

Instrukce pro případ povodně nebo havárie vody

/Výtah z krizového plánu Národního archivu/

Dr. Ing. Michal Ďurovič, Ing. Jana Dernovšková, Ing. Hana Paulusová, Roman Straka

Instrukce pro případ povodně nebo jiné havárie vody zahrnují popis následujících činností:

1. Zjištění havárie
2. Činnost krizového týmu
3. Činnost záchranných týmů
4. Evakuace materiálu
5. Čištění a třídění materiálu
6. Balení materiálu
7. Stabilizace a sušení materiálu
8. Obnova

Přílohy:

- I. Rozhodovací schéma záchranných prací po povodni
- II. Stručný přehled záchranných prací pro jednotlivé materiály
- III. Postupy volného sušení knižního a listinného materiálu na vzduchu
- IV. Postupy záchrany pergamentu a pečeti v případě poškození vodou
- V. Postupy záchrany fotografického materiálu poškozeného vodou
- VI. Postupy záchrany magnetických a optických médií zasažených vodou
- VII. Seznam nezbytného vybavení pro případ havárie
- VIII. Návod pro přípravu formuláře poškozených archiválií

1. ZJIŠTĚNÍ HAVÁRIE

Instrukce v případě havárie způsobené např. vodou musí vycházet z individuálních potřeb každé organizace. Příkladem jsou následující instrukce:

Pokud jste první osoba, která si všimne nebo zjistí škody na archivním materiálu způsobené vodou nebo jste první, kdo vstupuje do zaplavené části budovy:

1. Nedotýkejte se ani nevstupujte do stojící vody. Může být pod elektrickým proudem.
2. Zkontrolujte a nechte odpojit zatopenou oblast od rozvodu elektřiny.
3. Zavřete nebo požádejte o zavření zdroje vody (pokud je to příčina havárie).
4. Pokuste se zajistit volný odtok vodě.
5. Nedotýkejte se archiválií ani nepřevážujte archivní materiál.
6. Po zabezpečení výše uvedených kroků vyhledejte v seznamu osob krizového týmu příslušné osoby a informujte je.

Další nutné kroky organizace v kompetenci pověřených osob:

7. Vypněte topení v budově.

8. Zapněte klimatizaci, dokonce i v zimě.
9. Otevřete okna a dveře, aby se dosáhlo co nejvyššího proudění vzduchu.
10. Pokud je k dispozici nezasažená elektrická síť, použijte ventilátory a odvlhčovače.
11. Než se dostaví záchranný tým je třeba:
 - Chránit materiál před protékající vodou polyetylénovými fóliemi.
 - Z polic a knih odsávat vodu papírovými ručníky.
 - Připravit mopy a vědra pro úklid.
 - Odstranit ze zasaženého prostoru suchý materiál.

Nejvyšší prioritu musí mít bezpečnost lidí!

2. ČINNOST KRIZOVÉHO ŠTÁBU

Úspěšné zvládnutí krizové situace je závislé na řídicích schopnostech **koordinátora** záchranných prací. Koordinátor záchranných prací okamžitě svolá krizový štáb, tj. zástupce správy budov, zástupce správy fondů, správce počítačové sítě, zástupce ochrany fondů, zástupce MTZ a pracovníky technických služeb podle aktuální situace. Často je třeba požádat o pomoc statika budov.

V první řadě je nutné stanovit rozsah škod a ohrožení fondů a s tím související potřeby pracovníků, vybavení a další služby.

Po jakékoliv katastrofě je třeba zajistit, aby se personál nevracel do budovy dříve, dokud nebudou prověřeny a zajištěny všechny zdroje rizik. Mezitím může krizový tým připravovat záchranné práce a neztrácet tak zbytečně čas.

Důležité činnosti:

- Je třeba zřídit **řídicí centrum**, které musí disponovat telefonem, internetem, kopírkou, faxem a dalším vybavením pro urychlení komunikace a poskytování informací, zhodnocení a utřídění nabídek pomoci.
- Je třeba v klidu zhodnotit situaci s pomocí půdorysných plánů (plány viz *příloha*).
- Je třeba pečlivě naplánovat záchranné operace a stanovit pořadí priorit.
- Je třeba pověřit osobu zodpovědnou za provedení odpovídající obrazové dokumentace v zasažených místech (video, fotografie).
- Je třeba zajistit místo (stan, přístřešek) první pomoci.
- Je třeba provést stabilizaci prostředí a účinné opravy (opravy vodovodní sítě, plynu apod.) Je nutné snížit teplotu na minimum.
- Je nutné zajistit bezpečnost pracovníkům a opatřit jim ochranný oděv jako helmy, masky, rukavice, holínky, dezinfekční přípravky. Pracovníkům je třeba zajistit potraviny, vodu a sociální zařízení.
- Je třeba rozhodnout, kde bude vybudován **pracovní prostor**. Bude vyžadovat přístupovou cestu pro příjezd dopravních prostředků a měl by být co nejblíže místu havárie. Zde se bude provádět třídění, čištění a balení zasažených materiálů.
- Pro tento účel je třeba zajistit stoly a další pracovní plochy, zásoby krabic, papíru na mražení a další materiál.

3. ČINNOST ZÁCHRANNÝCH TÝMŮ

- Je třeba rozdělit a definovat odpovědnosti pracovníků.
- Je třeba vytvořit záchranné týmy.

Záchranné týmy se tvoří z dobrovolníků, kteří musí být fyzicky i psychicky způsobilí provádět namáhavou práci v kolektivu. Optimální počet lidí v týmu je 4–5. Jeden z členů by měl mít praktické zkušenosti a určité znalosti o metodách konzervace. Měl by absolvovat periodická cvičení příprav na katastrofu.

Členové záchranných týmů by měli být snadno a rychle dosažitelní, užitečné je, když bydlí v rozumné vzdálenosti od instituce (dosažitelná pěšky, městskou dopravou) a jsou vedeni v telefonním seznamu školených dobrovolníků instituce.

Krizový štáb musí:

- Informovat vedoucí záchranných týmů o prioritách a opatřeních.
- Přidělit pomocníky do skupin podle zručnosti a zkušeností.
- Rozdělit práci podle skupin.
 - v místě havárie (hledání – transport mokrého materiálu),
 - v oblasti třídění (balení např. do krabic),
 - v oblasti sušení.

Je vhodné převádět pracovníky po určité době z jedné činnosti na druhou, zabrání se jejich vyčerpání a stresu. Je třeba pamatovat na jejich odpočinek a občerstvení.

- Je třeba navázat kontakt s pojišťovnou, bezpečnostní službou, profesionálními konzervátory.
- Je třeba zmobilizovat pomocné služby:
 - rychlé zmrazení,
 - přeprava,
 - chlazené vozy,
 - zapůjčení potřebného vybavení.

Porady krizového štábu se konají podle potřeby na předem stanoveném místě i několikrát denně, vyhodnocuje se vývoj situace a zabezpečení záchranných prací. Porad se účastní i vedoucí záchranných týmů. Jednání musí být stručná a efektivní. **Postup řešení krizové situace je třeba dokumentovat.**

4. EVAKUACE VODOU ZASAŽENÝCH MATERIÁLŮ

Hlavní zásady

- Ze zasažených prostor je třeba odstranit materiál s minimálním poškozením. (Pozor mokrý materiál se snadno trhá!)
- Je nutné určit typ materiálu: např. tištěné knihy, noviny a periodika, fotografie, mikrofilmy, aktový materiál, pergamenový materiál, pečeti.

Dále je **nutné:**

- Sestavit soupis stěhovaného materiálu.

- Rozdělit materiál podle stupně namočení.
- Zajistit prostor pro čištění (podle potřeby).
- Připravit prostor pro vzdušné sušení málo zasaženého materiálu.
- Podle pokynu balit silně zasažený materiál za účelem rychlého zmražení.
- Zajistit zmražení materiálu v mrazících vozech a převod do mrazíren.

Záchranné činnosti je nutné zorganizovat tak, aby zpracování materiálu bylo **rychlé, efektivní** a současně **plynulé**. Proto je nutné ustanovit záchranné týmy (pracovní skupiny) pro jednotlivé činnosti:

- Skupina pro odstěhování materiálu ze zasažené oblasti.
- Skupina, která zaznamenává a kategorizuje poškození.
- Skupina, která připravuje materiál k transportu do mrazíren.
- Skupina čistící a sušící mírně poškozený materiál volně na vzduchu.
- Skupina pro ošetřování zasažených mikrofilmů a fotografií.

Označení materiálu

Alespoň jedna osoba záchranného týmu musí provádět soupis stěhovaných archivních materiálů do předem předtištěných formulářů (měly by být k dispozici v tzv. záchranných soupravách) a dohlížet na ukládání do krabic a značení. Během záchranných prací by se neměly odstraňovat štítky a signatury. V případě nutnosti se v seznamu označí alespoň umístění dané archiválie na regále. K označení obsahu krabic se použijí vodostálé popisovače. K označení archivního materiálu je vhodné používat měkké tužky. Nikdy se ale nesmí psát na mokrý papír.

