

II. Vyhodnocení průzkumu fyzického stavu vyšetřovacích spisů v kauze dr. Milady HORÁKOVÉ a spol., známé jako akce STŘED

Archiv bezpečnostních složek, fond V-6301 MV
Oddělení péče o fyzický stav archiválií

► Michal Šrůtek, Martin Kostlán

Úvodní informace

Tento text je chápán jako nedílná součást průzkumu archiválií Archivu bezpečnostních složek (ABS) vyšetřovacích spisů v kauze dr. Milady HORÁKOVÉ a spol. (část fondu V-6301 MV), obecně známé pod názvem akce STŘED. Předmětem zkoumání byl soubor archiválií o celkovém množství 117 spisů.

Pro komplexní přehled by bylo třeba jej i společně s citovaným textem průzkumu číst nebo být alespoň obeznámen s jeho obsahem.

Celkové zhodnocení stavu

Zásadním údajem pro orientaci o stavu dokumentu je celkové zhodnocení stavu archiválií, které bylo v průběhu průzkumu rozděleno na zhodnocení z hlediska mechanického a chemického.

U spisů MH¹ nebyl tento údaj natolik zásadní pro doporučení dalšího ošetření, neboť bylo dopředu rozhodnuto, že spisy Milady HORÁKOVÉ budou pro svou historickou hodnotu podrobeny komplexnímu restaurátorskému zásahu. Před rozdělením na zhodnocení z hlediska mechanického a chemického bylo osm jednotek vyhodnoceno jako „dobrých“, šest jednotek „dobrých až zhoršených“, čtyřicet sedm „zhoršených“, osm „zhoršených až špatných“ a osmnáct jednotek jako „špatných“.

Z mechanického hlediska pak byly čtyři „dobré“, dvě „dobré až zhoršené“, šestnáct „zhoršených“, jedna „špatná“, dvě „špatné až kritické“ a jedna „kritická“. Z chemického hlediska deset „zhoršených“, sedm „zhoršených až špatných“ a sedm „špatných“.

1 MH – Milada HORÁKOVÁ, vyšetřovací spisy, část fondu V-6301 MV.

Z chemického hlediska jsme po optickém posouzení a po orientačním testování pH tužkou určili za nejlepší možný stav jednotky: „zhoršený“.

Stav archiválií názorně dokresluje tabulka

Celkové zhodnocení stavu archiválií k akci STŘED							
	dobré	dobré až zhoršené	zhoršené	zhoršené až špatné	špatné	špatné až kritické	kritické
celkové	8	6	47	8	18		
z mechanického hlediska	4	2	16	7	1	2	1
z chemického hlediska			10	7	7		

Z těchto údajů vyplývá, že spisy Milady HORÁKOVÉ vykazují celkově střední hodnoty poškození, nejsou tedy obecně řečeno v havarijním stavu.

Problematické na nich je to, že spisy jsou po digitalizaci vesměs rozešité, což z hlediska manipulace činí dokumenty velmi zranitelnými. Fond není v současné době fyzicky uzpůsoben k tomu, aby byl k dispozici badatelům. Veškeré zápůjčky je třeba řešit poskytnutím digitálních kopií – toto je třeba chápat jako doporučení pracovníků Oddělení péče o fyzický stav archiválií.

Tento stav bude záhodno zachovat i po restaurování spisů MH, kdy budou spisy opět sešity. Výpůjčky spisů by měly být maximálně omezeny a měly by být pouze výjimečné. Případné vystavování fondu by mělo být konzultováno, popř. organizováno v součinnosti s Oddělením péče o fyzický stav archiválií.

Degradace psací podložky

Určit degradaci² psací podložky u spisů, kde je více druhů papíru se zcela individuálními mírami poškození, je velmi nesnadné. Obecně jsme považovali degradaci papíru za zvýšenou, pokud se ve spisu objevoval dřevitý průklepový papír – nejproblematičtější a nejvíce degradovaný papír (po stránce mechanické i chemické), který se ve spisech pravidelně objevoval. Lze konstatovat, že jednotlivé spisy obsahují papíry s malou degradací, až po degradaci kritickou. Jejich vzájemným poměrem jsme následně určovali celkovou míru degradace.

Degradace psací podložky byla rozdělena na „malou“ (původně „přiměřenou“), „zvýšenou“ a „alarmující“. Dvaadvacet archiválií vyhodnoceno jako „málo“ degradované, osm „s malou až střední“ degradací, ve čtyřiašedesáti případech byla „zvýšená“, ve dvou „zvýšená až alarmující“ a ve třech případech byla degradace psací podložky alarmující.

2 Degradace – termín pro postupné snižování kvality.

Degradace psací podložky	
míra degradace	počet spisů s danou degradací
malá	22
malá až zvýšená	8
zvýšená	64
zvýšená až alarmující	2
alarmující	3

Jednotlivá poškození archiválie

Jednotlivá poškození byla detailně zaznamenána a jejich míra rozdělena na tři stupně – malé, střední a vysoké; ve výjimečných případech byl přidán stupeň extrémní. Z tabulek jednotlivých poškození lze vyvodit jednoduché závěry.

