

Muzea a digitalizace

Zvukové a filmové záznamy

Národní technické muzeum – 24./25. 1. 2012

Mgr. David Váhala

Oddělení památkové péče a muzeologie, Ústav historických věd,

Filozoficko-přírodovědecká fakulta, Slezská univerzita v Opavě

vahala@uhv.cz

Slezská univerzita v Opavě
Ústav historických věd

SGS/3,3/2010

Digitalizace pramenů k moderním dějinám Slezska

řešitel: Mgr. David Váhala

školitel: Doc. PhDr. Jiří Knapík, Ph.D.

spoluřešitelé: Mgr. Iveta Fürstová, Mgr. Radim Plaček

SGS/5/2011

Digitalizace pramenů k moderním dějinám Slezska II.

řešitel: Mgr. David Váhala

školitel: Doc. PhDr. Jiří Knapík, Ph.D.

spoluřešitel: Mgr. František Švábenický

Cigánek, David: **Digitální dokumentace objektů kulturní, historické a vědecké hodnoty**. Brno 2005, 56 s.



Digitalizace?

DIGITALIZACE

analogový objekt → digitalizace → editace → digitální objekt

analogový objekt = reálná předloha
digitální objekt = digitalizovaná předloha

Digitalizace (z ang. digital, číslicový) obecně je převod analogového (spojitého) signálu (např. hlasový projev) do nespojité posloupnosti digitálních (číselných) údajů, obvykle kódovaných v binární soustavě.

Digitální dokumenty jsou **nové objekty,** rozdílné od digitalizovaného originálu.

Nesou v sobě **jen část informací,** které **představuje originál jako celek,** mohou ale stejně dokonale **zpřístupnit svědectví v originálech obsažené.**

Digitalizované předměty přinášejí možnost komukoliv pracovat s informacemi obsaženými v originálech.

Vznik digitálních dokumentů je oprávněný, budou-li tyto dokumenty nyní a v budoucnu jakkoli používány.

Cíle digitalizace (v historických vědách)

- **ochrana** pramenného materiálu;
- efektivní **správa informací**;
- **snadnější přístupnost** – větší využití pro odborné, studijní, prezentační účely;
- **zálohování dokumentace**;
- **zvyšování hodnoty** pramenů doplňováním informací různých formátů.

<u>Digitální dokumentací</u>

se rozumí **textová data, statická obrazová data, videosekvence a zvuk,** které jsou uložené **v digitální podobě** a vzájemně propojené **ve strukturované databázi.**

Tvorba digitální dokumentace pokrývá dvě základní oblasti:

- **dokumentace pramenů**;
- **dokumentace jevů**

(s vazbou i bez přímé vazby na prameny, přičemž výsledek se může a nemusí stát pramenem).

Cíle digitální dokumentace pramenů

- **identifikace** pro potřeby evidence a v případě krádeže, ztráty nebo živelné pohromy;
- **konzervace** dochovaného stavu v digitální podobě;
- **prevence degradace** snížením potřeby manipulace, dlouhodobé prezentace, častého badatelského využití atp.;

- **zpřístupnění maximálního množství informací** odborné a laické veřejnosti;
- **zpřístupnění významné pramenné báze** pro vědu a výzkum v oblasti přírodních a společenských věd;
- **webová prezentace pramenů.**

Cíle digitální dokumentace jevů

zachycení významných událostí
z hlediska základní funkce
paměťových institucí spravujících
a zpřístupňujících přírodní a kulturní
dědictví

Vlastní **priorita digitalizace** je výsledkem **kombinace míry ohrožení a významnosti pramene.**

Vodítkem je následující tabulka:

VÝZNAM	OHROŽENÍ		
	A	B	C
1 (globální)	1	3	6
2 (národní)	2	5	9
3 (regionální)	4	8	11
4 (lokální)	7	10	12

Vyjádření priority digitalizace jako výsledku kombinace míry ohrožení a významnosti muzejního sbírkového předmětu. [**předměty jsou řazeny od prioritních (1) po okrajové (12)**; **předměty: A – existenčně ohrožené, B – narušované, C – stabilní**]

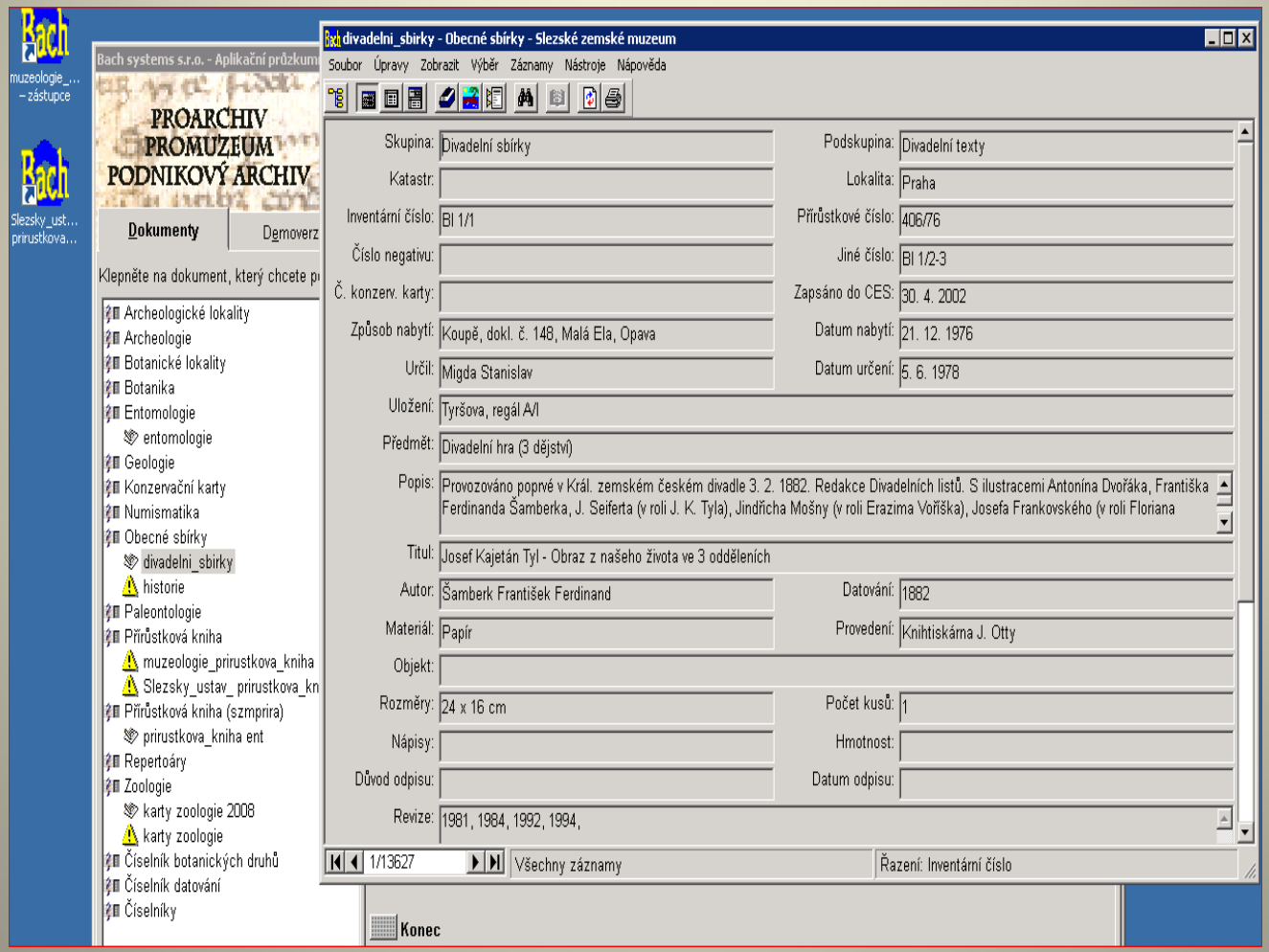
Vytváření digitální dokumentace

Před vlastní digitalizací:
<u>stanovení dosažitelných cílů!</u>

Zpracování **Koncepce digitalizace**
a **Směrnice pro provádění digitální dokumentace**

Textová dokumentace

databázový program (např. **ProMuzeum** – modul Obecné sbírky, **DEMUS**)



Zpracování zvukových souborů

Digitalizace zvukového záznamu z analogových nosičů se realizuje pomocí vhodného **přehrávače** s výstupem, **analogově-digitálního převodníku** a **softwaru** pro uložení a editaci výsledného digitálního formátu.

zvukový záznam → přehrávač → A/D převodník → počítač

obecně:

analogový zvukový záznam → digitalizace → editace → digitální zvukový záznam

Pro vytváření zvukových souborů je používán (bezkompresní) formát:

WAV – Waveform audio file format

Pro připojení zvukového souboru k databázi a prezentační účely na webu lze použít formáty:

MP3 – MPEG Layer 3

MP3PRO

WMA – Windows Media Audio

OGG – Ogg Vorbis

Zpracování video souborů

Tzv. přepisová zařízení umožňují převod obrazového záznamu uloženého **na analogových záznamových mediích** do digitální podoby.

filmový záznam → filmový skener → počítač

video záznam → přehrávač → A/D převodník → počítač

obecně:

analogový filmový záznam

→ digitalizace → editace

→ digitální filmový záznam

Pro vytváření video souborů je používán (bezkompresní) formát:

AVI – Audio Video Interleave

Pro připojení video souboru k databázi a prezentační účely na webu lze použít formáty:

MPEG – Motion Picture Experts Group

WMV – Windows Media Video

Zálohování a kontrola digitální dokumentace

- pravidelné zálohování
- dodržování podmínek uchovávání jednotlivých médií
- pravidelná kontrola dat

příklady



Nálezová situace



Nálezová situace

původní nevhodné uložení zvukových záznamů



Nálezová situace
původní nevhodné uložení zvukových záznamů



Nálezová situace

původní nevhodné uložení zvukových záznamů



Nálezová situace

původní nevhodné uložení zvukových záznamů



Drátofonový zvukový záznam – 50. léta 20. stol.