Manipulace s fondy

Osvědčený způsob evakuace zasažených archiválií je vytvoření lidského řetězu, někdy lze podle situace použít i transportní pásy. Tým lidí, který archiválie balí, by měl mít přibližně stejný počet lidí, jako ten, který je stěhuje. Týmy by měly být sehrané, aby nedocházelo ke zbytečnému hromadění materiálu.

Postup evakuace materiálu

- Evakuace materiálu má probíhat podle evakuačního plánu.
- Manipulace s archiváliemi musí probíhat pod dozorem příslušného správce fondu.
- První musí být odstraněny hromady knih z uliček mezi regály.
- Nejprve se stěhují nejdůležitější archivní fondy (podle priorit), z toho nejdříve nejvíce mokré, potom méně mokré a nakonec vlhké.
- Nejprve je nutné z každé police vyjmout 2–3 knihy či krabice, aby se snížil tlak mokrých a botnajících knih na boční stěny regálů. Někdy je nutné použít hrubé síly, aby se vůbec svazky mohly z polic uvolnit. Je třeba počítat i se ztrátami. Police se musí vyprázdnit systematicky, a to směrem dolů zleva doprava nebo směrem nahoru zprava doleva. Po vyprázdnění každé police se zaznamená příslušný obsah do seznamu poškozených fondů.

- Otevřené mokré a nabotnalé knihy není vhodné zavírat, protože by mohlo dojít k dalšímu poškození, např. potrhání listů. Tyto knihy se potom musí balit zvlášť, nikoliv pevně ale ukládají se horizontálně do krabic a odděleny od sebe proklady voskového papíru, polyetylenovými foliemi a polystyrénovými deskami.
- Deformované svazky by neměly být násilně vráceny do původní podoby, ale pokud je čas, připouští se před sušením opatrné formování. Pokud se od svazku oddělila vazba nebo jednotlivé listy, nedoporučuje se vracet je na původní místo. Vhodnější je všechny části společně zabalit a uložit do jedné krabice pro další odborné ošetření.
- Krabice se musí průběžně číslovat, o obsahu krabic je třeba vést podrobné záznamy.

5. TŘÍDĚNÍ MATERIÁLU

V předem určeném prostoru se třídí materiál (skupina pro třídění materiálu) podle typu a stupně namočení.

- Málo namočený materiál se vytrídí pro přemístění do prostor vyčleněných k sušení. Vyhovuje dobře větratelná místnost se stoly a lavicemi. Proudění vzduchu se zajišťuje ventilátory, které nemohou být umístěny blízko archiválií.
- Vytrídí se materiál, u kterého je nutné provést očistu.
- Vybere se materiál, který je nutné hned zabalit a zamrazit.
- Vytrídí se fotografie a mikrofilmy a předají se k speciálnímu ošetření. Nesmí se dotýkat rukama povrchu fotografií a negativů. Záchrana – viz *příloha*.

Čištění

Čištění zasažených materiálů se provádí na vhodném místě. Čištění materiálu lze provádět pouze pod vedením zkušených restaurátorů. Ve Florencii po povodni došlo k velkému pochybení prvních 10 dní, kdy byly neodborně čištěny knihy od bláta. Výsledkem bylo zanesení bláta hluboko do vazebních usní, plátna i papíru a rozsáhlé poškození vzácných svazků.

Pro čištění silných nánosů bláta a slizů je možné použít vodu. Je třeba několik nádrží dostatečně velkých, aby se do nich daly umístit i větší formáty. Proces čištění je nejlépe provozovat mimo budovu, protože s sebou přináší plno vody a špíny.

- Jsou-li na materiálu nánosy bahna, je přípustné je opatrně oplachovat v čisté vodě. Knihy se musí držet **zavřené** a opatrným pohybem pod vodou se zbavují bláta. Potom se vyjmou z jedné nádrže a proces se opakuje v druhé čistší nádrži až je většina bláta odstraněna. Na závěr se v poslední nádrži oplachují velmi jemným proudem vody. Přebytek vody se z knih vytlačí ručně. Mechanický lis se nesmí použít, protože v knihách se může také objevit bláto, které by při vysokém tlaku poškodilo strukturu.
- Zavřené knihy je možné též oplachovat hadicí s jemně rozstříkující hlavicí. Vázané tištěné knihy lze ponořit do nádoby s čistou vodou až na dobu 2 týdnů. Stejně je možné ošetřit i složky rukopisů. K opláchnutí lze použít i mírně tekoucí vodu.

Oplachované dokumenty se nikdy nesmějí hrubě drhnout nebo otevírat a odstraňovat vnitřní nečistoty.

- **Vodou se nikdy neodstraňují poškození způsobená kouřem po požáru.** Všechno, co se špatně odstraňuje, je lepší nechat až po usušení pro zkušené restaurátory.
- Je nutné ještě upozornit, že některé skupiny materiálů nelze z různých příčin vodou čistit. **Za žádných okolností by neměl být promýván materiál, který obsahuje vodorozpustné látky, jako inkousty a barviva, akvarelové a temperové barvy apod. Mnoho knih bylo poškozeno právě zásahem nezkušených zachránců. Tento typ materiálu je třeba co nejrychleji zmrazit.**
- Čištění fotografického materiálu – viz *příloha IV*.

Po očištění se archivní materiál suší přímo na vzduchu nebo v případě velkého množství zabalí a přepraví ke zmrazení.