Jednotlivé druhy poškození desek, bloku a psací podložky						
			míra poškození			
desky		spisů s daným poškozením	malá	střední	vysoká	extrémní
	ztráty	27	11	7	9	
	poškozené okraje	22	4	11	7	
	trhliny	74	7	45	22	
	lomy	80	12	41	27	
	poškozené rohy	76	23	44	8	1
	znečištění	21	5	14	2	
	poškrábání	8	3	4	1	
	odřeni	37	10	21	6	
	poškození nevhodnou opravou	78	12	39	25	2
	poškození hřbetu	34	3	25	6	
	ztráta hřbetu	1			1	
	oddělené desky	6			6	
blok						
	poškození častým přešíváním	81	6	15	60	
	poškozené okraje	2		2		
	deformace	15	6	2	7	
	deformace vlivem příloh	4		4		
	pomačkání	22	14	8		
	ohnuté rohy	25	10	14	1	
	zvlnění od vlhkosti	1	1			

U desek se ukazují být problémem nejen klasické mechanické problémy související s manipulací se spisem, jako jsou trhliny (74x), lomy (80x), poškozené rohy (76x) a hřbet (34x). Navíc se zde ukazuje problém nevhodných oprav (78x). Tento údaj je důležitý i z důvodu časového rozvrhu prací pro náročnost snímání lepících pásek. Nevyskytuje se tu však problém způsobený působením vlhkosti.

U bloku je zjevně největším problémem časté přešívání (81x), které způsobuje uvolňování listů a jejich možné vypadávání. Žádná jiná poškození nemají tak výrazný vliv na další postup prací. Rovněž blok archiválie nebyl poškozen působením vlhkosti.

Jednotlivé druhy poškození desek, bloku a psací podložky						
		míra poškození				
psací podložka		spisů s daným poškozením	malá	střední	vysoká	extrémní
mechanické poškození	trhliny	90	26	57	7	
	ohnuté rohy	95	35	52	8	
	pomačkání	54	27	25	2	
	poškozené okraje	97	26	44	27	
	zvlnění od vlhkosti	11	6	3	2	
	ztráty	18	8	9	1	
	vpichy	30	12	17	1	
	výřezy	1	1			
	nečistoty	6	2	4		
	zatekliny	1		1		
	skvrny	44	18	25	1	
	znečištění potem	68	29	36	3	
	deformace po digitalizaci	1			1	
chemická degradace	kyselost	102	1	9	89	3
	zhněnutí	92	14	45	29	4
	foxing	24	8	10	6	
	rez od svorek	12	3	9		
	barevná změna - otisk kyselého materiálu	9		6	3	
	zhněnutí okrajů	12	1	7	4	
fotochemická degradace	poškození světlem	12	2	6	4	

Po mechanické stránce má psací podložka³ klasická poškození typu trhlin (90x), ohnutých rohů (95x), apod., ve velké míře je zastoupeno poškození okrajů (97x). To je dáno spojením ne zcela stejně velkých částí spisů, psaných na různorodém materiálu. Papíry mají nestejnou tloušťku, mají různý stupeň tvrdosti, při manipulaci s nimi došlo k postupnému

3 Psací podložka – termín pomocných věd historických; materiál, na který se píše, tiskne apod.

poškození okrajů. Mechanické poškození okrajů je navíc spojeno s postupnou chemickou degradací zejména průklepových dřevitých papírů a ztrátou jejich mechanické odolnosti.

Dále jsou papíry poškozené různými skvrnami (44x) a na pravých dolních krajích potom od častého listování (68x). Další mechanické poškození souvisí s častým (81x) přešíváním, (viz výše „poškození bloku“), týkajícím se i jednotlivých listů papírů. Na často perforovaných místech dochází k trhlinám a ztrátám; papír, zejména v nsvázaném stavu, je na těchto místech velmi zranitelný. Časté jsou i vpichy (30x) po sepnutí částí spisů kancelářskými svorkami, v některých případech nešetrně odstraňovaných.

U psacích podložek fondu MH zcela chybí poškození působením vlhkosti – nenalézáme žádné zatekliny, plíseň. To platí i pro poškození desek a bloku. Fond byl depopován v prostorech, kde nedošlo k zatékání. Není zde ani výrazný problém s častými opravami, jako tomu bývá u desek archiválií. Lze ale předpokládat, že u dalších spisů bude tato problematika podstatnější a promítne se výrazněji do časového rozvrhu prací.

Po chemické stránce je v tomto fondu jednoznačně největším problémem kyselost (102x), orientačně zjištěná pH tužkou, a s ní spojené hnědnutí a žloutnutí (92x) celých stránek i jejich okrajů (12x). U okrajů přispívá navíc působení prachu a fotooxidace po působení světlem (12x). Specifickým problémem jsou foxing⁴ (24x), ukazující spíše na obecně špatný chemický stav papírů, a barevná změna po dlouhodobém kontaktu s kyselým materiálem (9x). V některých případech tyto problémy spolu souvisejí a papír po dlouhodobém kontaktu s kyselým materiálem začne vykazovat známky foxingu. Problém kyselosti a problémy s nimi související budou vyřešeny hromadným odkyselením spisů.