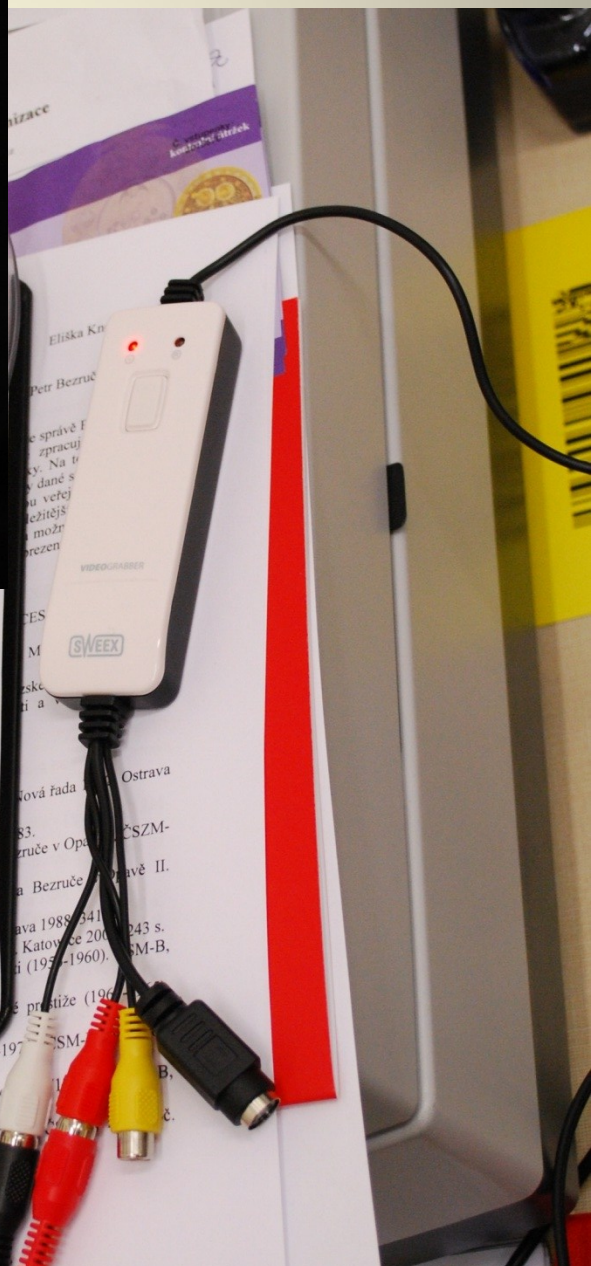


Nahrávací soustava

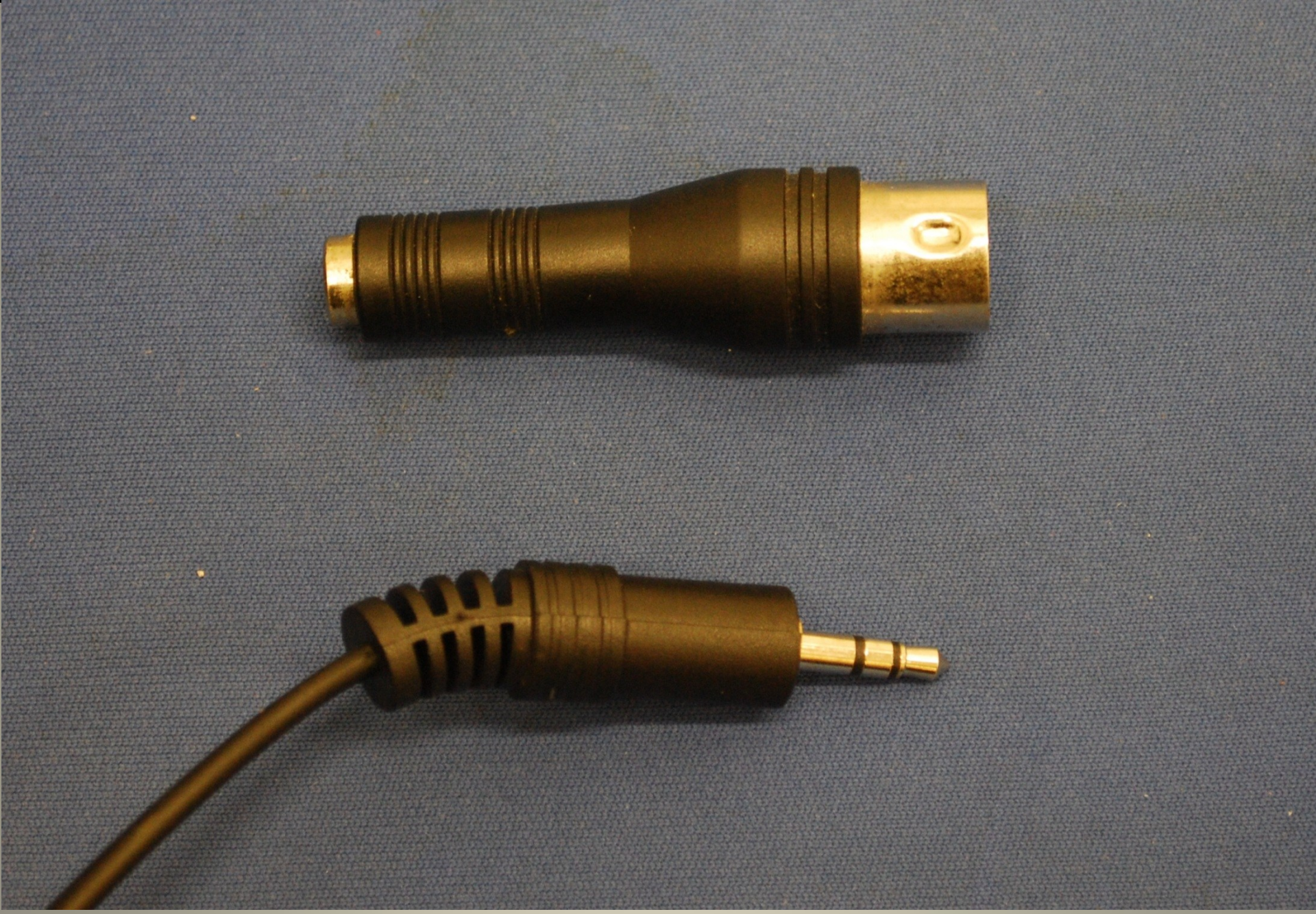
Ovládací panel magnetofonového přehrávače

A/D převodník









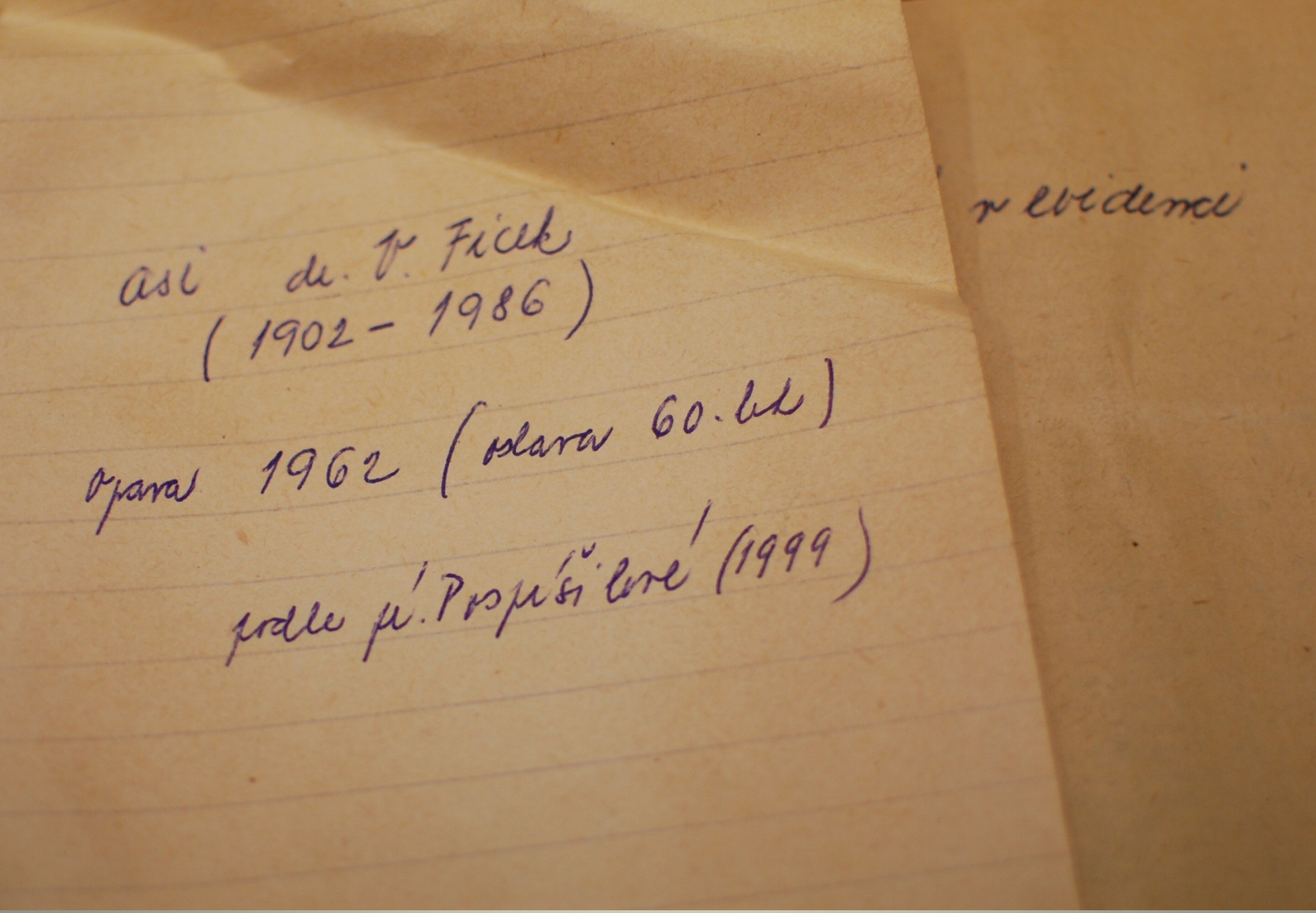
redukce

Nálezová situace – magnetofonový záznam

určil (přívrátil) a zapsal = není v evidenci

Magnetofon. pásky!