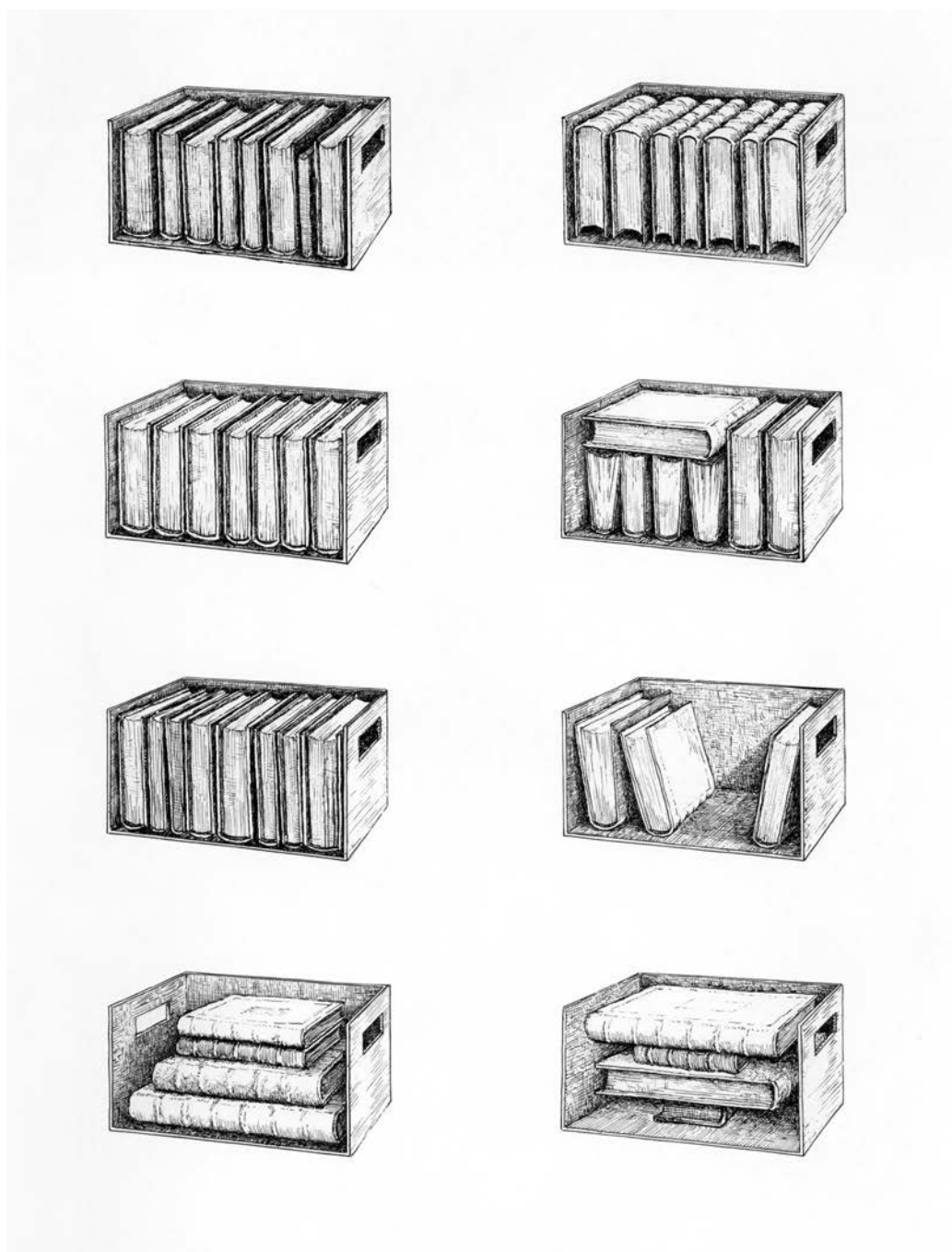
6. BALENÍ PRO PŘEPRAVU A ZAMRAŽENÍ

- **Při balení knih za účelem zmrazení** se musí pamatovat na separační materiál, aby se zmrazené knihy mohly vyjímat jedna po druhé a nevytvořily se velké zmrzlé balíky. Pro separaci se používají polyetylenové fólie nebo papír pro zmrazení, který má jednu stranu voskovanou. Doporučuje se balit 10–12 svazků do jedné krabice. **Knihy** by se měly balit hřbety dolů v jedné vrstvě a pokud možno přibližně stejného formátu do umělohmotných přepravek nebo pevných lepenkových krabic. Předejde se tak vypadávání bloků z jednotlivých složek a deformacím knih uloženým na dně. Mokrý knihy jsou velmi těžké, takže krabice musí být dostatečně pevné a ne příliš velké. Není vhodné nechávat v krabici volný prostor, aby nedošlo při přepravě k poškození. Prostor se vyplní např. zmačkaným papírem nebo bublinkovou fólií apod.
- **Mokrý aktový materiál** se nesmí od sebe oddělovat. Je třeba proložit složky o tloušťce asi 5 cm polyetylenovou fólií a zabalit.
- **Zarámované tisky a kresby** – jestliže čas a prostor dovolí, vyjmout z rámu a zabalit jako jednotlivinu.
- **Mapy, plány, velkoplošné tisky a rukopisy** – Pokud v mapových zásuvkách stojí voda, je třeba ji odsát houbou. Zásuvky se musí vysunout ze skříně. Mapy je nutno balit volně do plochých krabic, nebo na překližkové desky pokryté polyetylémem.

Nevázané dokumenty by měly být baleny v odpovídajících pořadačích nebo složkách, a to nastojato a pouze v jedné vrstvě. Spleené listy by se neměly v mokrému stavu oddělovat.

- **Velké dokumenty a knihy** neobvyklého formátu vyžadují speciální způsob balení. Pro přepravu těchto fondů jsou vhodné jakékoliv ploché desky (překližka, lepenka apod.) Folianty, které by při balení hřbetem dolů vyžadovaly obrovské krabice, lze případně balit i naplocho, ovšem nejvíc tři na sebe – jinak by přílišná váha poškodila spodní vrstvy.
- **Akvarely, mapy a rukopisy s rozpustnými médii** – nevysoušet povrch savým papírem. Rychle zmrazit nebo usušit.
- **Fotografický materiál předat ke speciálnímu ošetření.** Mokrý balit a dobře uzavřít do polyetylenových pytlů. Další viz *příloha IV*.

Zabalené krabice se ukládají na palety.



Správné (vlevo) a nesprávné ukládání knih do krabic nebo umělohmotných přepravek

7. STABILIZACE A SUŠENÍ

V další fázi je nutné se pokusit o co nejrychlejší stabilizaci mokrého materiálu. V úvahu přichází několik možností.

Stabilizace zmrazením

Pro přípravu materiálu pro zamrazení je třeba vyčlenit skupinu, která roztřídí materiál podle druhu papíru a typu vazby. Ve skupině je žádoucí přítomnost restaurátora. Je užitečné třídit materiál do příbuzných skupin:

- Natíraný papír (křídový).
 - Fotografický materiál.
 - Magnetická média.
 - Knihy či jednotliviny nadměrné velikosti.
 - Pergamenové listiny s pečeti.
- Podle knižní vazby:
- Plátěná.
 - Kožená vazba.
 - Pergamenová.
 - Brožurky.

Je třeba pamatovat na vytvoření seznamů mrazených archiválií.

Zmrazování přispěje jak k zastavení fyzických deformací, tak i biologických procesů. Jeho použití je vhodné pro stabilizaci většiny archivních materiálů (archivní dokumenty, natírané papíry a knihy, některý fotografický materiál), které není možné vzhledem k velkému množství průběžně usušit. Opatrnosti je třeba při zmrazení knih vázaných v kůži a pergamenových listin, s jejichž zmrazováním jsou minimální zkušenosti. **Zmrazení není vhodné pro určité fotografické materiály** (mokré kolodiový proces, historické fotografie) Tyto materiály by měly být sušeny na vzduchu.

Za ideální teplotu se považuje od -20 do -30 °C. Při nižších teplotách se dokumenty nejen zmrazují rychleji, ale tvoří se i menší krystalky ledu a snižuje se tak nebezpečí narušení struktury celulózy.

Pokud se dokumenty musí dopravovat na velké vzdálenosti, je nutno k přesunu využít mrazicí vozy nebo alespoň převážené fondy obložit suchým ledem. Nelze-li mokré fondy zmrazit nebo alespoň ochladit, je nutno vlhké fondy přesunout na místo s minimální teplotou a vzdušnou vlhkostí a dobrou cirkulací vzduchu.

Stabilizace ponořením do čisté chladné vody

Ponoření do čisté chladné pitné vody je dočasné řešení vhodné pouze pro některé materiály, např. fotografické materiály a mikrofilmy. Zpracovány by měly být do 48 hodin.

Stabilizace prostředím

Důležitým faktorem pro úspěšnou záchranu mokrého materiálu je stabilizace prostředí. Je nutné snížit relativní vlhkost pod 65 % a teplotu pod 18 °C a zajistit cirkulaci

vzduchu. Výhodou je někdy chladné počasí, které umožňuje získat dostatek času na rozplánování záchranných prací. V horkém a vlhkém prostředí je třeba jednat velmi rychle, neboť do 48 hodin hrozí masivní nárůst plísní.

Metody sušení

Příprava materiálu pro sušení

Roztřídění materiálu pro sušení se řídí prakticky stejnými pravidly jako při přípravě materiálu pro mražení. Pro přípravu materiálu k sušení je třeba vyčlenit skupinu, která roztřídí materiál podle druhu papíru a typu vazby. Ve skupině je žádoucí přítomnost restaurátora. Je užitečné třídit materiál do příbuzných skupin:

- Natíraný papír (křídový).
- Fotografický materiál.
- Magnetická média.
- Knihy či jednotliviny nadměrné velikosti.
- Pergamenové listiny.
Podle knižní vazby:
 - Plátěná.
 - Kožená vazba.
 - Pergamenová.
 - Brožurky.

Je třeba pamatovat na vytvoření seznamů sušených archiválií.

Volné sušení na vzduchu

Sušení vzduchem je vhodné tam, kde je zatopeno pouze malé množství knih, jsou-li knihy jen lehce navlhlé nebo voda poškodila knihy kolem okrajů nebo není-li možné aplikovat dokonalejší techniky. Sušení knih vzduchem je velmi pracné a náročné na velikost sušicího prostoru. Pokud je zasaženo vodou velké množství knih nebo stovky jednotlivých listů, musí se všechny postižený materiál zmrazit a sušit po malých částech.

Omezení tvorby plísní a botnání knih lze zajistit důsledným sledováním vnějších podmínek. Sušení by mělo probíhat při minimální vzdušné vlhkosti a dobré cirkulaci vzduchu. Za optimální se všeobecně považuje **teplota do 21 °C**, v chladném podnebí lze dobře vysoušet knihy venku za mrazu. Cirkulaci vzduchu je třeba podporovat pomocí ventilátorů, otevírání oken a větráků. Přesahuje-li relativní vlhkost vzduchu 60 %, vyplatí se použití odvlhčovačů. K sušení vzácného a unikátního materiálu je třeba konzultace restaurátorů.

Sušení lze urychlit použitím větrného tunelu. Větrný tunel lze vytvořit pomocí konstrukce z polyetylénových fólií a vhodného nastavení ventilátorů.

Postup sušení jednotlivých typů materiálu - viz přílohy.

Sušení za mrazu

Pokud vlastní zmrazení dokumenty nepoškodí, je tato metoda sušení vhodná především pro vlhký nebo mírně mokrý materiál. Materiál je nutno umístit co nejdříve do mrazicího boxu. Zařízení musí mrazit velmi rychle a požadovaná teplota dosahuje

hodnot až – 23 °C, aby se zamezilo kroucení. Dokumenty je třeba umístit na rošty nebo mají být rozprostřeny, aby se urychlilo vysoušení. Sušení může trvat několik týdnů až měsíců v závislosti na teplotě a obsahu vody v materiálu. Touto metodou může dojít ke slepení listů natíraného papíru. U fotografií se musí počítat se ztrátou povrchového lesku.