Rez od svorek je díky suchému prostředí depotů velmi lokální a obvykle postihuje dvě protilehlé strany (12x).

Problémy s degradací psací podložky lze po mechanické stránce poškození vesměš řešit individuálně, po chemické stránce bude muset být řešeno plošně. Dle možností bude po odkyselení následovat mechanická oprava archivních materiálů.

Materiálové složení archiválie – více druhů papíru

Z celkového počtu 117 položek, obsahují jeden druh papíru pouze čtyři spisy. Všechny ostatní jsou složeny z různých druhů papírů. Následující tabulka ukazuje výskyt jednotlivých papírů v celém fondu.

Jednotlivé druhy papírů byly zařazeny do základních skupin tak, aby tvořily logické celky a bylo možno se v nich jednodušeji orientovat.

4 Foxing – (angl. foxy = ryšavý, skvrnitý); žlutohnědé až červené skvrny na papíru, ne zcela známého původu.

Jednotlivé druhy papírů, vyskytujících se ve spisech fondu V-6301 MV					
skupina papírů	druh papíru	počet spisů, ve kterých se vyskytuje	maximální množství daného materiálu v jednom spisu	celkový počet výskytů druhů papírů	průměrně ve spisu
				117	
obyčejný	obyčejný	74	7	168	1,44
	hlazený	93	3	101	0,86
	celkem	167		386	2,30
dřevitý	dřevitý	98	5	197	1,68
	s textilními vlákny	51	2	64	0,55
	celkem	149		261	2,23
průklepový	průklepový	77	4	118	1,01
	průklepový dřevitý	42	3	67	0,57
	průklepový extra tenký	17	2	19	0,16
	průklepový modrý	3	1	3	
	celkem	139		207	1,74
karton	karton	27	1	27	0,23
	hlazený karton	1	1	1	
ostatní	barevný	48	2	48	0,41
	novinový	5	1	5	0,04
	novodobý	1	1	1	
	čtverečkový	2	1	2	
	vlepené výstřižky	3	1	3	
	xeroxový	2	1	2	
	plátno	1	1	1	
	pytle od cementu	1	1	1	
	z kroužkového bloku	2	1	2	
	dopisní papíry a obálky	x	x	x ⁵	
	průklepový kašírovaný	1	1	1	
	s falešným veržé ⁶	2	1	2	
	papír vyšší gramáže	1	1	1	
celkem		552			
průměrně na spis		4,72			

5 Značka x znamená neurčené, ovšem velké množství.

6 Veržé – otisk papírenského síta vzniklý při výrobě ručního papíru.

Z dané složitě vyhlížející tabulky vyplývá, že průměrně se ve spisech objevuje cca pět druhů papírů. Skutečný počet druhů je ovšem větší, protože dopisní papíry nebyly pro svou různorodost a malý výskyt do počtů zahrnuty (položka x).

Ve spisech MH se nejvíce vyskytují papíry obyčejné (386x), papíry na první pohled bílé až lehce žlutnoucí, s přiměřenou mírou degradace. Následují papíry dřevité (261x), tedy papíry žlutnoucí až hnědnoucí, s problémem vysokého podílu ligninu. Dále pak papíry průklepové (207x), z nichž některé jsou rovněž dřevité. U průklepových papírů je navíc problémem to, že malé množství jejich hmoty z nich tvoří „submisivní“ materiál, který podléhá vlivům přilehlých papírů. „Specialistou“ v tomto oboru je extra tenký průklepový papír (19x). Všechny průklepové papíry, zejména dřevité, jsou mechanicky lehce poškoditelné.

Ostatní papíry zaujímají v archiválních spisech již mnohem menší podíl. To platí i pro barevný papír formulářů (48x), který se vyskytuje sice častěji, vždy ale pouze v jednom nebo několika exemplářích na spis.

Tabulka byla vytvořena jednak ze studijních důvodů, pro přehled o tom, jak četně jsou dané papíry zastoupeny. Zejména však proto, že ze složení jednotlivých spisů i celého fondu bude možné určit míru jeho chemické degradace (s určitou mírou přesnosti, respektive pravděpodobnosti).

Míra kyselosti psací podložky

Vzhledem k množství psacích podložek použitých při vzniku spisů, byla snaha změřit průkazný vzorek papírů a desek tak, aby bylo možno vyhodnotit kyselost jednotlivých materiálů. Individuální pH bylo měřeno povrchově dotykovou elektrodou, k měření byl použit pH metr inoLab pH 740.