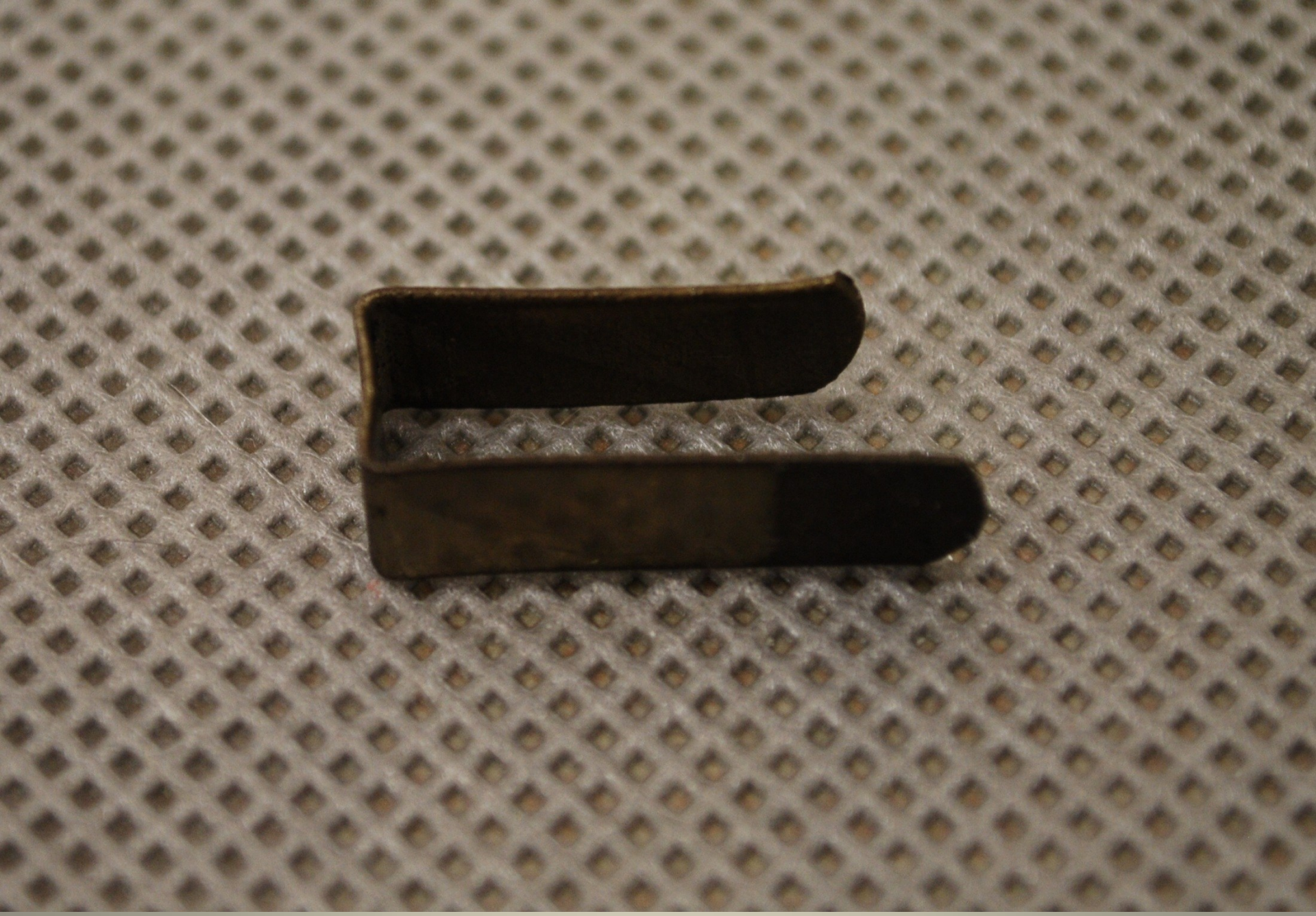
Nálezová situace – magnetofonový záznam



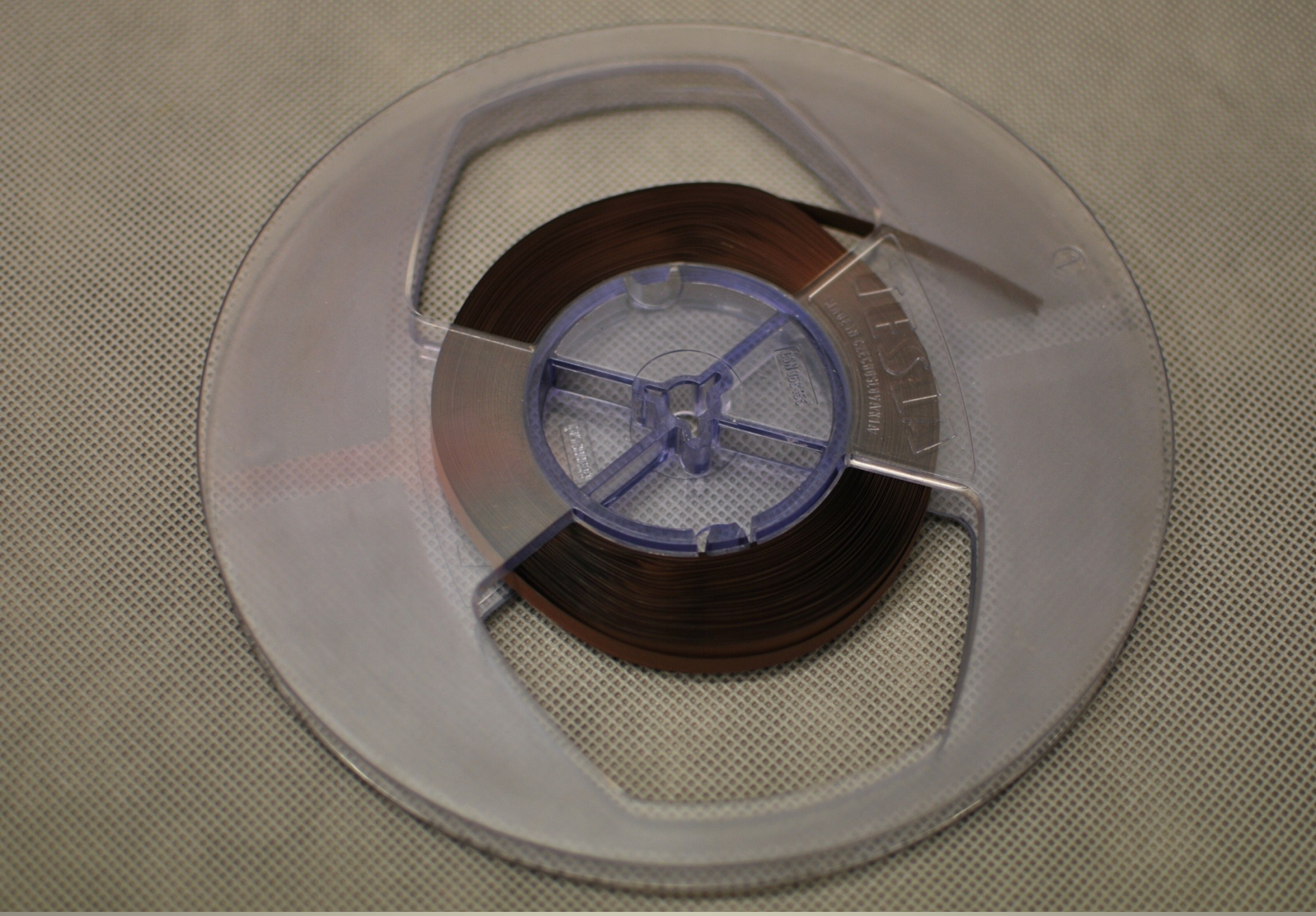
Nálezová situace – magnetofonový záznam



Nálezová situace – magnetofonový záznam – znečištěný



Původní kovová svorka fixující magnetofonový záznam

