuálním ponorem jednotlivých listů do roztoku	postřik při 10° otevření knih do vějíře, s předsušením
<b>Jedna dávka</b>	8 – 12 knih nebo obsah dvou krabic	500 – 2000 knih	600 kg mat. (cca 600 knih)	20 – 50 knih	kontinuální proces	70 kg (cca 70 knih)
<b>Doba odkyselovacího procesu</b>	několik hodin	několik týdnů	několik dní	několik dní/ hodin	několik hodin	



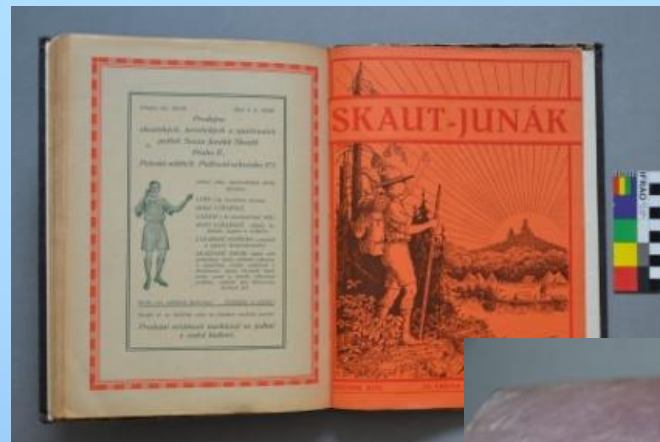
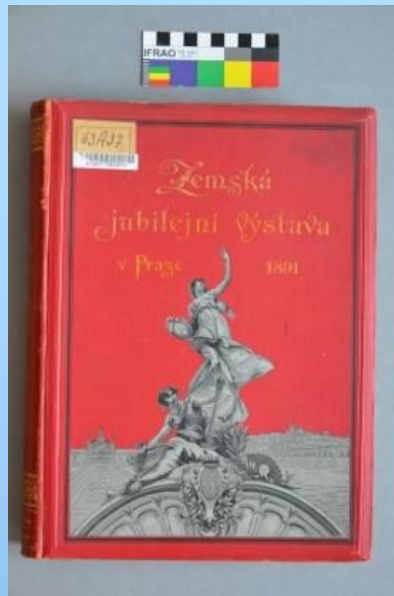
# Výběr knih

- ▶ Data z průzkumu fyzického stavu fondů
- ▶ Nízké pH – pod 4,5
- ▶ Vhodná materiálová skladba
- ▶ Vhodný fyzický stav



# Rizikové prvky – vyřazení z procesu

- ▶ Ořízka hnědá, šedá, metalický lesk
- ▶ Červené či vínové plátno
- ▶ Barevný tisk - červený či hnědý
- ▶ Zažloutlé lepicí pásy, zvláštní úprava potahu



# Informace z průzkumu

Relief2141820917 - Excel

Domů Vložení Rozložení stránky Vzorce Data Revize Zobrazení Rěkněte mi, co chcete udělat...

Calibri 11 A A Zalamovat text Obecný

B I U Z Zaloučit a zarovnat na střed \$ % 000 000 000 Podmíněné Formátovat formátování jako tabulku Normální Neutrální Správně Špatně Kontrolní bu... Poznámka Propojená bu... Text upozor...

Schránka Písmo Zarovnáni Číslo Styly Vložit Odstranit Formát Automatické shrnutí Vyplnit Vymazat Seřadit a Najít a filtrovat vybrat Úpravy