Měření pH fondu V-6301 MV Milady HORÁKOVÉ				
část fondu	list	místo měření	naměřená hodnota	popis papíru
2. část	17	vpravo dole uprostřed vlevo nahoře	4,35 4,23 4,07	dřevitý papír s hnědavými fleky (patrně klíždlo)
4. část	2	vpravo dole uprostřed vlevo nahoře	4,03 3,71 3,86	dřevitý papír s hrubším povrchem, málo klížený, žlutnoucí, s potiskem cyklostylu
	30	vpravo dole uprostřed vlevo nahoře	3,54 3,13 3,06	dřevitý papír s hrubším povrchem, málo klížený, žlutnoucí, s potiskem cyklostylu
5. část	1a	vpravo dole uprostřed vlevo nahoře	4,32 4,01 4,05	papír s tmavými textilními vlákny
	2	vpravo dole uprostřed vlevo nahoře	4,90 4,25 4,26	průklepový

část fondu	list	místo měření	naměřená hodnota	popis papíru
5. část (pokr.)	8	vpravo dole uprostřed vlevo nahoře	4,45 4,13 4,35	průklepový
	58	vpravo dole uprostřed vlevo nahoře	3,82 3,28 3,60	dřevitý papír s hrubším povrchem, málo klížený, žlutnoucí, s potiskem cyklostylu
	87	vpravo dole uprostřed vlevo nahoře	4,26 3,81 3,98	obyčejný hlazený papír
6. část	2	uprostřed	3,68	červený papír – zajišťovací příkaz
	11	vpravo dole uprostřed vlevo nahoře	4,11 3,82 3,98	papír s tmavými textilními vlákny, zažloutlý
	39	vpravo dole uprostřed vlevo nahoře	4,31 4,22 4,32	obyčejný hlazený papír
	zadní desky	uprostřed vlevo nahoře	3,80 4,42	desky červené, měřené na vnitřní straně měřeno na klišové pásce
10. část	6	vpravo dole uprostřed vlevo nahoře	3,37 2,79 3,01	dřevitý papír žlutý až hnědý
11. část	38	vpravo dole uprostřed vlevo nahoře	4,27 4,27 4,31	průklepový papír bílý
	94	vpravo dole uprostřed vlevo nahoře	4,01 3,83 3,98	průklepový papír růžový
12. část	1	vpravo dole uprostřed vlevo nahoře	3,96 3,70 4,03	červený papír – zápis o zatčení
	3	uprostřed vlevo	3,48	dřevitý zažloutlý papír, hlazený
13. část	148	uprostřed vlevo	3,45	dřevitý průklepový
15. část	8	uprostřed vlevo	3,01	
19. část	24 propiskou	uprostřed vlevo	4,1	bílý na pohled kvalitní s věžčé
	56 propiskou	uprostřed vlevo	3,22	dřevitý papír s hrubším povrchem, málo klížený, žlutnoucí, s potiskem cyklostylu
68. část	desky přední	uprostřed vlevo	3,77	tenká šedo zelená lepenka
	5	uprostřed vlevo vlevo nahoře	3,80 4,44	tenký (průklepový?) papír místo s bankovní páskou
	30	uprostřed vlevo	3,41	dřevitý papír žlutý s výluhy klíždla, tak žlutý, že písmo se ztrácí
69. část	20	uprostřed vlevo	3,78	papír s tmavými textilními vlákny, zažloutlý
	72	uprostřed vlevo	3,53	dřevitý průklepový
	131	uprostřed vlevo	3,4	dřevitý velmi hlazený
	desky zadní	vlevo nahoře	3,98	běžový karton měřeno na vnitřní straně

část fondu	list	místo měření	naměřená hodnota	popis papíru
70. část	4	uprostřed vlevo	3,99	karton s nalepenými fotografiemi
	68	uprostřed vlevo	3,78	obyčejný kvalitní dopisní papír
	81	vlevo nahoře	4,25	kolek přilepený na obyčejném papíru
	26	uprostřed vlevo	4,05	obyčejný průklepový
průměrná hodnota pH desek			3,85	
průměrná hodnota pH papírů s textilními vlákny			4,01	
průměrná hodnota pH dřevitých papírů			3,55	
průměrná hodnota pH průklepových papírů			4,25	
průměrná hodnota pH dřevitých průklepových papírů			3,49	
pH klišové pásky			4,42	
pH bankovní pásky			4,44	
průměrná hodnota pH obyčejných papírů			4,10	
průměrná hodnota pH všech měřených vzorků			3,89	

Z naměřených hodnot vyplývá, že **všechny materiály fondu mají velmi vysokou až extrémní kyselost.**

Původním předpokladem bylo provést větší množství měření. Podmínkou nadále bylo určení pH jednotlivých materiálů spisu a z jejich složení odvodit, jak vysoká je jeho kyselost. Z uvedených měření a z průměrných hodnot jednotlivých materiálů je ale jasné, že kyselost papírů je ve všech případech natolik podobná a zároveň vysoká, že z praktického hlediska nemají rozdíly mezi těmito materiály větší význam (hodnoty mezi 3,49–4,25 pH; průměrná hodnota pH 3,89!) a nemá tedy ani význam počet měření zvětšovat. Nejvyšší pH naměřené ve spisech fondu MH je 4,45, což je hodnota sama o sobě velmi nízká. To, že ani jeden měřený materiál nepřekročil hranici pH 5, ukazuje na alarmující stav fondu po chemické stránce. Nejnižší pH je pak 2,79!