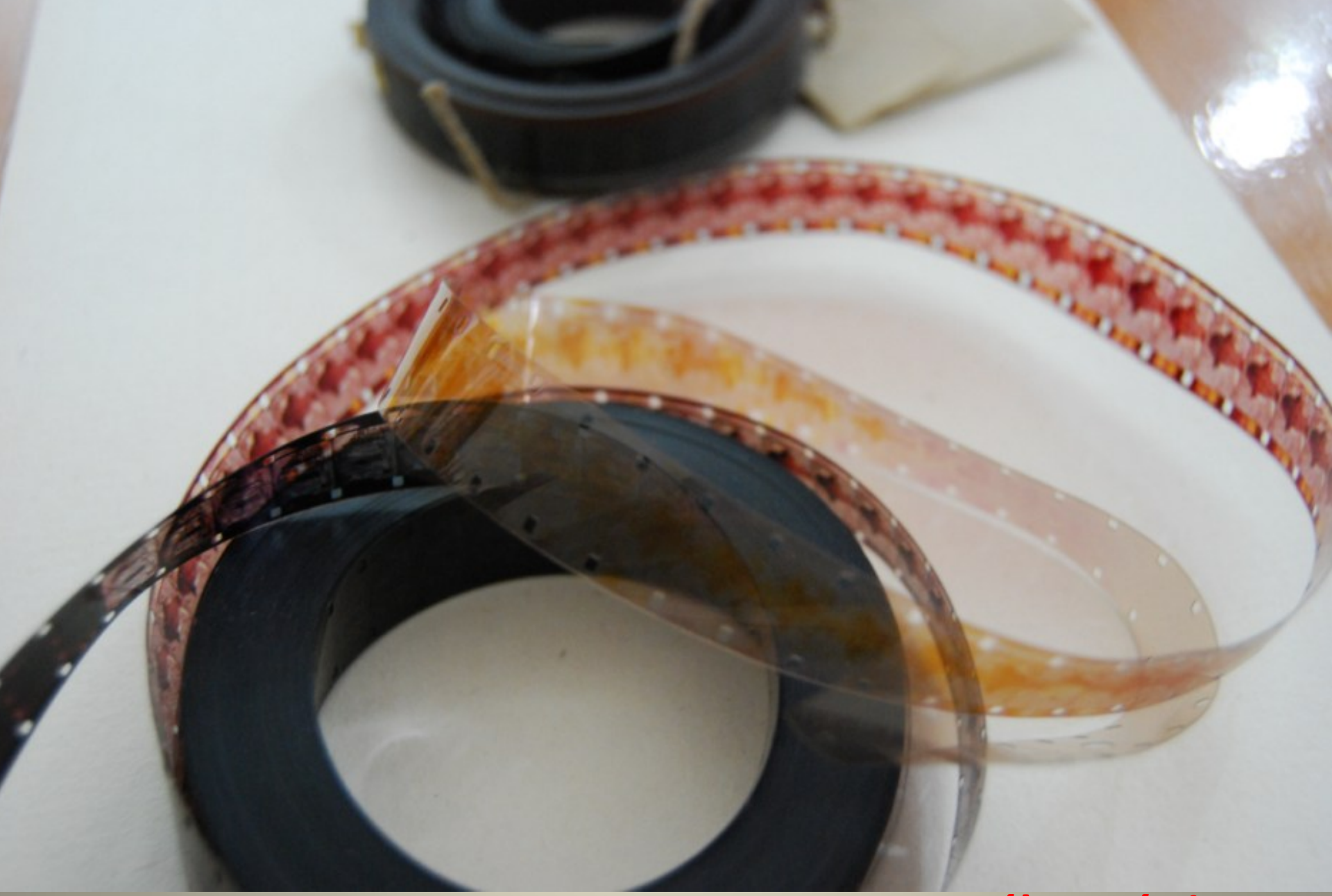


Degradovaný magnetofonový záznam - ztráta fyzikálních vlastností

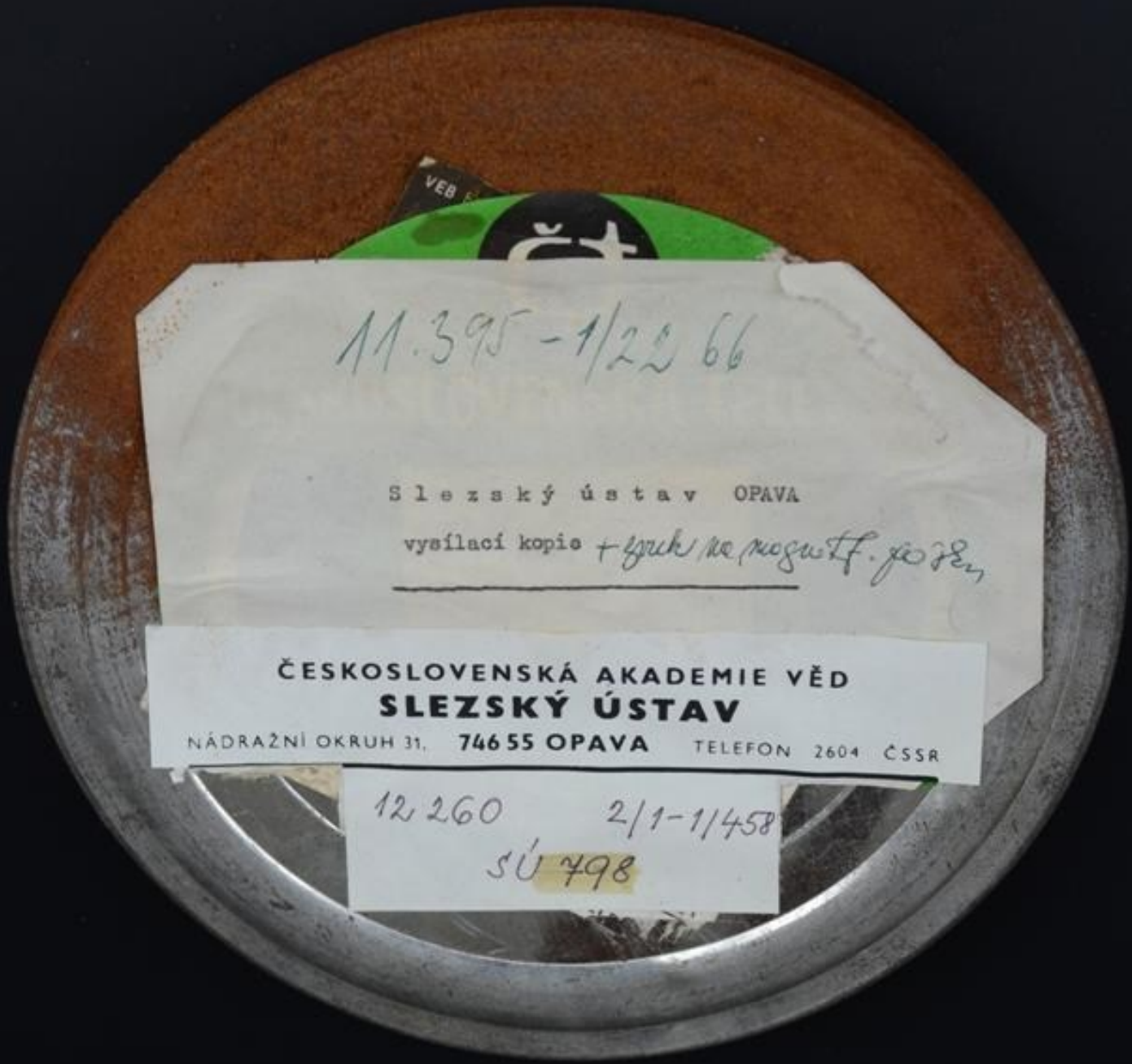


Nálezová situace

16 mm barevný filmový záznam bez nosiče



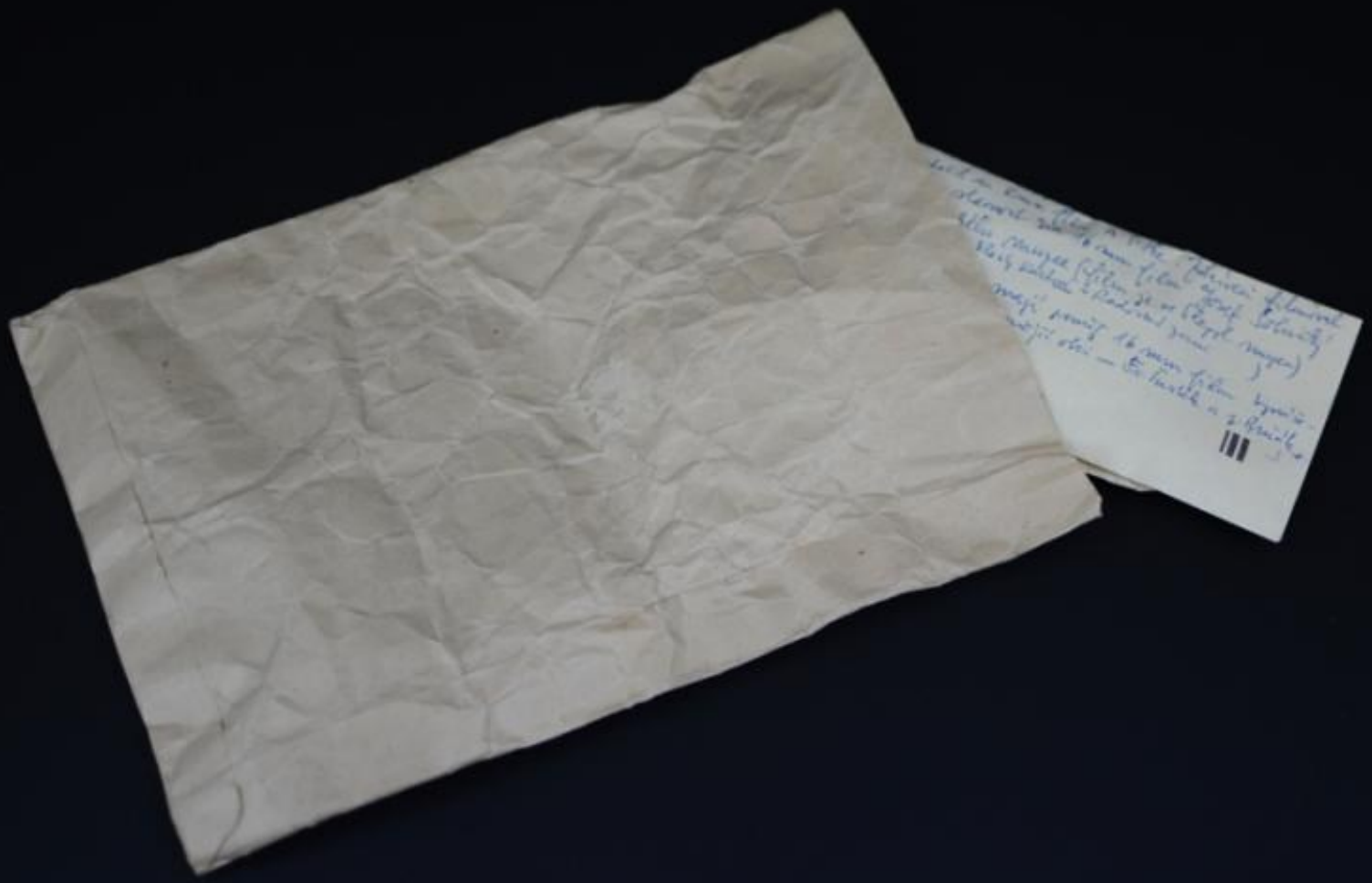
Nálezová situace
degradace filmového záznamu