Termické vakuové sušení

Předpokládá použití vakuové tepelné komory. Dokumenty mohou být do komory umístěné jak vlhké, tak zmrazené. Po vytvoření vakua se zvyšuje teplota na 0 °C. Sušení ve vakuové komoře představuje velmi efektivní způsob ošetření většího množství mokřých dokumentů. Voda při sušení přechází z materiálu z kapalné do plynné. Problematické je sušení natíraného papíru, protože může dojít ke slepování listů. Také vodorozpustné inkousty a lepidla mohou dále během sušení migrovat. Během sušení je vhodné provádět kontrolu sušicího procesu a svazky knih zatěžkávat, aby se snižovalo riziko deformací. Metoda je z ekonomického hlediska méně náročná nežli vakuová sublimace.

Vakuová sublimace – lyofilizace

Vakuová sublimace je efektivní sušicí metoda. Je ale také nejdražší. Zmrazený materiál se umístí do vakuové komory a během sušení dochází k sublimaci vody, tzn. že voda přechází z pevné fáze (led) do fáze plynné (vodní pára). Papír je po ukončení celého procesu přesušený. Sublimační sušení lze doporučit pro většinu papírových objektů, včetně některých natíraných papírů. Metoda byla vyzkoušena i pro fotografické materiály – v tomto případě však může někdy dojít k mírnému poškození povrchu citlivé vrstvy. Rizikovější jsou také kolagenové materiály, zejména kůže; za určitých okolností může dojít i k částečnému rozkladu některých lepidel, hlavně škrobu a metylcelulózy. Stejně tak barevná vrstva iluminací může být poškozena vlivem ztráty pojivé schopnosti pojiv. I přesto je mražení a následná sublimace jednou z nejšetrnějších metod konzervace vodou poškozených archiválií.

Vakuové balení

Knihy nebo svazky dokumentů jsou jednotlivě umístěny do obalů z plastové fólie (nahrazují komoru) a poté evakuovány. V tomto případě nelze odvádět vlhkost mimo evakuovaný prostor, a proto je pohlcována savým materiálem, např. filtračním nebo jiným papírem, kterým se prokládají mokré knihy nebo archiválie. Tento postup se musí několikrát zopakovat, přičemž vždy musí být vyjmuty vlhké filtrační papíry a nahrazeny suchými. Nespornou výhodou této metody je fakt, že během sušení dochází zároveň k vyrovnávání nejzávažnějších deformací, takže v mnohých případech není třeba po vysušení provádět žádné další restaurátorské zásahy. Nevýhodou je riziko slepování některých typů papíru, případně vznik otisků písma nebo obrázků.

Odvhlčování

Tato metoda se již dlouho používá na vysoušení budov. Pro vysoušení knihovních a archivních materiálů je poměrně nová. Má význam pro vlhké až mírně mokré knihy. Při odvlhčování zůstávají dokumenty uloženy na policích, mohou zůstat i v archivních krabicích, vlhkost vzduchu je snížena na požadovanou minimální úroveň a intenzivní cirkulace podporuje vysychání.

8. OBNOVA

Budova

- Všechny prostory v budově je nutné vyčistit a dezinfikovat. Ujistěte se, že jsou dokonale suché.
- Je nutné plně obnovit vytápění a klimatizaci.
- V provozu musí být detekční systém požáru a systém hašení.
- Musí být obnoven ochranný systém budovy.
- Po provedení potřebných oprav a doplnění vybavení je budova předána k užívání.

Archivní fondy

- Je třeba vybrat prostor pro uložení veškerého usušeného materiálu poškozeného vodou.
- Je bezpodmínečně nutné provádět denní namátkovou kontrolu výskytu plísní.
- Je třeba určit materiál pro přemístění nebo další ošetření.
- Po 6 měsících může být materiál navrácen do skladů:
 - může být vrácen pouze dokonale suchý,
 - musí být prohlédnut experty,
 - musí být provedena kontrola správnosti označení.

Po usušení materiálu zasaženého vodou je nutné najít dostatečně velké prostory, kde se tento materiál shromáždí. Zde by měla být provedena další rozhodnutí o tom, který materiál může být přímo vrácen do skladů, který vyžaduje další restaurátorský zásah, např. převazbu i jiné opravy, případně který je nutné vyskartovat atd.

Je nutné pamatovat na to, že návrat materiálu je povolen jen do zcela suchých prostor. I zde je třeba provádět periodickou namátkovou kontrolu výskytu plísní (uvádí se časové období až do 1 roku).

Během záchranných prací se provádí pečlivá dokumentace a fotodokumentace všech škod, na základě kterých se vyhotoví závěrečná zpráva.

LITERATURA

1. Seibert, Ann: Experiences in Emergency Preparedness: „Who are you going to call?“. In Book and Paper Conservation. Proceedings. Ljubljana 1997, pp. 95–118.
2. Anderson, Hazel – McIntyre, John: Planning Manual for Disaster Control in Scottish Libraries. National Library of Scotland in Edinburgh 1985.
3. Disaster Preparedness. Guidelines for Archives and Libraries. Society of Archivist –Scottish Region.
4. Součková, Magda: Předcházení haváriím a živelním pohromám v knihovnách a minimalizace jejich následků. Sborník z XI. semináře restaurátorů a historiků. Litoměřice 13. 9 –16. 9. 2000, pp. 323–338.
5. Ing. Kadeřábková: Návrh bezpečnostního programu kulturní instituce.
6. Disaster Planning: Preparedness and Recovery for Libraries and Archives by Sally Buchanan. Paris 1988.
7. Salvage of Water Damaged Library Materials part 6.
<http://www.nara.gov/arch/techinfo/preserva/>
8. Walsh, B.: Salvage Operations for Water Damaged Collection. In: WAAC Newsletter, vol. 19, No 2, May 1997.
9. Walsh, B.: Salvage at a glance. WAAC Newsletter, vol. 10, Number 2, May 1988, pp. 2–5.
10. UCSD Libraries Preservation Dept.: Guidelines for Packing Books for Freezing.
<http://orpheus.ucsd.edu/preservation/dpackbook.html>
11. Planning Manual for Disaster Control in Scottish Libraries and Record Offices. National library of Scotland, Edinburgh 1985.
12. Smithsonian Institution Staff Disaster Preparedness Procedures prepared by SI Office of Risk Management, October 1992, revised October 1993.
<http://anbg.gov.an./disaster/primer>
13. The IELDRN Generic Disaster Plan : California Preservation Clearinghouse.
<http://epc.stanford.edu/disasters/generic/>
14. Syracuse University Library Disaster Manual.
<http://libwww.syr.edu/information/preservation/manual.htm>