Přestože bylo od zahájení průzkumu jasné, že chemická degradace – kyselost, bude největším problémem psacích podložek fondu MH, její míra nás překvapila. Také to, že i napohled kvalitní bílé papíry jsou vysoce kyselé (pH 4,1). Buď tedy jednotlivé materiály vyrovnaly míru své kyselosti vzájemným dlouhodobým působením ve spisech, nebo byly již od počátku na podobné úrovni kyselosti. Zajímavostí je, že vzhledem k vysoké míře kyselosti papírů, vykazují pásky použité k opravám větší míru zásaditosti, než papír okolí. Klišová páska, sama o sobě dosti kyselá, zvyšuje u běžných materiálů kyselost okolního materiálu. Zde je okolní materiál natolik kyselý, že paradoxně klišová páska spíše podložku v daných relativních hodnotách „odkyseluje“.

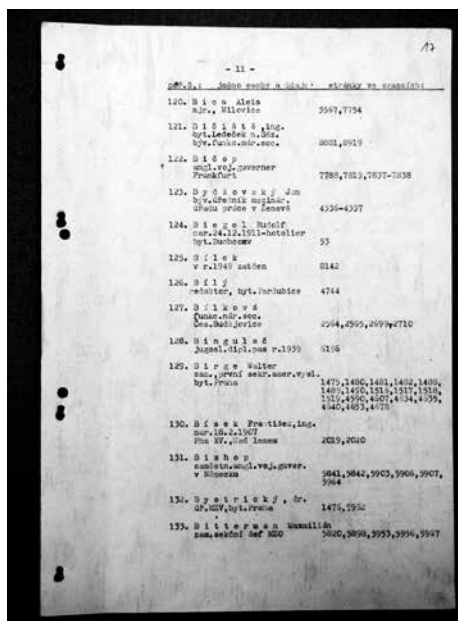
Výsledky měření poukazují na nutnost zabývat se odkyselením fondu V-6301 MV jako celku. Není možné selekcí vybrat méně kyselé části fondu a ty neutralizovat zvlášť, jednoduše proto, že se žádné méně kyselé materiály ve spisech neobjevují. Navrhujeme tedy odkyselení prostřednictvím neutralizačního zásahu, neutralizujícího

všechny kyseliny obsažené v psací podložce a zanechávajícího dostatečnou alkalickou rezervu neutralizačního činidla. Výjimkou budou kartony s nalepenými fotografiemi a podložky v přímém kontaktu s fotografickým materiálem. Ty je nutno udržet v hodnotách mírně kyselých až neutrálních. U těchto archiválií je třeba se vyhnout skokové změně pH, kterou materiál prošlý odkyselovacím procesem musí podstoupit. Z hlediska dlouhodobého uložení archiválií a z hlediska zabránění další chemické postupující degradaci jde jednoznačně o prioritní úkol nejen u fondu Milady HORÁKOVÉ.

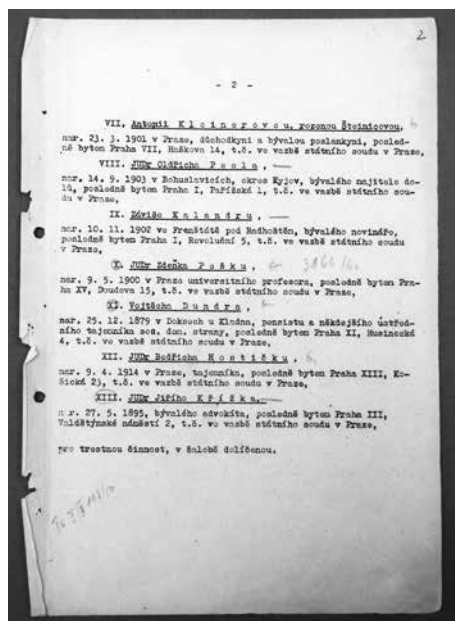
V souvislosti s odkyselením archivních materiálů je nutné upravit i způsob jejich uložení a upravit režim depotů (dle zásad uložení archivních materiálů v čistých de-
pozitních místnostech s odpovídajícím klimatickým režimem – teplota do dvaceti stupňů Celsia, bez skokových změn teplot, s nižší a stálou relativní vlhkostí) – viz norma ISO 11 799 : 2003.

PŘÍLOHA

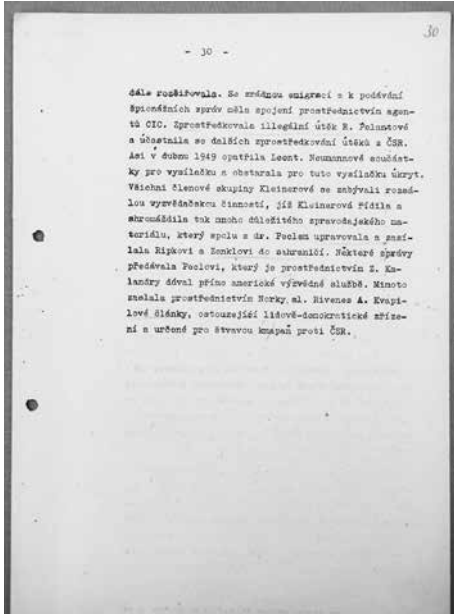
Vybrané jednotlivé papíry, na kterých bylo měřeno povrchové pH