Degradovaný obal filmového záznamu

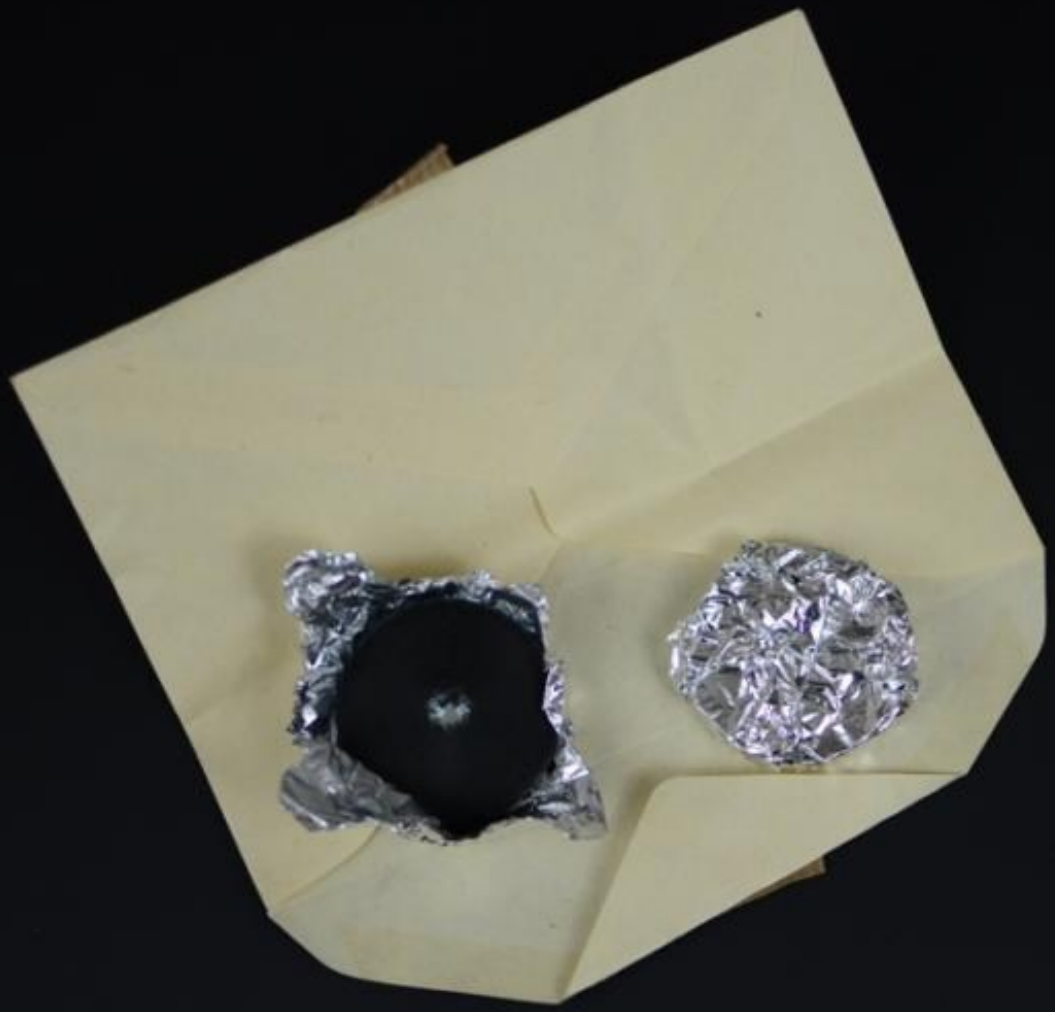


Nálezová situace
8 mm filmový záznam bez obalu



Nálezová situace

8 mm filmové záznamy



Nálezová situace

8 mm filmové záznamy

mikrosnímky







Identifikace filmového záznamu


16 mm film
mechanické poškození a ulpělé nečistoty na povrchu


Mechanické poškození filmu



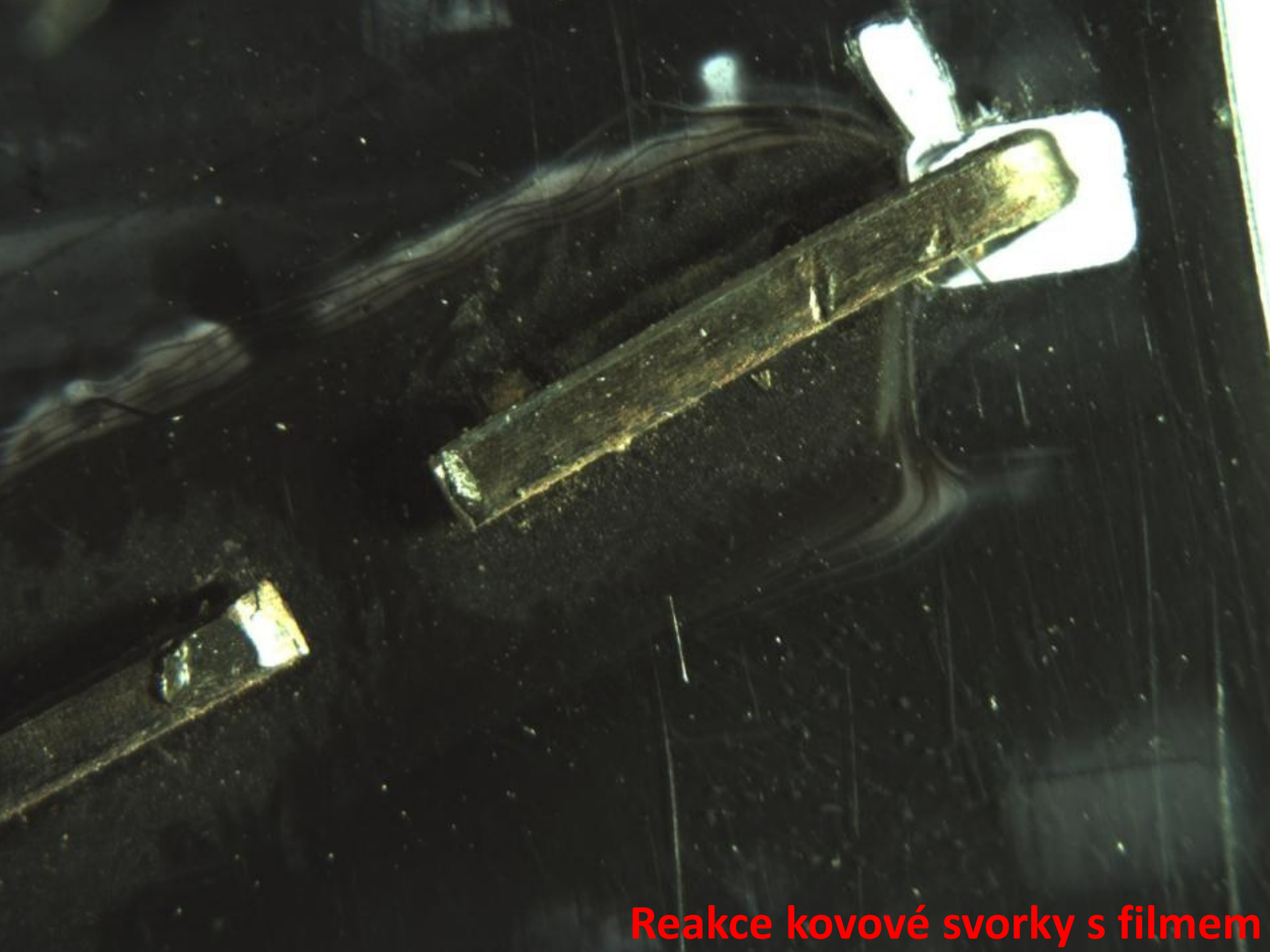
Mechanické poškození filmu



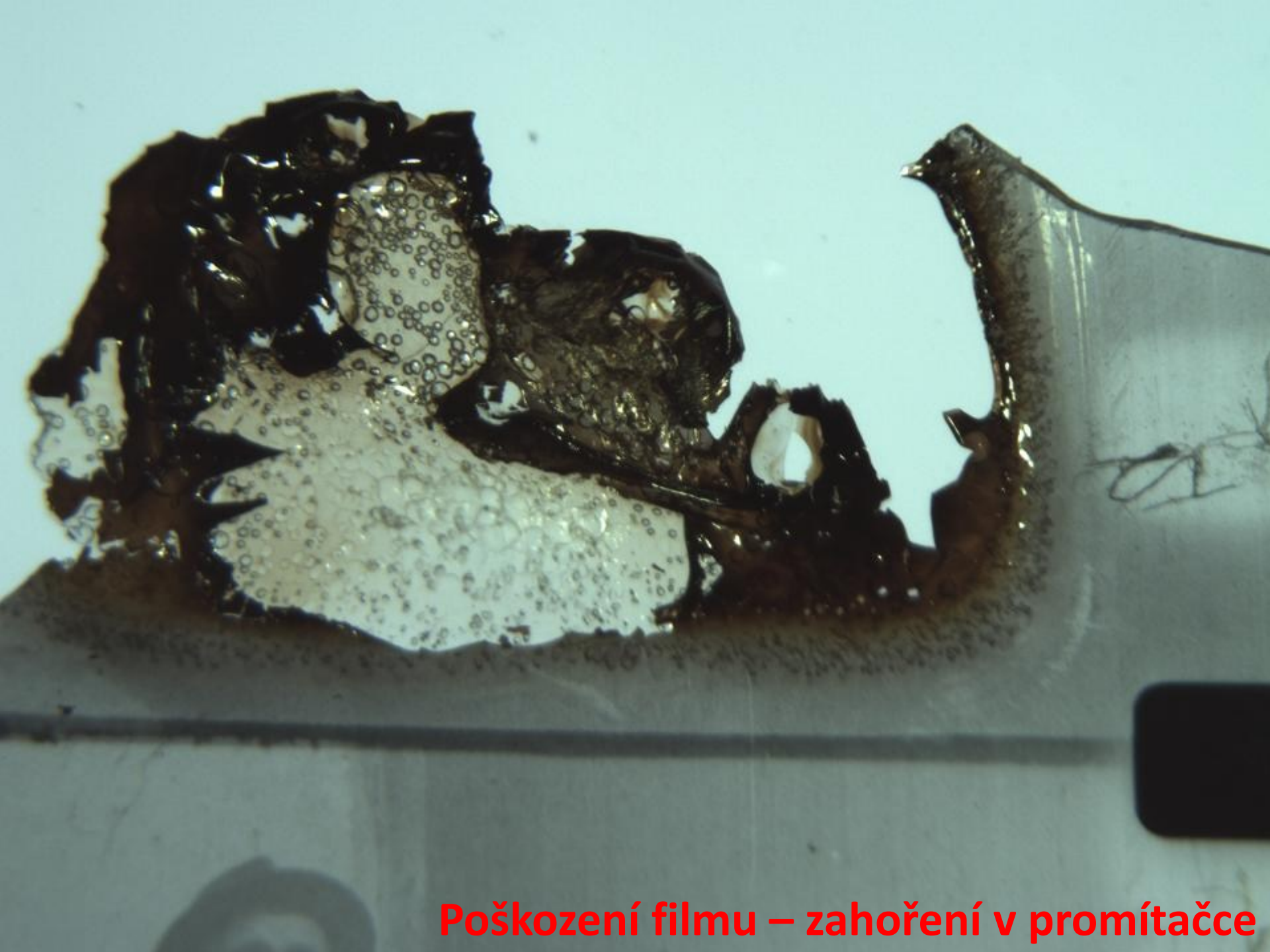