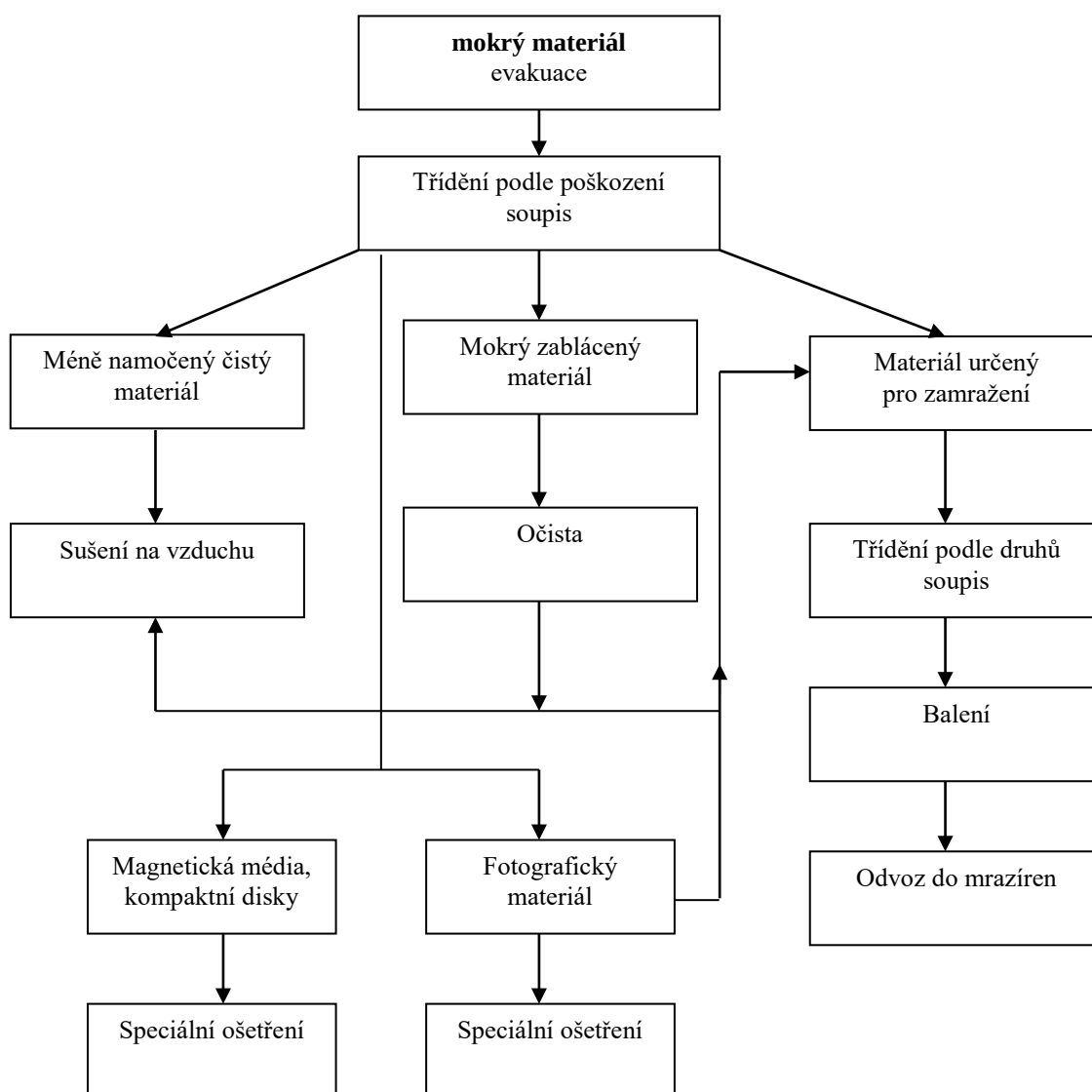
SEZNAM LITERATURY POUŽITÉ V PŘÍLOHÁCH

1. Walsh, B.: Salvage at a glance. WAAC Newsletter, vol. 10, Number 2, May 1988, pp. 2–5.
2. Planning Manual for Disaster Control in Scottish Libraries and Record Offices. National library of Scotland, Edinburgh 1985.
3. Seibert, Ann: Experiences in Emergency Preparedness: „Who are you going to call?“. In Book and Paper Conservation. Proceedings. Ljubljana 1997, pp. 95–118.
4. Disaster Preparedness. Guidelines for Archives and Libraries. Society of Archivist –Scottish Region.
5. Sawka, Barbara: Fire or Smoke-Damaged Materials. Stanford University Libraries and Academic Resources: Collections Emergency Response Manual (CERM).
www.stanford.edu/~whenry/sulair/cerm-publ/cermpubl.pdf
6. Syracuse University Library Disaster Manual.
<http://libwww.syr.edu/information/preservation/manual.htm>
7. Kodak: Flood Damaged Photographs.
8. Junge K. W., Hübner G.: Fotografická chemie. SNTL. Praha 1987.
9. Lavédrine B.: A Guide to the Preventive Conservation of photograph Collections. The Getty Conservation Institute. Los Angeles 2003.

10. Hendriks K. B.: The Stability and Preservation of Recorded Images. Van Nostrand Reinhold. New York 1989.
11. Hendriks K. B., Lesser B.: Disaster Preparedness and Recovery: Photographic Materials. *American Archivist*, 46, 1, 52 (1983).
12. Scheufler P.: Historické fotografické techniky. IPOS ARTAMA. Praha 1993.
13. Zelinger J., Heidigsfeld V., Kotlík P. a Šimůnková E.: Chemie v práci konzervátora a restaurátora. Academia. Praha 1987.
14. Types of Photographs.
<http://www.nedcc.org/leaflets/photype.htm>
15. Emergency Salvage of Wet Photographs.
<http://www.nedcc.org/plam3/tleaf38.htm>
16. SOUČKOVÁ M. Předcházení haváriím a živelním pohromám v knihovnách. In *8. seminář restaurátorů a historiků*, 13.–16. 9. 2000, Litoměřice. Praha: Státní ústřední archiv v Praze, 2003, s. 323.
17. *Živelné pohromy v knihovnách a archivech. Prevence a náprava škod.* (Zpracováno dle Buchanan S. A.: Disaster Planning: Preparedness and Recovery for Libraries and Archives. General Information Programme and UNISIST, United National Educational, Scientific and Cultural Organization, Paris 1988.) Praha: Národní knihovna v Praze, 1993.
18. *Minnesota Historical Society Disaster Preparedness Plan. Salvage Procedures for Water Damaged Collections. Magnetic media: reel to reel tapes.*
<http://www.mnhs.org/preserve/conservation/recovery/magnrrt.htm>
19. První pomoc zaplaveným archiváliím. In *Zpravodaj Stop*, 2002, č. 3, s. 77.
20. *První pomoc pro sbírkové předměty zasažené povodní.* Brno: Technické muzeum v Brně, nedatováno.
<http://www.technicalmuseum.cz/data/download/povoden.doc>
21. *Minnesota Historical Society Disaster Preparedness Plan. Salvage Procedures for Water Damaged Collections. Magnetic media: computer diskettes.*
<http://www.mnhs.org/preserve/conservation/recovery/magncd.htm>
22. WALSH B. Salvage Operations for Water Damaged Archival Collection: A Second Glance. *Waac Newsletter*, 1997, Volume 19, Number. 2.
<http://palimpsest.stanford.edu/waac/wn/wn19/wn19-2/wn19-206.html>
23. *Fire affected audio materials.* National Screen and Sound Archive. ScreenSound Australia.
http://www.screensound.gov.au/pdf/FireAffected_audio.pdf
24. *Fire affected videotapes.* National Screen and Sound Archive. ScreenSound Australia.
http://www.screensound.gov.au/pdf/FireAffected_Videotapes.pdf
25. Ing.Kadeřábková : Bezpečnostní program kulturní organizace, návrh

PŘÍLOHA I

Rozhodovací schéma záchranných prací po povodni



PŘÍLOHA II

Stručný přehled záchranných prací pro jednotlivé materiály

Typ materiálu	Priority	Manipulace	Metody balení	Metody sušení
---------------	----------	------------	---------------	---------------

Papírové dokumenty a rukopisy				
Stabilní	Zmrazit nebo vysušit do 48 hodin.	Neoddělovat jednotlivé listy.	Prokládat PE fólií a balit do přepravek nebo kartonových krabic.	Sušit vzduchem, ve vakuu nebo vymrazit.
Rozpuštěné inkousty	Okamžitě zmrazit nebo usušit.	Pozor na rozmazání.	Prokládat PE fólií a balit do přepravek nebo kartonových krabic.	Sušit vzduchem nebo vymrazit.

Mapy a plány				
Stabilní	Zmrazit nebo vysušit do 48 hodin.	Dát pozor v případě skládaných nebo rolovaných map.	Ukládat do lepenkových obalů nebo obalů z překližky obalené plastovou fólií.	Sušit vzduchem nebo vymrazit.
Rozpuštěná barviva Mapy a plány Fotoreprodukce a ručně kolorované	Okamžitě zmrazit nebo usušit.	Nevysoušet povrch savým papírem.	Prokládat, ukládat do přepravek.	Sušit vzduchem nebo vymrazit.
Mapy na křídovém papíře	Okamžitě zmrazit nebo usušit.		Jako mapy.	Přednostně vymrazit.

Knihy				
Knihy a brožury	Zmrazit nebo vysušit do 48 hodin.	Neotvírat a nezavírat, neoddělovat vazbu.	Separace PE fólií, hřbetem dolů do přepravek nebo lepenkových krabic, jen jednou vrstvou.	Sušit vzduchem, vakuové sušení, vymrazování nebo vakuové balení.
Usňová a pergamenová vazba	Pokud je hodně knih, zmrazit.	Neotvírat a nezavírat, neoddělovat vazbu.	Separace PE fólií, hřbetem dolů do přepravek nebo lepenkových krabic, jen jednou vrstvou.	Nesušit volně na vzduchu, sušení vakuovým balením nebo vymrazováním.
Knihy a periodika se zušlechťeným (křídovým)	Okamžitě zmrazit nebo vysušit.	Neotvírat a nezavírat, neoddělovat	Udržovat mokré, ukládat hřbetem dolů	Přednostně vymrazit, při sušení

papírem		vazbu.	do přepravek vyplněného například sáčky na odpadky nebo PE fólií.	vzduchem prokládat každou stránku a sušit pomocí vysoušečů.
Typ materiálu	Priority	Manipulace	Metody balení	Metody sušení

Pergamenové materiály				
Rukopisy	Okamžitě zmrazit.		Prokládat, velké formáty balit horizontálně.	Sušit vzduchem nebo vymrazováním. Illuminované a zlacené rukopisy nesušit vymrazováním.
Listiny	Zmrazit nebo předat k vysušení restaurátorovi.		Prokládat, velké formáty balit horizontálně.	Sušení za mírného tlaku či při vypínání, nesušit volně.

Tisky a kresby				
Stabilní	Zmrazit nebo vysušit do 48 hodin.	Neoddělovat jednotlivé listy.	Prokládat a balit do přepravek nebo kartonů	Sušení vakuové, vzduchem a vymrazováním.
Velkoformátové tisky a kresby	Zmrazit nebo vysušit do 48 hodin.	Pozor na skládané a rolované materiály.		Vlhké – sušit vzduchem nebo vymrazováním. Mokrě – přednostně vymrazování.
Zarámované tisky a kresby	Zmrazit nebo vysušit do 48 hodin	Opatrná manipulace – sklo.	Pokud je možné, vyjmout z rámu a balit jako jednotliviny.	Sušit vzduchem nebo vymrazování.
Tisky s rozpustnými inkousty a ručně kolorované	Okamžitě zmrazit nebo vysušit.	Nevysoušet povrch savým papírem.	Prokládat a balit do přepravek nebo kartonových krabic.	Sušit vzduchem nebo vymrazováním.
Natírané papíry (například plakáty)	Okamžitě zmrazit nebo vysušit.		Udržovat mokré v přepravce s vloženým PE pytlíkem (na odpadky).	Přednostně sušit vymrazováním. Sušit vzduchem při oddělování stránek a prokládat.