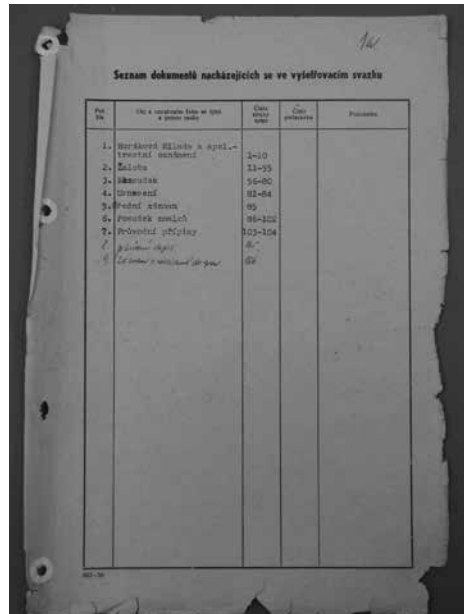
2. část, str. 17
dřevitý papír s hnědavými skvrnami



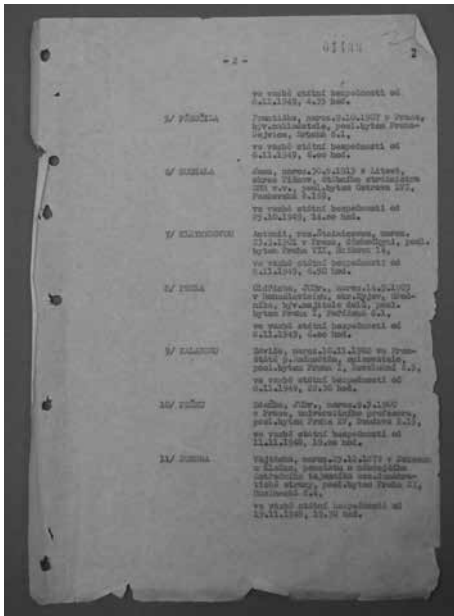
4. část, str. 2
dřevitý papír s hrubším povrchem,
málo klížený, žlutnoucí, s potiskem cyklostylu



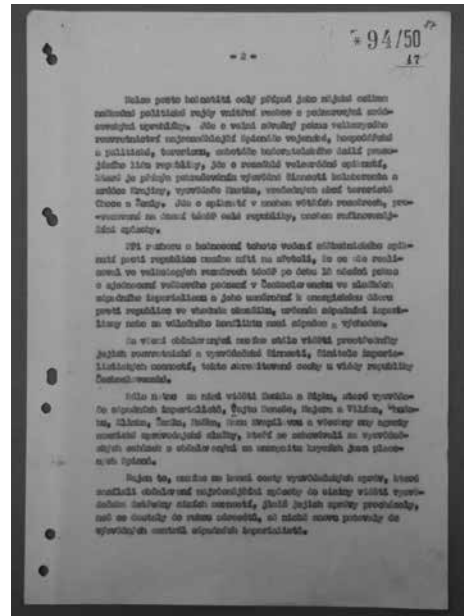
4. část, str. 30
stejný papír jako str. 2



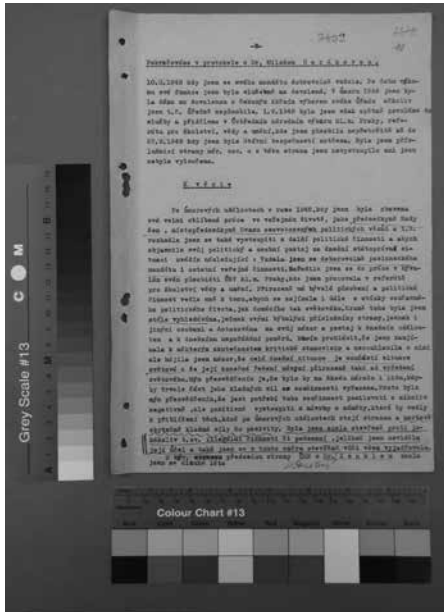
5. část, str. 1a
papír s tmavými textilními vlákny