Mechanické poškození emulzní vrstvy



Odlupování emulzní vrstvy od podložky



Reakce kovové svorky s filmem



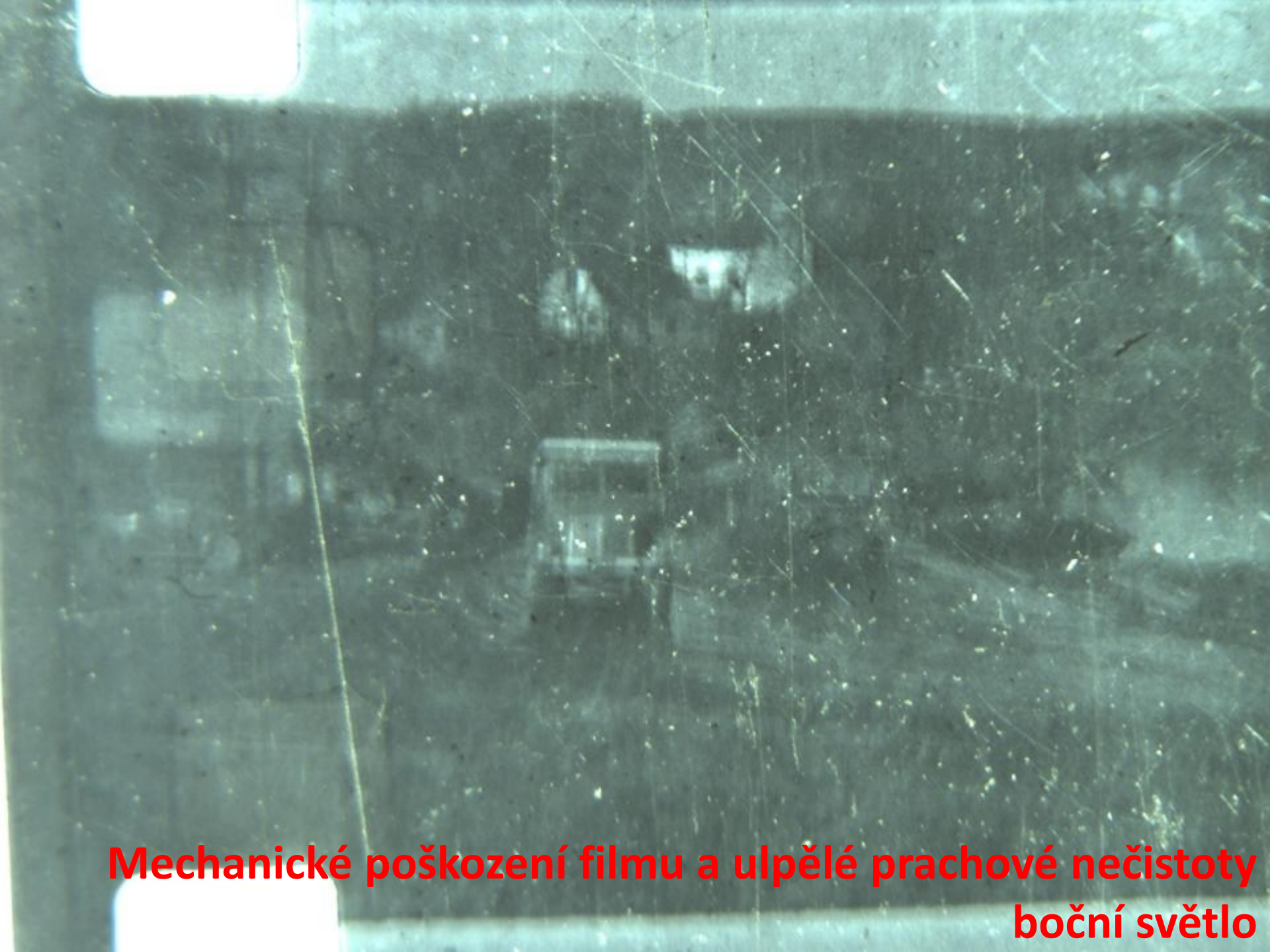
Poškození filmu – zahoření v promítačce



Poškození filmu – zahoření v promítačce - detail



spodní světlo – poškození – viz následující snímek


Mechanické poškození filmu a ulpělé prachové nečistoty
boční světlo

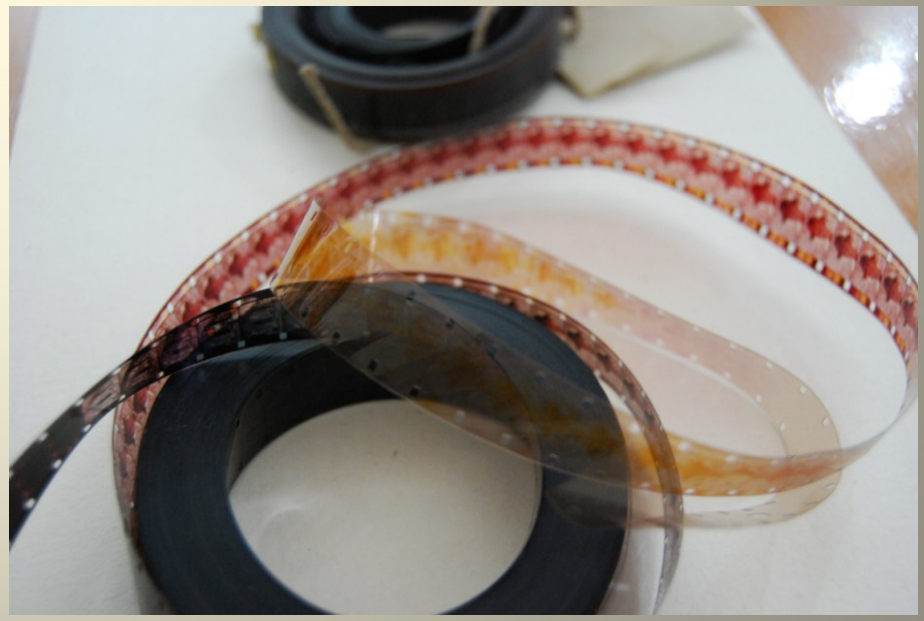


Mechanické poškození 16 mm filmu - roztržení