Paměťová počítačová média				
Magnetické pásky	Okamžitě propláchnout znečištěné pásky ve vodě. Pokud mají papírové krabičky, s označením, sušit během 48 hodin.	Nedotýkat se magnetických médií holýma rukama.	Udržovat mokré v plastových obalech. Balit vertikálně do plastových přepravek nebo nádob.	Sušit vzduchem nebo zkusit vakuové sušení bez zvýšené teploty.

	Jinak vydrží několik dní mokré. Nemrazit!			
Diskety	Hned balit. Nemrazit!	Nedotýkat se povrchu holýma rukama.	Udržovat mokré. Balit vertikálně nejlépe do plastových přepravek nebo nádob, případně lepenkových krabic.	Sušit vzduchem.
Typ materiálu	Priority	Manipulace	Metody balení	Metody sušení

Kompaktní disky a CD ROM				
	Okamžitě vysušit papírové obálky. Usušit během 48 hodin.	Dát pozor, aby nedošlo k poškrábání povrchu.	Balit vertikálně do přepravek nebo lepenkových krabic.	Sušit vzduchem.

Zvukové a video záznamy				
Zvukové a videopásky	Okamžitě propláchnout znečištěné pásky ve vodě. Pokud mají papírové krabičky, s označením, sušit během 48 hodin. Jinak vydrží několik dní mokré. Nemrazit!	Nedotýkat se magnetických médií holýma rukama.	Udržovat mokré v plastových obalech. Balit vertikálně do plastových přepravek nebo nádob.	Sušit vzduchem nebo zkusit vakuové sušení bez zvýšené teploty.
Šelakové a acetátové desky	okamžitě vysušit, papírové obaly do 48 hodin.	Desky jsou velmi křehké. Držte je za okraje. Pozor na náraz.	Balit vertikálně do plastových přepravek vyložených například materiálem „Ethafoam“.	Sušit vzduchem, přednostně vyčistit na zařízení pro čištění desek.
Vinylové desky	Usušit během 48 hodin. Mrzení není odzkoušeno. Usušit nebo zmrazit obaly do 48 hodin.	Desky držet za okraje. Pozor na náraz.	Balit vertikálně do plastových přepravek vyložených například materiálem „Ethafoam“.	Sušit vzduchem, přednostně vyčistit na zařízení pro čištění desek.

Černobílé pozitivy (fotografie)				
Albuminové	Zmrazit nebo vysušit během 48 hodin.	Nedotýkat se holýma rukama.	Zařadit do skupiny fotografií.	Sušit vzduchem, nechat rozmrazit a sušit vzduchem.
Kolodiové	Vysušit během 48 hodin.	Pozor na poškrábání. Nedotýkat se holýma rukama.		Sušit vzduchem.
Stříbrnoželatinové	Zmrazit nebo usušit během 48 hodin.	Nedotýkat se emulze holýma rukama.	Uchovat mokré. Balit do plastových sáčků do krabic.	Pořadí preferencí: 1. Sušit vzduchem. 2. Nechat

				rozmrazit a sušit vzduchem. 3. Vymrazování. Nesušit vakuově!
Uhlotisk a woodburytypie	Okamžitě zmrazit nebo usušit.	Opatrně zacházet, botná pojivo!	Horizontálně.	Sušit vzduchem nebo nechat rozmrazit a sušit vzduchem.
Fotomechanické techniky (světlotisk) Kyanotypie	Zmrazit nebo usušit během 48 hodin.	Neoddělovat od sebe jednotlivé listy. Pozor na pH vody.	Proložit každých 5 cm a balit do krabic nebo přepravek.	Sušit vzduchem nebo vymrazit.

Typ materiálu	Priority	Manipulace	Metody balení	Metody sušení
---------------	----------	------------	---------------	---------------

Barevné fotografie				
Dye transfer prints	Zabalit proti poškození – možnost záchrany je malá.	Nedotýkat se emulze.	Přepravovat v horizontální poloze.	Sušit vzduchem, obrazem nahoru.
Chromogenic prints a negativy	Zmrazit nebo usušit během 48 hodin.	Nedotýkat se pojiv holýma rukama.	Balit do plastových sáčků do krabic.	Pořadí preferencí: 1. Sušit vzduchem. 2. Nechat rozmrazit a sušit vzduchem. 3. Vymrazování. Nesušit vakuově!

Historické fotografie s ochranným obalem				
Ambrotypie Panotypie	Možnost záchrany je malá. Okamžitě vysušit (do 24 hodin).	Zacházet opatrně. Velmi křehké!	Horizontálně do vyložených přepravek.	Sušit vzduchem obrazem nahoru. Nemrazit!
Daguerrotypie	Okamžitě vysušit (do 24 hodin).	Zacházet opatrně. Velmi křehké!	Horizontálně do vyložených přepravek.	Sušit vzduchem lícem nahoru. Nemrazit!
Ferotypie	Okamžitě vysušit (do 24 hodin).	Zacházet opatrně. Velmi křehké!	Horizontálně.	Sušit vzduchem Nemrazit!

Negativy				
Mokré kolodiové skleněné desky	Možnost záchrany je malá. Okamžitě vysušit (do 24 hodin).	Zacházet opatrně. Velmi křehké!	Horizontálně do vyložených přepravek.	Sušit vzduchem lícem nahoru. Nemrazit!
Želatinové suché desky skleněných negativů	Zmrazit nebo usušit během 24 hodin.	Opatrné zacházení – sklo!	Uchovat v mokřém stavu. Balit do plastových sáčků, vertikálně do vyložených kontejnerů.	Sušit vzduchem, nechat rozmrazit a sušit vzduchem, vymrazování.
Poškozené nitráty	Okamžitě zmrazit nebo vysušit. Možnost záchrany je nízká.		Horizontálně.	Sušit vzduchem, nechat rozmrazit a sušit vzduchem.

Poškozené acetáty	Okamžitě zmrazit nebo vysušit. Možnost záchrany je nízká.	Opatrná manipulace! Botná emulze.	Horizontálně.	
Polyesterové filmy, nitráty a acetáty v dobrém stavu	Zmrazit nebo vysušit do 48 hodin.	Nedotýkat se emulze holýma rukama.	Udržovat v mokrému stavu. Balit do malých plastových sáčků do krabic.	Pořadí preferencí: 1. Sušení vzduchem. 2. Nechat rozmrazit a sušit vzduchem. 3. Vymrazování Nesušit vakuově!

Typ materiálu	Priority	Manipulace	Metody balení	Metody sušení
---------------	----------	------------	---------------	---------------

Transparentní				
Diapozitivy, stříbrnoželatinové	Zmrazit nebo vysušit do 48 hodin.	Opatrná manipulace! Uvolnit vazbu a sklo.	Vertikálně ve vyložených kontejnerech.	Sušit vzduchem nebo nechat rozmrazit a sušit vzduchem.
Barevné (většinou skleněné) Autochrom, Agfacolor, Dufaycolor	Zabalit jako prevence poškození – možnost záchrany je malá. Okamžitě vysušit.	Opatrná manipulace! Uvolnit vazbu a sklo.	Horizontálně do vyložených kontejnerů.	Sušit vzduchem. Nikdy nezmrazit.

Kinematografické filmy				
	Vyprat a usušit během 72 hodin.		Udržovat v mokrému stavu. Balit do plastových kbelíků nebo lepenkových krabic vyložených plastovými sáčky	Promýt a usušit (průmyslové zařízení).

Mikroformy				
Mikrofilmové svitky	Promýt a usušit během 72 hodin.	Neoddělovat od krabic.	Udržovat v mokrému stavu, balit po 5 kusech do lepenkových krabic vyložených plastovými sáčky.	Promýt a usušit (průmyslové zařízení).
Diazo a vezikulární mikrofiše	Zmrazit nebo usušit během 48 hodin.	Před sušením vyjmout z papírových obalů, obaly uchovat.	Prokládat a balit do plastových přepravek nebo lepenkových krabic.	Sušit vzduchem nebo zmrazit, nechat rozmrazit a sušit vzduchem.