M66 2,5

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X
1	Signatura	Čárový kód	Název	Autor	Místo vydání	Rok vydání	Neúplnost ex	Typ papír	Písmo	Odkyselování	Restaurovář	Organizac	Měření - kn.blc	Poznámky									
2	54E508 sv.11.,2.v	1001216127	Náuka o vzděláv	Lamb, Jan Baptist	V Praze :L. Kol	1875		Dřevitý	2	0	0	NK	1,5										
3	54 E 012439							Dřevitý	1	0	0	NK	2										
4	54 E 018869/R.21.1973							Strojní	1	0	0	NK	2										
5	54B665 1897 5.-6.	1001230895	Hlasy z Podřipska :svobodomyšlný	Libochovice :M	1897-1900			Dřevitý	1	0	0	NK	2,1										
6	54 E 018841/d.3.sv.3							Strojní	1	0	0	NK	2,2										
7	54D1585 1. 1894	1001185377	Rádce duchovní :časopis kněžstva ě	V Praze :V. Kotl	1894-1924			Dřevitý	1	0	0	NK	2,2										
8	54B430 R.10.1892	1001232168	Učitelské noviny :týdenník pro vlas	Praha :Gnosis				Dřevitý	1	0	0	NK	2,2										
9	54E6919 Ser. D. R. 1970							Dřevitý	2	0	0	NK	2,2										
0	54E2804.XXVIII.15	1001807146	Přírodní lékař :časopis věnovaný př	Praha :Antonín	1895-1942			Dřevitý	1	0	0	NK	2,2										
1	54 E 018466/R.1961-1965							Dřevitý	1	0	0	NK	2,3	Laminovaný potah									
2	54 E 018841/d.2.sv.2							Strojní	1	0	0	NK	2,3										
3	54 E 022547/Sv.1.							Dřevitý	1	0	0	NK	2,3										
4	54 E 022871							Dřevitý	1	0	0	NK	2,3										
5	54 E 012286/R.1954.Č.2.							Dřevitý	1	0	0	NK	2,3										
6	54H785	1001170882	Učebná kniha uz; Achrer, Josef	V Praze :Rudolf	[1890]			Dřevitý	1	0	0	NK	2,3										
7	54E5847							Dřevitý	1	0	0	NK	2,3										
8	54E4765 III.1925-2	1001819776	Národní myšlenka :revue českého t	Praha :Vlastimí	1923-1938			Dřevitý	1	0	0	NK	2,3										
9	54E7710							Dřevitý	1	0	0	NK	2,3										
0	54E6992.Roč.16.1!	1001103271	Akademie :orgán socialistické mlác	Praha :Dělnická	1897-1928			Dřevitý	1	0	0	NK	2,3										
1	54B398 R.18-19.1ě	1001232276	Domažlické listy :týdenník pro zábě	Domažlice :Fral	1880-1916			Dřevitý	1	0	0	NK	2,3										
2	54E4781.1931	1002555671	Sborník důstojníků ve výslužbě a vč	Praha :Minister	1926-1933			Dřevitý	1	0	0	NK	2,3										
3	54 E 018587/Zv.23/2							Dřevitý	1	0	0	NK	2,4										
4	54J10090	1002131714	Julius, Vláda tmy Tolstoj, Lev Nikol	V Praze :J. Otto	[1895]			Dřevitý	1	0	0	NK	2,4										
5	54 E 022870							Dřevitý	1	0	0	NK	2,4										
6	54 E 018869/R.17.1969							Strojní	1	0	0	NK	2,4										
7	54 E 017963/R.1962-3							Dřevitý	1	0	0	NK	2,4										
8	54 E 023654							Dřevitý	1	0	0	NK	2,4										
9	Nc 000460/Sv.6							Strojní	1	0	0	NK	2,4										
0	54 E 022869							Strojní	1	0	0	NK	2,4										
1	54 E 022865/R.22 1967 ě.1-6							Strojní	1	0	0	NK	2,4										
2	54D1268 1894 8.r.	1001808009	Melišův rozhled :Ilustrovaný země	Praha :Šimáček				Dřevitý	1	0	0	NK	2,4										
3	54E4765 R.IV.192ě	1001819775	Národní myšlenka :revue českého t	Praha :Vlastimí	1923-1938			Dřevitý	1	0	0	NK	2,4										
4	54B345 R.15.1886	1001232538	Český jih :týdeník pro poučení a zá	Tábor :Jan Ned	1872-1941			Dřevitý	1	0	0	NK	2,4										
5	33C61 1888	1001217523	Directorium officii divini :voluntate	B. Budvici :Nákladem České katolické chari				Dřevitý	1	0	0	NK	2,4										
6	33C61 1889	1001217523	Directorium officii divini :voluntate	B. Budvici :Nákladem České katolické chari				Dřevitý	1	0	0	NK	2,4										
7	33C61 1887	1001217524	Directorium officii divini :voluntate	B. Budvici :Nákladem České katolické chari				Dřevitý	1	0	0	NK	2,4										
8	54E4758.Sv.83							Dřevitý	1	0	0	NK	2,4										
9	54E4396 II							Dřevitý	1	0	0	NK	2,4										
0	54E4105.Roč.IX.1927-1928							Dřevitý	1	0	0	NK	2,4										
1	54E5841 R.20 1970 ě.1 2.v							Dřevitý	1	0	0	NK	2,4										