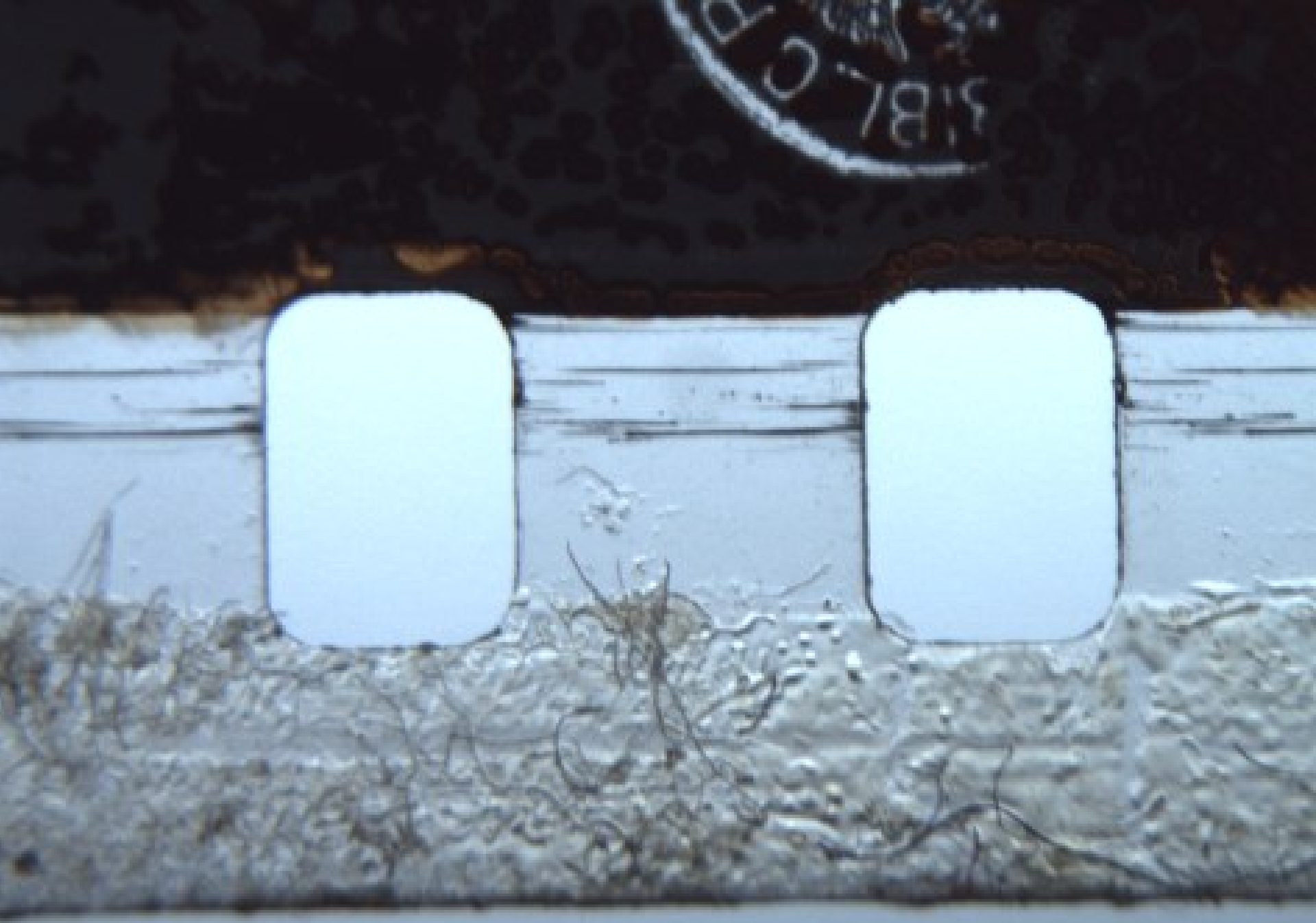




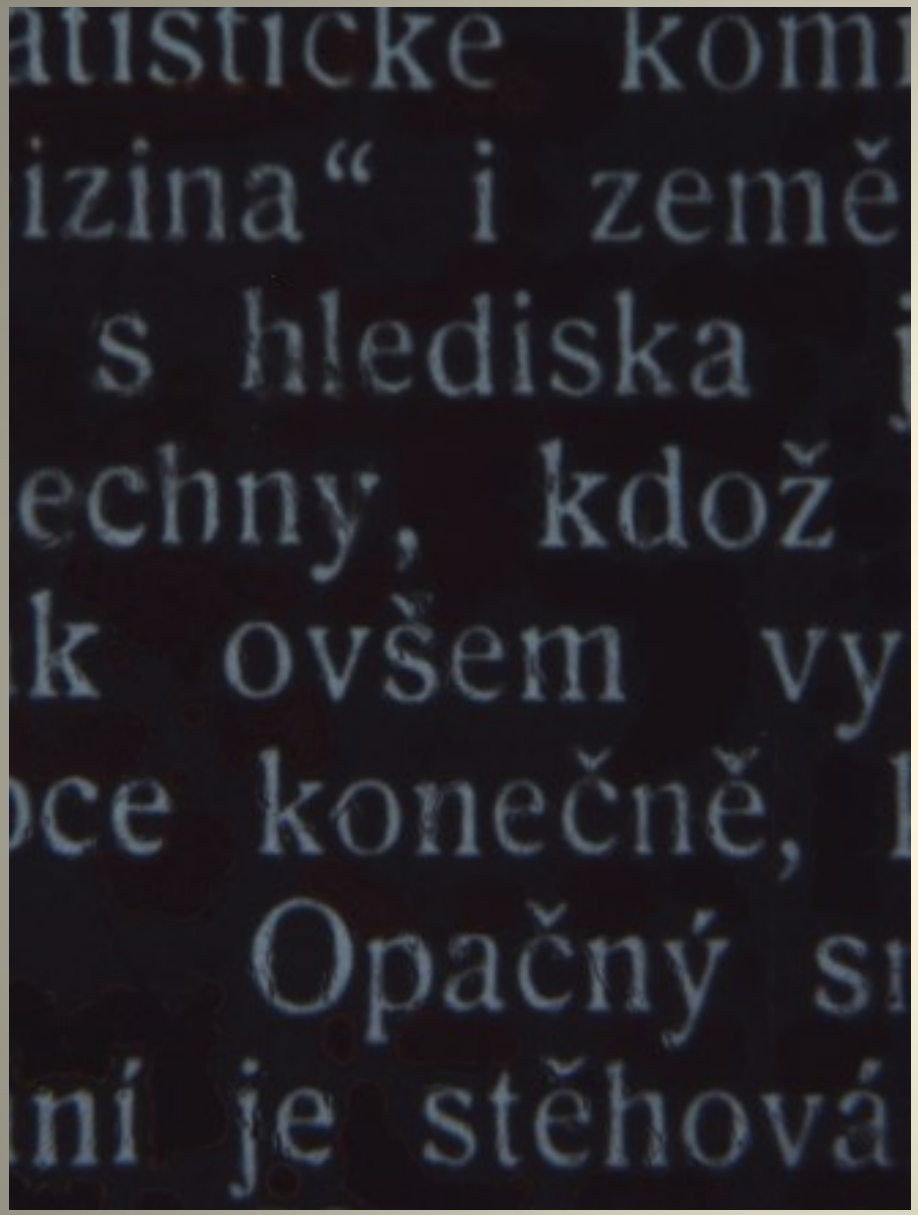




Blednutí 16 mm filmu



Nečistoty ulpělé na filmovém záznamu

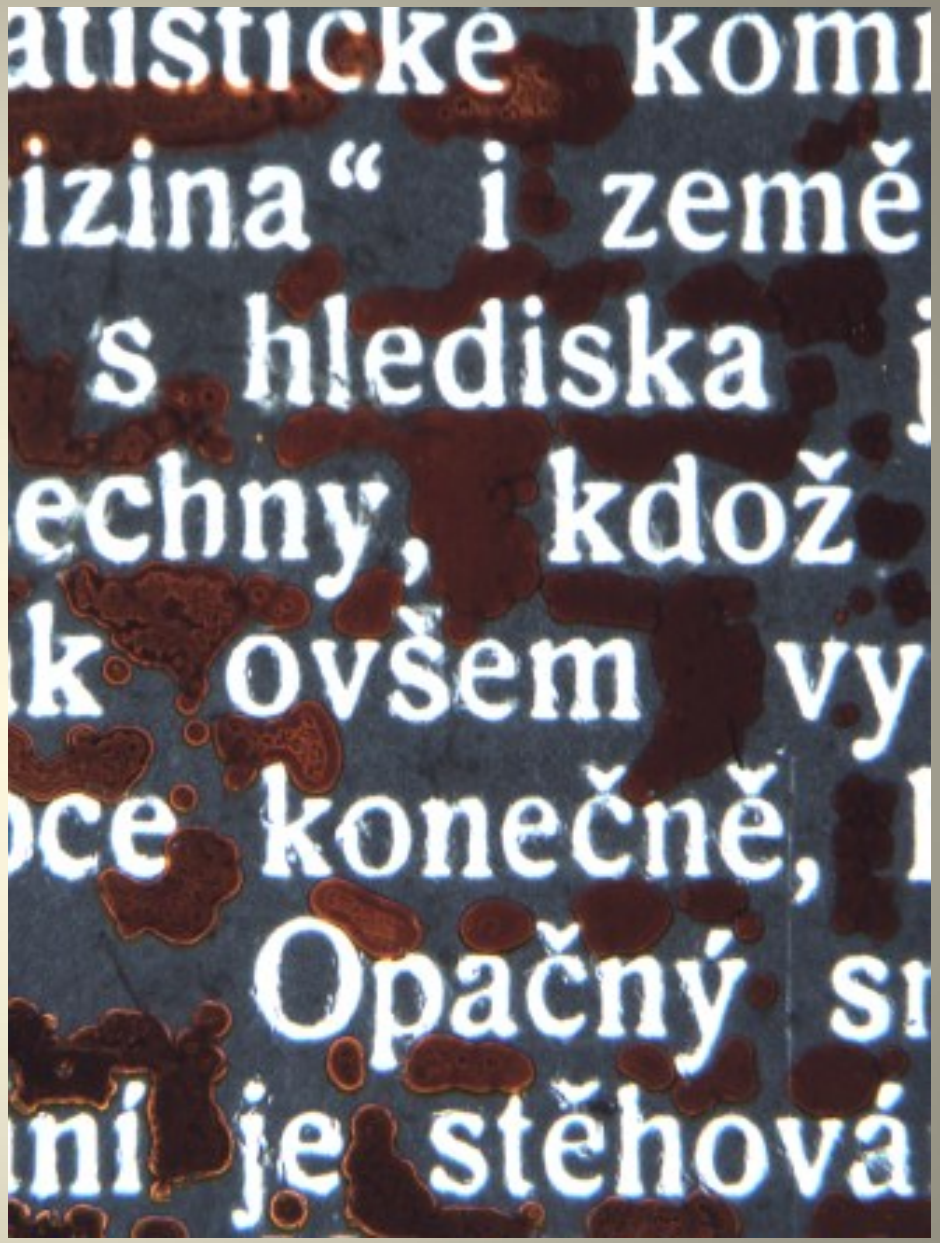




Spodní a boční světlo

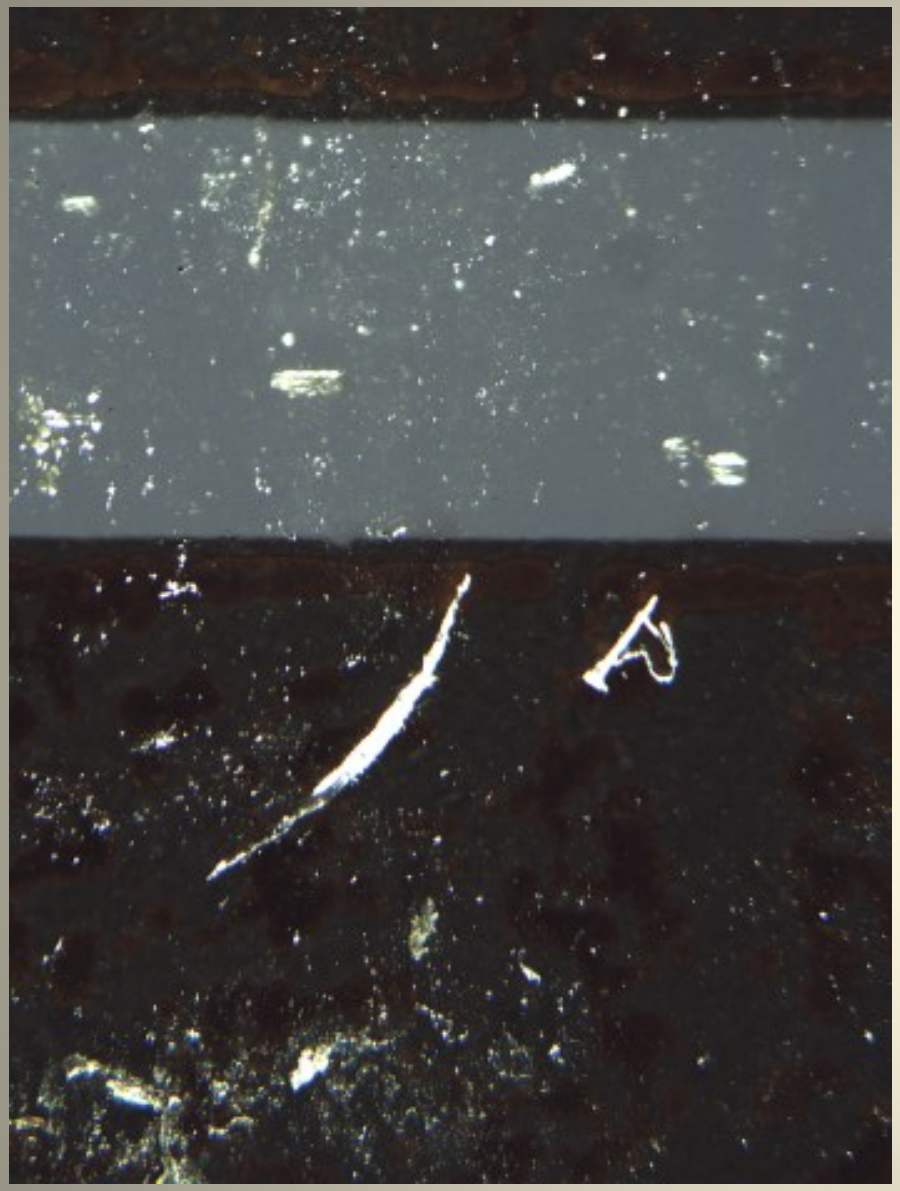
znečištění filmu lepidlem

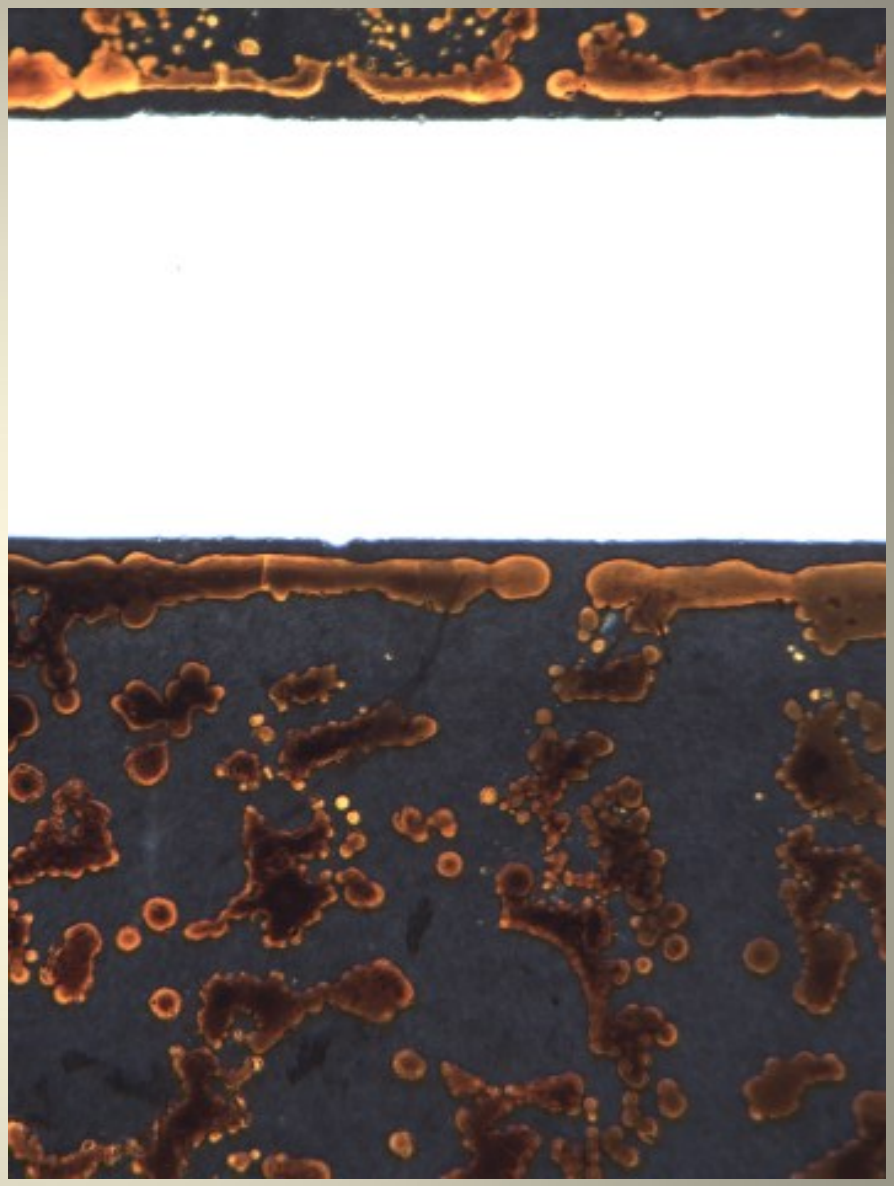




Boční a spodní světlo

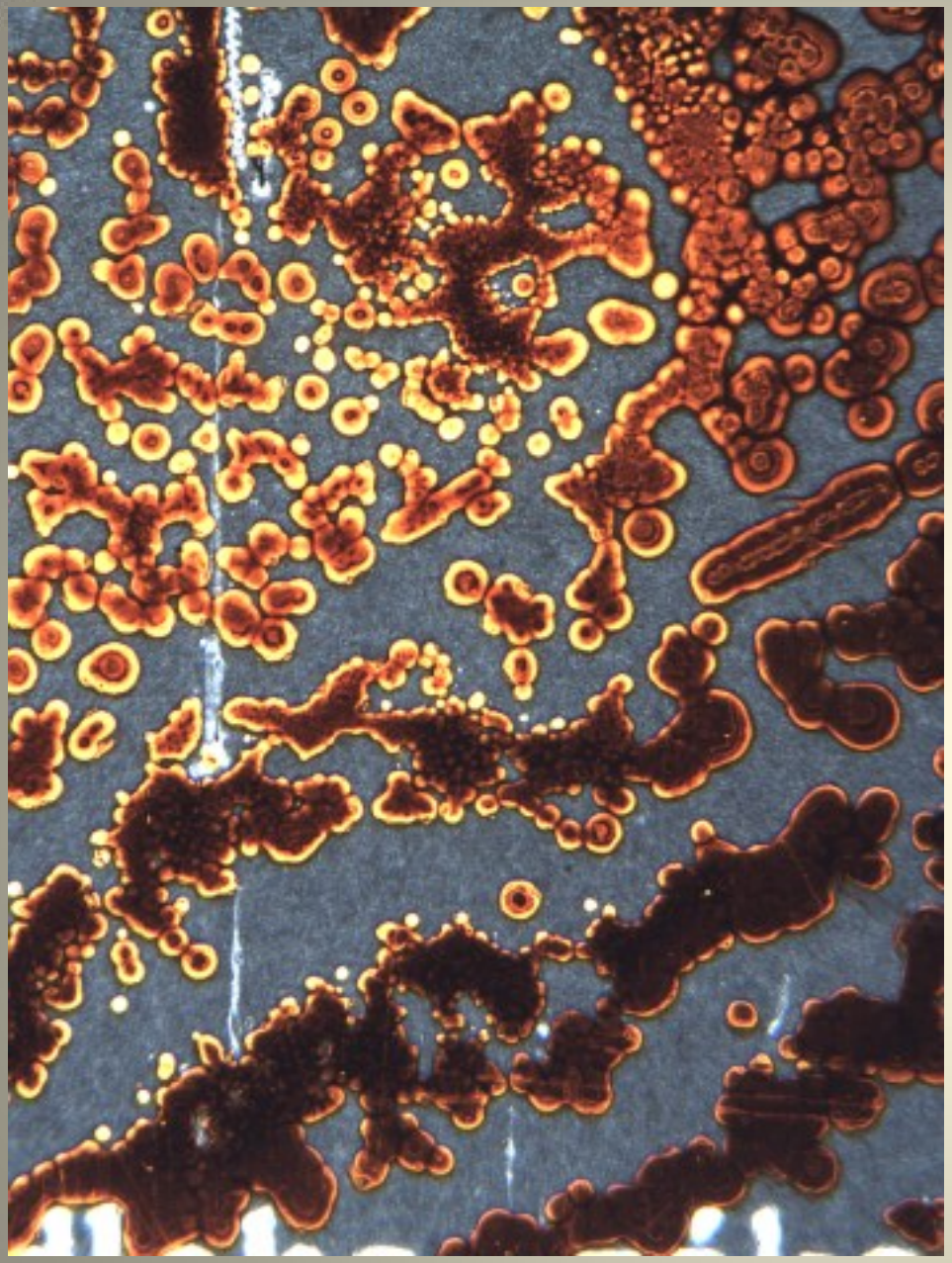
znečištění filmu lepidlem a reakce emulzní vrstvy