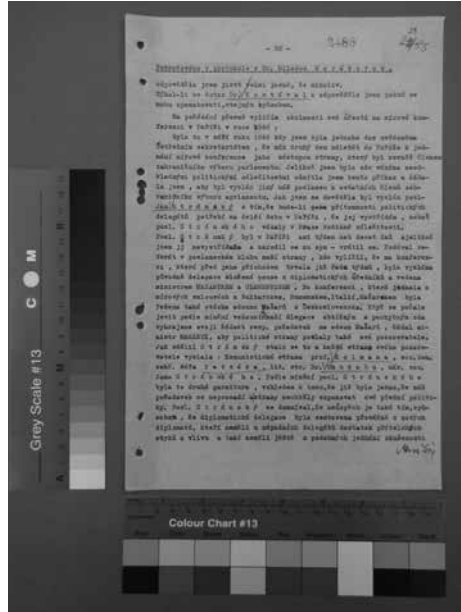
5. část, str. 2
průklepový papír



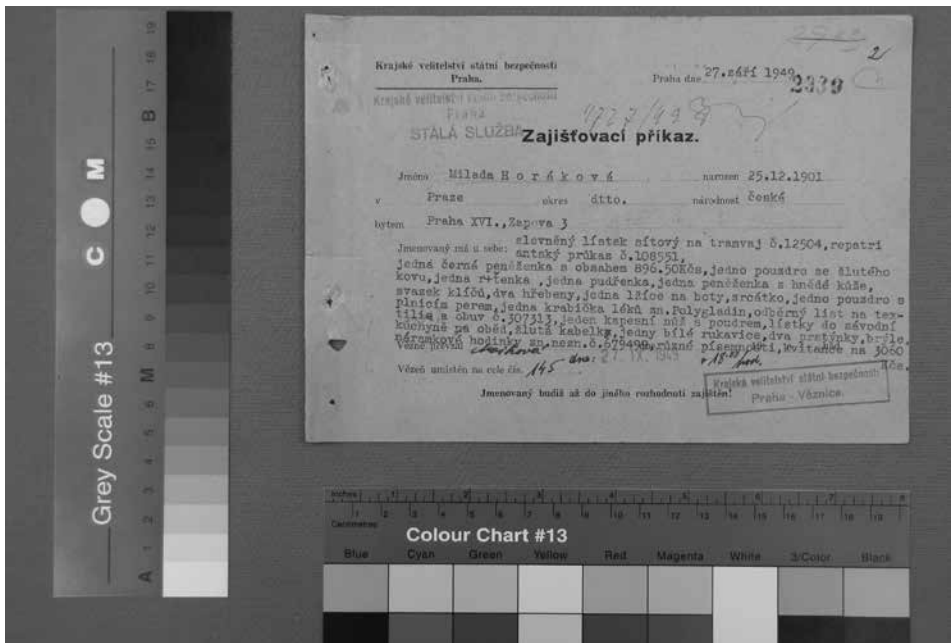
5. část, str. 87
obyčejný hlazený papír



6. část, str. 11
papír s tmavými textilními vlákny, zažloutlý



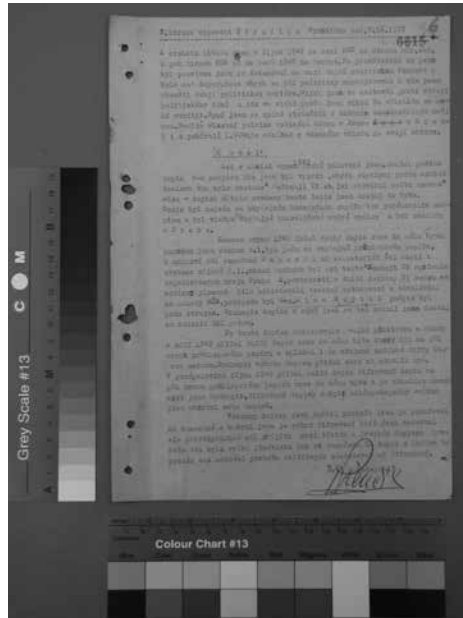
6. část, str. 39
občejný hlazený papír



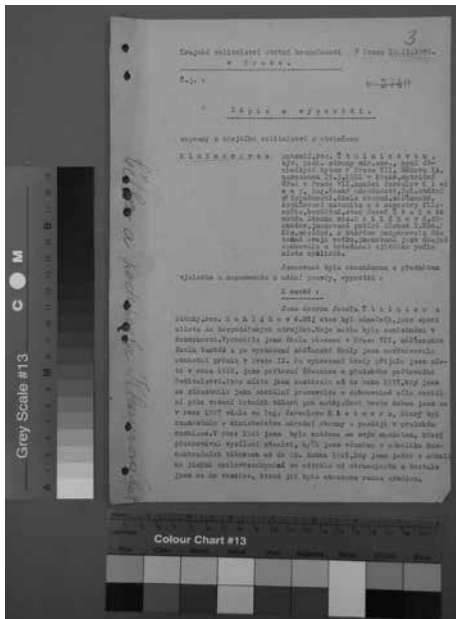
6. část str. 2
červený papír – zajišťovací příkaz



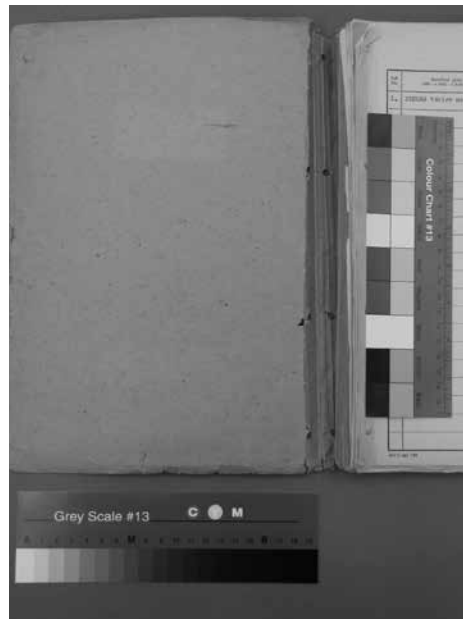
6. část, zadní desky
červené desky kartonové