Relief2141820917

řipraven

# Kontrola a dokumentace

---

- ▶ Kontrola poškození, materiálu a provedení
- ▶ Tisk a barevné přílohy, lepicí pásy
- ▶ Sdílená tabulka Google tab na Google Disk
- ▶ Orientace podle čárového kódu a signatury
- ▶ Záznam změny pH a váhy jednotek a výpočty, barevně označen průběh přípravy
- ▶ Vážení – pokud nebylo provedeno v průzkumu
- ▶ Fotografický dokumentace
- ▶ Měření barevnosti náhodných knihovních jednotek
- ▶ Proložení rizikových prvků filtračním papírem, ofset papírem, sendvič filtračního papíru a uhlíkového kartonu
- ▶ Zajištění uvolněných částí knihy



# Tabulka google

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	
1	Číslový kód	Signatura	pH OBÁLKA	pH OBÁLKA pl	pH OBÁLKA	pH: KB N	pH: KB pl	pH: KB	pH: OBAL V	pH: OBAL pl	pH: OBAL	pH: PŘÍLOHA V	pH: PŘÍLOHA pl	pH: PŘÍLOHA	pH: PŘÍLOHA2 V	pH: PŘÍLOHA2 pl	pH: PŘÍLOHA2	pH: PŘÍLOHA3 V	pH: PŘÍLOHA3 pl	pH: PŘÍLOHA3	hmotnost [g]: pl	hmotnost [g]:	změna hmotnosti	změna hmotnosti	
1557	1000386205	54 A 000181.R.1883 Boč.21 Leden-Prosinec				05. 8.139	3,3														4930		-4930	-100	
1558	1000386367	54 A 000199.R.1875 Boč.04 Leden-Prosinec				HS, 47/1	3,4														2458,44		-2458,44	-100	
1559	1000386505	54 A 000201.R.1877 Boč.06 Leden-Prosinec				05. 8.40/1	3,4														1305,79		-1305,79	-100	
1560	1000386506	54 A 000201.R.1878 Boč.07 Leden-Prosinec				05. 8.34/1	3,3														1128,91		-1128,91	-100	
1561	1000386507	54 A 000201.R.1879 Boč.08 Leden-Prosinec				05. 8.22/1	3,2														1182,23		-1182,23	-100	
1562	1000386508	54 A 000201.R.1880 Boč.09 Leden-Prosinec				05. 8.44/1	3,3														1136,5		-1136,5	-100	
1563	1000386509	54 A 000201.R.1881 Boč.10 Leden-Prosinec				05. 8.30/1	3,2														1276,17		-1276,17	-100	
1564	1000386510	54 A 000201.R.1882 Boč.11 Leden-Prosinec				05. 8.51/1	3,4														1334,18		-1334,18	-100	
1565	1000386512	54 A 000201.R.1883 Boč.14 Leden-Prosinec				05. 8.45/1	3,2														1236,44		-1236,44	-100	
1566	1000386513	54 A 000201.R.1886 Boč.15 Leden-Prosinec				05. 8.9/1	3,4														1256,11		-1256,11	-100	
1567	1000386514	54 A 000201.R.1887 Boč.16 Leden-Prosinec				05. 8.48/1	3,2														1507,34		-1507,34	-100	
1568	1000386515	54 A 000201.R.1888 Boč.17 Leden-Prosinec				05. 8.35/1	3,3														1762,59		-1762,59	-100	
1569	1000386518	54 A 000201.R.1891 Boč.20 Leden-Prosinec				PS, 8.19/2	3,1														1858,12		-1858,12	-100	
1570	1000386519	54 A 000201.R.1892 Boč.21 Leden-Prosinec				PS, 8.25/1	3,1														1702,7		-1702,7	-100	
1571	1000386520	54 A 000201.R.1893 Boč.22 Leden-Prosinec				PS, 8.28/1	3,4														1734,01		-1734,01	-100	
1572	1000386521	54 A 000201.R.1894 Boč.23 Leden-Prosinec				PS, 8.21/2	3,4														1650,18		-1650,18	-100	
1573	1000386522	54 A 000201.R.1895 Boč.24 Leden-Prosinec				PS, 8.24/2	3,1														1707,36		-1707,36	-100	
1574	1000386523	54 A 000201.R.1896 Boč.25 Leden-Prosinec				PS, 8.23/2	3,1														1534,09		-1534,09	-100	
1575	1000385996	54 A 000222.R.1881 Boč.07 Leden-Prosinec				HS, 8.48	3,2														2839,49		-2839,49	-100	
1576	1000386011	54 A 000222.R.1893 Boč.18 Leden-Prosinec				HS, 8.72	2,8														4640		-4640	-100	
1577	1000386020	54 A 000222.R.1899 Boč.25 Červenec-Prosinec				HS, 8.162	2,8														4290		-4290	-100	
1578	1000386323	54 A 000246.R.1890 Boč.11 Leden-Prosinec				HS, 8.9/3	3,4														1623,14		-1623,14	-100	
1579	1000385410	54 A 000246.R.1900 Boč.22 Leden-Prosinec				HS, 8.27/3	3,4														1333,14		-1333,14	-100	
1580	1000380017	54 F 027141.R.1885 Boč.15 8.2				HS, 719	3,5														994,5		-994,5	-100	
1581	1001101010	63 B 000028.R.1885 Boč.07 Leden-Prosinec				HS, 43	3,4														1254,48		-1254,48	-100	
1582	1001100999	63 B 000028.R.1890 Boč.12 Červenec-Prosinec				HS, 187	3,2					HS	4,4								1363,87		-1363,87	-100	
1583	1001101000	63 B 000028.R.1890 Boč.13 Leden-Červenec				HS, 143	3,3					HS	4,3								1311,35		-1311,35	-100	
1584	1001100997	63 B 000028.R.1891 Boč.13 Červenec-Prosinec				HS, 293	3,4					HS	4,6								1309,87		-1309,87	-100	
1585	1000361670	54 J 000272.Roč.60.1899 Boč.13 Leden-Prosinec	HS	3,9		HS, 45	3,3					HS	3,7								323,83				
1586	1001100998	63 B 000028.R.1891 Boč.13 Leden-Prosinec				HS, 293	3,3					HS	4,3								1401,24		-1401,24	-100	
1587																									
1588		phiatka z depozitálu																							
1589		vyřazena																							
1590		Zapsané v Agenci po odhlášení																			Počítaná váha	1002 kg			
1591		Vázná do depozitálu po odhlášení																				Celková kniha před v kg	990,98		