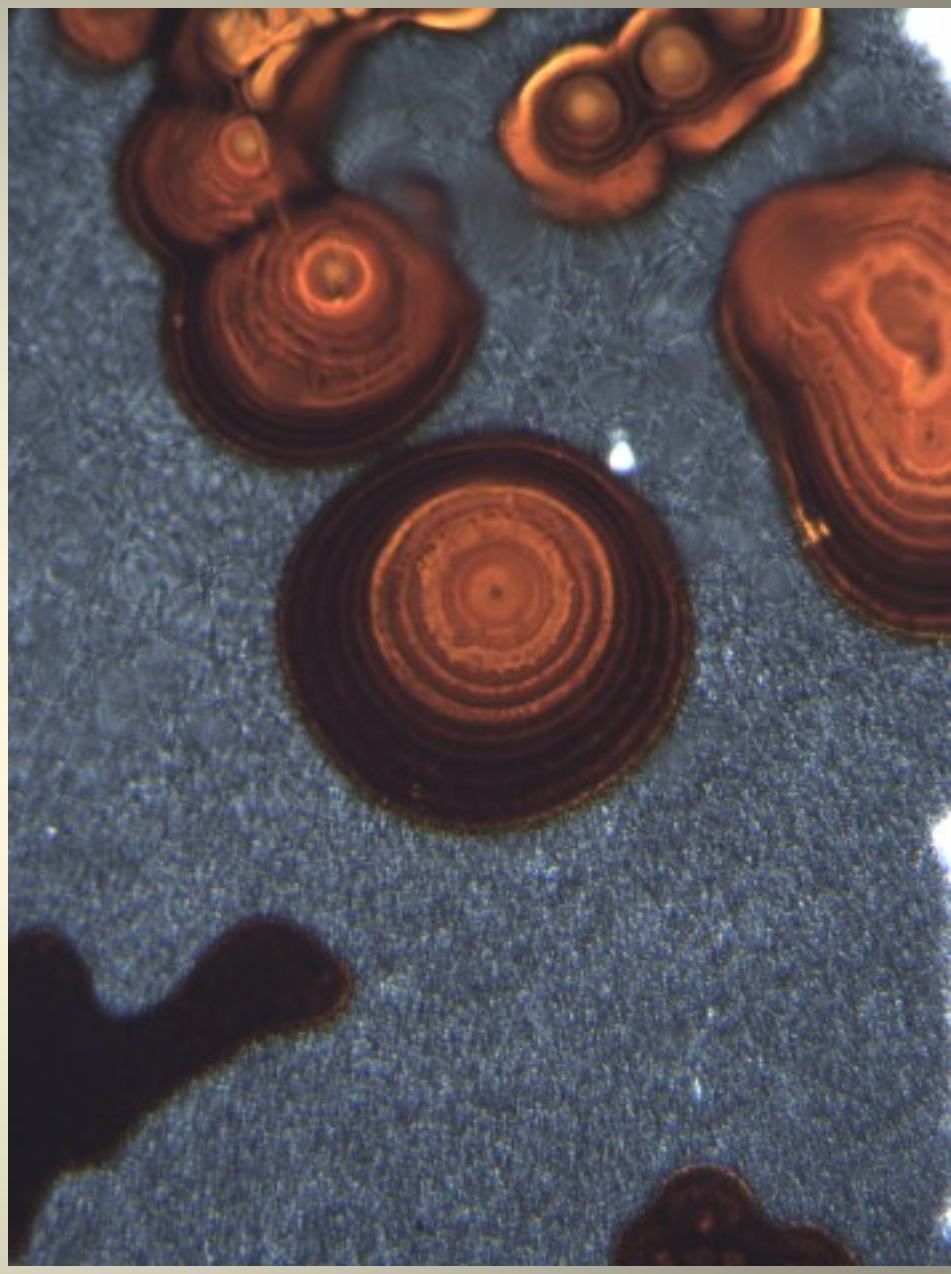




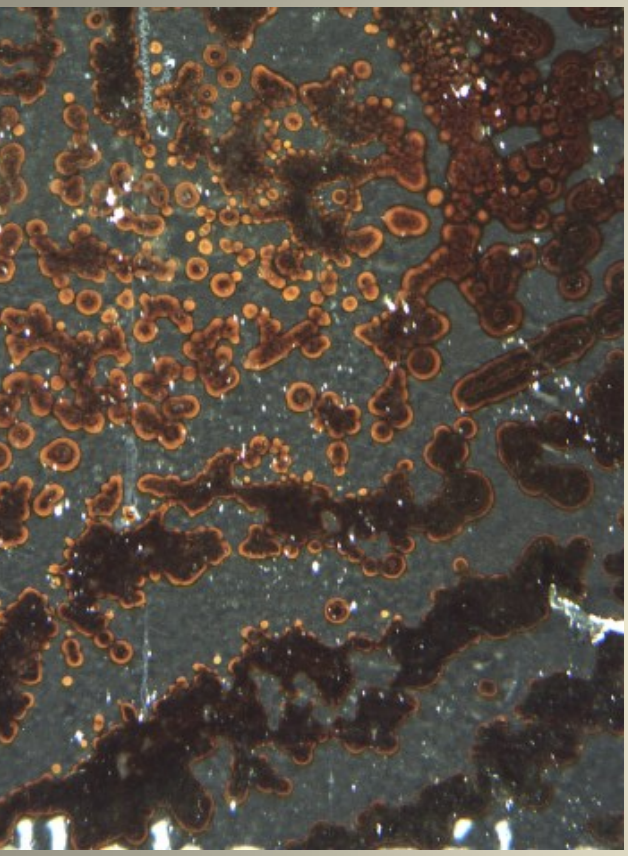
Boční a spodní světlo

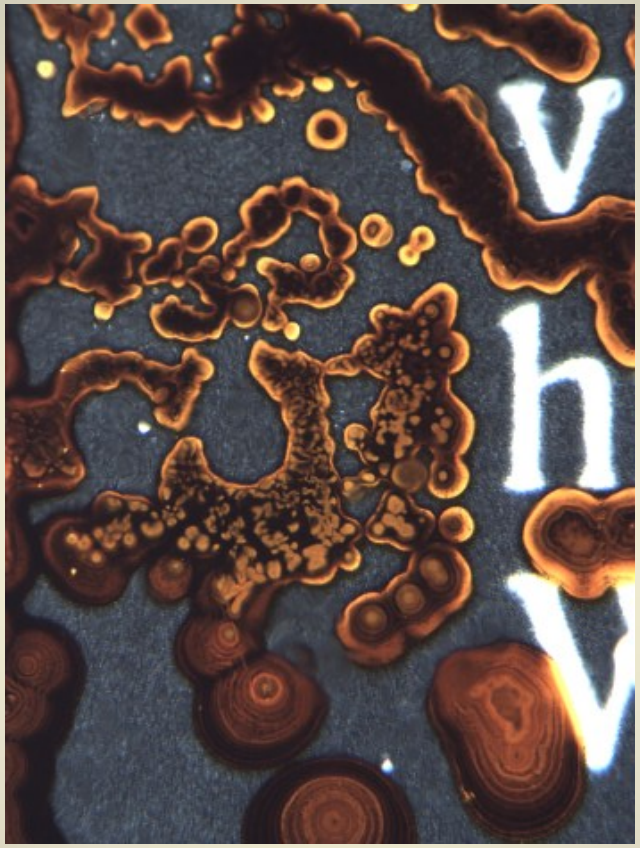
Znečištění negativu lepidlem a reakce emulzní vrstvy

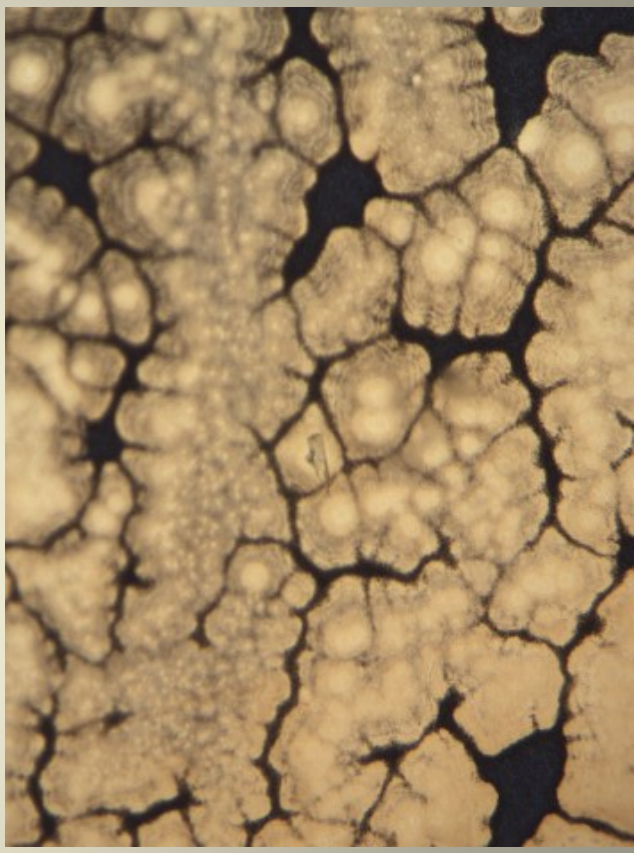




Degradace emulzní vrstvy







Degradace emulzní vrstvy

Děkuji za pozornost

vahala@uhv.cz
www.uhv.cz

Konkrétní příklady