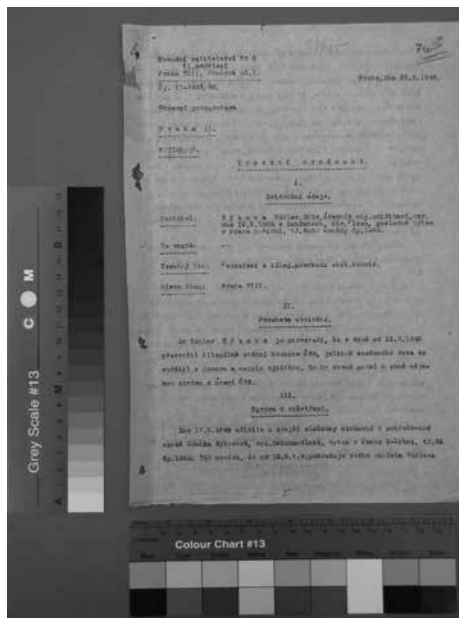
10. část
dřevitý papír žlutý až hnědý



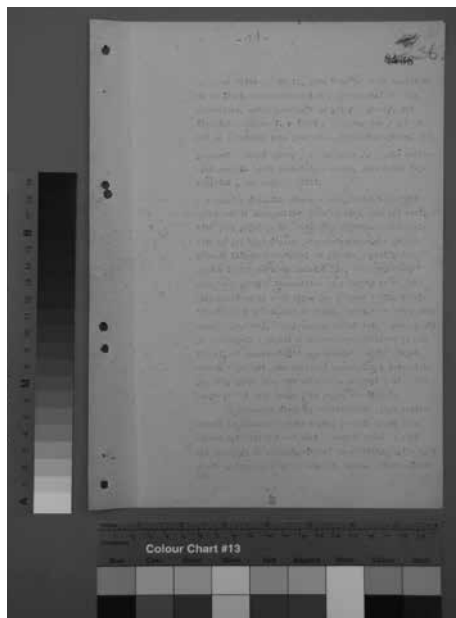
10. část, str. 3
dřevitý zažloutlý papír, hlazený



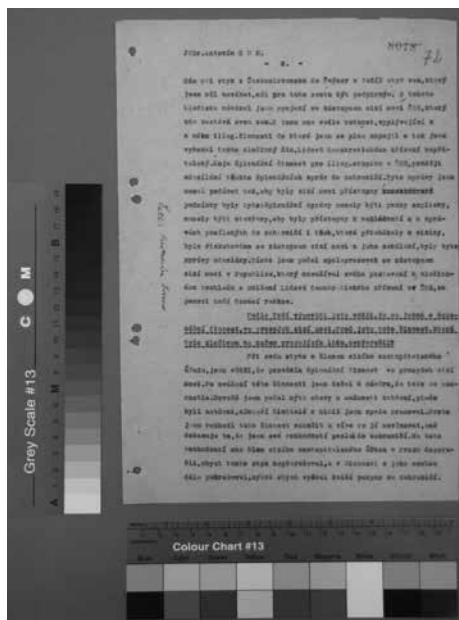
68. část, desky přední
tenká šedozelená lepenka



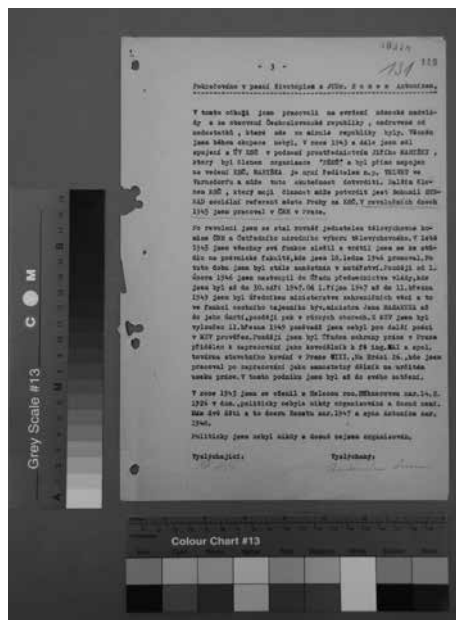
68. část, str. 5
tenký papír s bankovní páskou opravy



68. část, str. 30
dřevitý papír žlutý s vlny klížidla



69. část, str. 72
dřevitý průklepový



69. část, str. 131
dřevitý, vysoce hlazený



69. část, desky zadní
běžový karton, měřeno na vnitřní straně



70. část, str. 4
karton s nalepenými fotografiemi

Závěrem

Průzkum fyzického stavu archivního materiálu a jeho vyhodnocení byl takto detailně zpracováván především z důvodu historicko-kulturního významu fondu JUDr. Milady HORÁKOVÉ a dále také proto, aby byl precedentsním příkladem pro všechny následující průzkumy v rámci činnosti Archivu bezpečnostních složek.

Tvůrci tohoto textu doufají, že by pro tyto účely mohl nadále sloužit jako jistá předloha nebo koncept, jenž by pomohl odborně a organizačně usnadnit náročnou činnost průzkumu komukoliv, kdo by do ní byl v budoucnosti zapojen.