# Rizikové prvky - zajištění

- ▶ Uvolněné listy, poškozená vazba
  - ▶ pruh papíru, bílý tkaloun
- ▶ Razítka fialové, červené, růžové, zelené
  - ▶ filtrační papír
- ▶ Inkoustová tužka, kuličkové pero, pastelka
  - ▶ filtrační papír
- ▶ Křídový, pauzovací, hedvábný papír
  - ▶ filtrační papír
- ▶ Barevný tisk (červená), potah
  - ▶ filtrační papír s uhlíkovým kartonem, ofsetový papír



# Balení

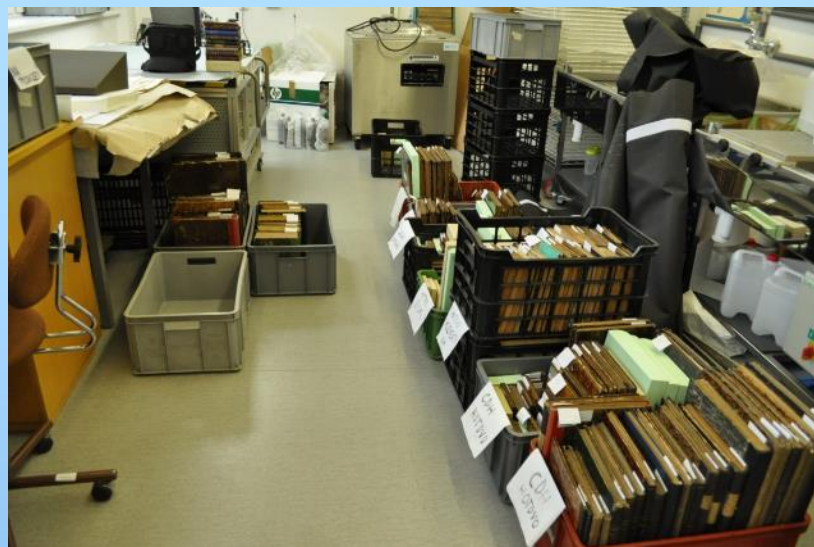
- ▶ Zajištění poškozených svazků
- ▶ Proložení svazků papírem
- ▶ Přeprava v krabicích (ZFB2)
- ▶ Přeprava v klecích (PSS)



# Kontrola a dokumentace knih po návratu z technologie

---

- ▶ Kontrola prokladů a fotodokumentace rizikových míst
- ▶ Změření pH na stejných stránkách a vážení knih - Googletab
- ▶ Vytvoření zápisu do Agendy o provedeném zásahu
- ▶ Měření barevnosti vybraných exemplářů
- ▶ Vrácení do skladu





Děkuji za pozornost

Kontakt: Jitka Neoralová, [jitka.neoralova@nkp.cz](mailto:jitka.neoralova@nkp.cz), linka 582