PŘÍLOHA III

Volné sušení knižního a listinného materiálu na vzduchu

Potřebné vybavení:

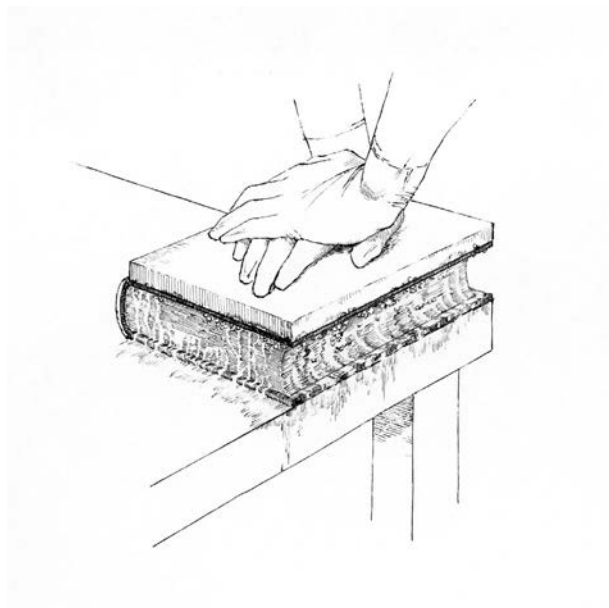
Stoly, ventilátory, papírové ručníky, nepotištěný novinový papír, savý papír, voskový papír, nylonová šňůra, prodlužovací šňůra, misky, láhve s vodou, polyesterové textilie, lepenky, prkénka, váhy, umělohmotné kuličky na prádlo.

- Zaměstnanci i dobrovolníci, provádějící tuto práci, musí být dostatečně vyškolení pro tento druh činnosti.
- Pracovní prostor by měl být na klidném místě, aby pracovníci nebyli stresováni dalšími záchrannými akcemi.
- Pracovní prostor musí být čistý a suchý s co nejnižší relativní vlhkostí a teplotou a dobrou cirkulací vzduchu. Pohyb vzduchu urychluje sušení a zabraňuje nebo alespoň zpomaluje růst plísní.
- Pokud se pracuje venku, je třeba pamatovat, že příliš dlouhé vystavení slunečnímu záření může mít negativní vliv na veškerý materiál.

Postup

Vázané svazky

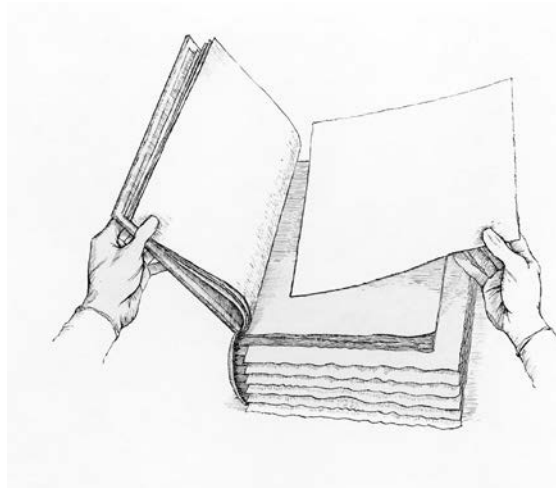
S namočenými knihami je nutné manipulovat co nejméně a velmi opatrně. Knihy, které byly ponořeny ve vodě se musí nejprve nechat okapat a trochu proschnout za průběžného vyměňování podkladového papíru. Přebytek vody lze odstranit mírným tlakem na zavřenou knihu s pomocí savých papíru a prkénka.



Obr. 1

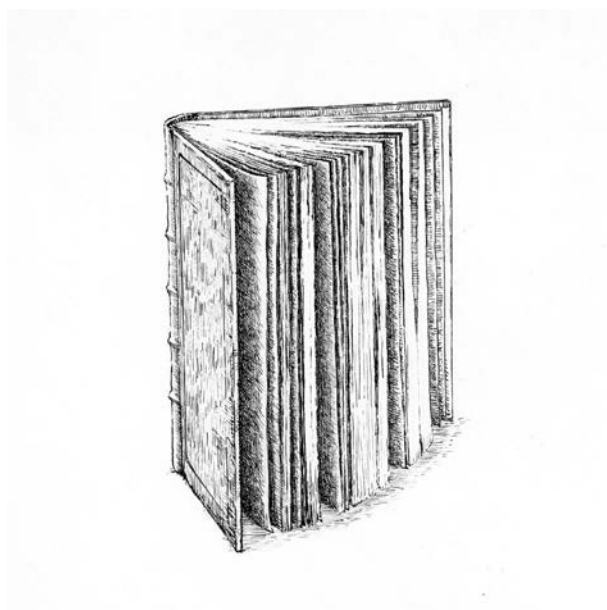
Odstranění přebytku vody.

Doba schnutí se zkrátí, proloží-li se jednotlivé listy čistým papírem s dobrými savými vlastnostmi (např. novinový papír bez tisku, filtrační papír), který se vyměňuje dle potřeby. Ve Florencii se velmi osvědčilo používání papírových ručníků. Prokládá se zhruba každá 20.–50. stránka a vkládaný papír by měl mít o trochu větší formát než kniha. Při výměně papíru nasáklého vodou se proloží zase jiné stránky. Při výměně papíru je vhodné knihy obrátit, aby se omezilo prohýbání vazby. Při vkládání papíru nesmí dojít k poškození vazby, proto se svazek může zvětšit maximálně o jednu třetinu původní tloušťky. Prokládání savým papírem se ukončí, když se papír nelepí ke stránkám knihy a ve svislé poloze z knihy vypadává.



Obr. 2 Prokládání knihy savým papírem.

Knihy se potom rozevřou do vějíře, aby mezi listy papíru mohl proudit vzduch. Hřbet a povrch knih vysychá déle, protože většinou absorbuje velké množství vody.



Obr. 3 Rozložení knih do vějíře.

Pokud mají knihy jenom slabě mokré rohy, mohou se sušit pootevřené v proudu vzduchu. Aby se předešlo deformaci rohů, knihy se před úplným vysušením položí a zatěžkají.



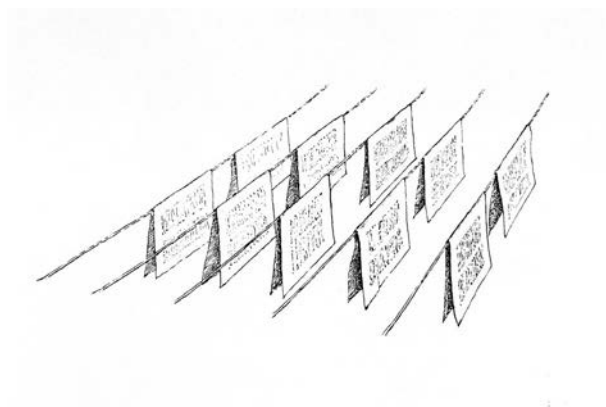
Obr. 4 Zatěžkávání knih s mokkými rohy.

Při klimatizovaných podmínkách prostor (relativní vlhkost 25–35 %, teplota 10–15 °C) lze knihy s mokkými rohy dobře vysušit přibližně za 2 týdny bez použití prokladů. Nelze tak sušit křídový papír.

Knihy s měkkou nebo brožovanou vazbou mají být také postavené na výšku, avšak potřebují obvykle oporu (musí být použit nerezavějící materiál). Během vysoušení je třeba knihy překlápět.

Když jsou knihy suché a na omak studené, zavřou se a položí. Opatrně se vytvarují do původního stavu a lehce se zatíží. **Není dovoleno vršit knihy na sebe do stohu.**

Nepříliš mokré knihy lze sušit i zavěšené na těsně vedle sebe napnutých šňůrách. Tato metoda je vhodná pro sušení brožur, takto se předejde deformacím hřbetu. Nikdy se nevěší knihy, které jsou mokré, protože by mohlo dojít k poškození složek vlastní vahou.



Obr. 5 Věšení papíru na šňůry.

Aktový materiál

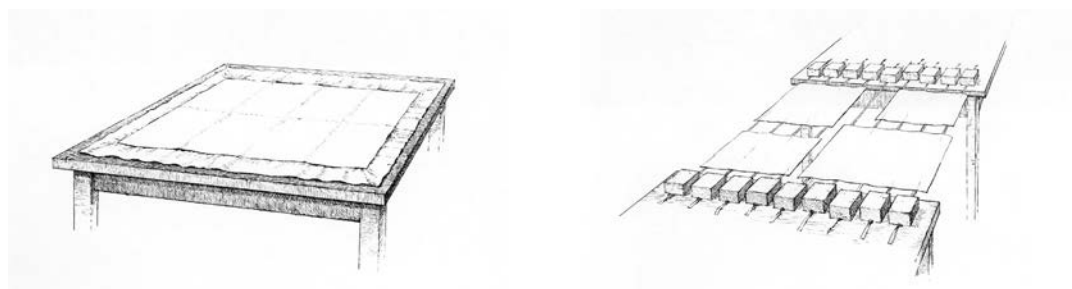
Stoh jednotlivých listů papíru se prokládá čistými suchými archy savého papíru. Každé čtyři hodiny se vyměňují. Po usušení se aktový materiál roztřídí a uloží do nových obálek a krabic.

Pokud je k dispozici dostatečně velký prostor, je možné použít následující způsob, kdy se opatrně oddělují jednotlivé dokumenty jeden po druhém a umísťují se mezi savé papíry:

Navlhčený arch polyesterové fólie (tloušťka 3–5 mm) se položí na vrchol mokrého stohu papíru. Na fólii se slabě přitlačí a opatrně se začne zvedat roh fólie za pomoci kostky nebo špachtle a současně se odděluje list papíru z mokré hromady. Fólie se zvedne s jedním nebo více archy papíru. Pokud se oddělí více archů papíru, polyesterová fólie se položí na čistý rovný povrch a k oddělení listů papíru se použije další fólie. Mokré listy papíru se vkládají mezi suché čisté savé papíry. Daný způsob oddělování papíru list po listu vyžaduje opatrnost a jemnou manipulaci s pomocnou polyesterovou fólií.

Pokud je dostatek prostoru, času a vhodného vybavení, lze jednotliviny sušit list po listu zavěšené na šňůrách a upevněné umělohmotnými kolíčky na prádlo.

Velkoplošné formáty, např. plány a mapy se suší po malých vrstvách na stolech nebo rovných podlahách, kam se položí savé papíry např. nepotištěný novinový papír, papírové ručníky, jiný savý papír.



Obr. 6 Sušení velkoplošných formátů.

Sušení knih s natíraným (křídovým) papírem vzduchem je možné jen tehdy, jsou-li všechny mokré stránky proloženy prokladovým papírem a suší se stránka po stránce. Protože je tento způsob příliš pracný, je větší množství tohoto materiálu lépe stabilizovat mrazením.

Během sušení je nutno průběžně kontrolovat výskyt plísní! Je vhodná spolupráce s hygienikem (mikrobiologem).

Manipulace s knižním a listinným materiálem po požáru (kouř, saze a poškození zuhelnatěním)

Poškození ohněm je v převážné míře ireverzibilní, ale je možné odstranit z některých povrchů archiválií saze a zuhelnatěliny. Papír musí být suchý a v dobrém fyzickém stavu. U vzácných a cenných svazků je nutná konzultace s restaurátorem.

- Odstranění sazí z papíru lze provést pomocí suché chemické houby zhotovené převážně z latexu. Povrch papíru se nesmí příliš dřít, aby nedošlo k jeho poškození. Je vhodné si předem odzkoušet, jaké má čističový papír vlastnosti. Chemické houby jsou vhodné pro rychlé očištění, ale bohužel zanechávají reziduální film a zápach. Při jejich používání se vytváří značné množství žmolkovité hmoty se sazemi, která se odstraní štětci případně vysavačem.
- Gumování a suché čištění. Použití PVC gum typu purusu je vhodné i na ořízky. Knihy musí být čištěny zavřené, aby se saze nedostaly do knižního bloku. K odstranění gumových zbytků se používají malířské štětce.

PŘÍLOHA IV

Postupy záchrany pergamentu a pečetí v případě poškození vodou

Pergamenové listiny poškozené vodou

- Nikdy nesusit volně!
- Kontaktovat restaurátory pergamenových památek.
- Pokud restaurátor může udělat první opatření vyjme pergamen z vody, očistí ponorem v lázni etylalkohol-voda (3:1) nebo isopropylalkohol-voda (4:1) a rovná za mírného tlaku (vypínáním nebo měkkým zalisováním mezi filtračními papíry a dřevěnými deskami) a necháme dlouhou dobu rovnat. Nelisovat v lisu.
- Pokud není možné restaurovat ihned, necháme je zmrazit.

Pečetě poškozené vodou

- Dezinfekce nebo umytí benátským mýdlem a destilovanou vodou.
- Očištění destilovanou vodou, vysušení.
- Ochranný obal na pečeť, případné fragmenty přiložit do obálky a popsat.
- Uložit a předat k restaurování.

Tříslučinně usně poškozené vodou

- Zmrazit nebo sušit pod zatížením, nesusit volně.
- Pro sušení oddělit desky od bloku.
- Možné vysoušecí metody – vakuová balička, lyofilizace.
- Očištění pěnou neionogenního tenzidu (Alvol OMK).
- Dezinfekce podle potřeby.
- Restaurování – mohou být využity zkušenosti z restaurování archeologických usní.
- Kondicionace, případně mírné dotukování.

Postupy záchrany pergamentu a pečetí v případě poškození teplem a ohněm

Pergamenové listiny s pečetěmi poškozené teplem a ohněm

- Přinést do místa s normální teplotou a vlhkostí.
- Zvyšovat relativní vlhkost prostředí, klimatizovat na 50 % relativní vlhkosti a 18 °C.
- Předat k restaurování, opatrně manipulovat (mohou být velmi křehké), změřit teplotu smrštění a případně restaurovat.

PŘÍLOHA V

Postupy záchrany fotografického materiálu poškozeného vodou

Fotografický materiál se **ještě mokrý** musí rozdělit, roztřídit a vyčistit. Pak se teprve suší. Pokud již uschne, dojde většinou ke slepení jednotlivých fotografií, filmů atd. a naděje na jejich rozdělení je malá či žádná. Když se naopak fotografický materiál nechá dlouho v mokrému stavu, dochází k nevratnému poškození emulzní vrstvy a po vysušení se stává křehkým.

Proto je třeba fotografický materiál separovat a vyčistit co nejrychleji. Prioritu při záchraně mají kolodiové fotografie a daguerrotypy.

Pokud není možné vysušit namočený materiál vzhledem k jeho velkému množství, musí se stabilizovat zmrazením (vyjma historických a kolodiových fotografií). Tento citlivý materiál je nutné před zmrazením nejprve zbavit bláta a dalších nečistot promytím v čisté studené vodě. Vyčištěný materiál se balí do polyetylenových pytlů a pevně se uzavře. Vhodné je použít proklady voskovým papírem, aby se zabránilo slepení při dalších zásazích v budoucnosti.

Obecný postup záchrany

- Uložit fotografický materiál do zásobní nádoby s čistou pitnou vodou. Teplotu co nejvíce snížit podle možností např. přidavkem ledu nebo umístěním do ledničky. Zabrání se naměkčení emulzní vrstvy. Chlór přítomný ve vodě brání růstu mikroorganismů, proto není nutné ve většině případů přidávat dezinfekční prostředky.
- Oddělit část fotografického materiálu ze zásobní nádoby a ponořit ji do čisté vody. Jemně oddělit filmy od fotografií a od obalového materiálu. Nepoužívat sílu, protože může dojít ještě k dalšímu poškození. Rozdělit jen jak je možné, ponořit znovu do vody a rozdělovat jinou dávkou. Střídavě lze rozlepovat více dávek. Pokud není jiná možnost a rozlepení je násilné, je nutno počítat s poškozením.
- V další fázi je třeba materiál vyprat, a tak odstranit naplavené nečistoty. Rovněž se oddělí zbytky potrháných fotografií či obalů.
- Nevyhazovat obaly, pokud obsahují identifikační údaje.

Jednotlivé materiály

Mikrofilm a zvukový film – vyprat a vysušit během 72 hodin.

- Otrít povrch krabičky, ve které je film uložen, před jejím otevřením. Krabičky, i když jsou vlhké, mohou obsahovat suchý film a měly by být separovány od vlhkého materiálu.
- Nevjímat vlhký mikrofilm z krabiček, udržovat kartony pohromadě gumovými pásky, aby se nerozpadly.

- Vlhký mikrofilm navinutý na plastovou cívku a uložený v mikrofilmovém trezorku je vhodné naplnit vodou až do dalšího zpracování. Mokrý film s kontejnerem zabalit do plastového pytle.

Vlastní sušení

Potřebné vybavení

Savý papír, destilovaná voda, fény (ventilátory), plastové misky, nůžky, šňůra na prádlo, nerezové klipsy, bublinková folie, roztok Kodak Photo Flo, měkké štětce, plastové pytle, houby, odvlhčovače.

Postup

Vyprání a vysušení filmového materiálu patří do rukou specialistů.

Filmy se suší zavěšené na prádelní šňůře v bezprašném prostředí.

Mikrofiše – zmrazit nebo vysušit během 72 hodin.

- Nepřemísťovat mikrofiše pokud sušící pracoviště není připraveno.
- Jestliže mikrofiše nemohou být bezprostředně vysušeny na vzduchu, je nutné je uchovávat ve vlhkém stavu uvnitř kontejneru zabalené do plastového obalu až do doby zmražení.

Vlastní sušení

Potřebné vybavení

Savý papír, destilovaná voda, fény (ventilátory), plastové misky, nůžky, šňůra na prádlo, nerezové klipsy, bublinková folie, roztok Kodak Photo Flo, měkké štětce, plastové pytle, houby, odvlhčovače.

Postup

Mikrofiše vyjmout z papírových obalů. Obaly zachovat, aby se zachovaly na nich napsané informace. Ty lze pak přenést na nové obaly, do kterých budou mikrofiše opět uloženy.

Nejlepší způsob sušení mikrofiší je jejich zavěšení na prádelní šňůru pomocí nerezových klipsů.

Mikrofiše lze sušit lyofilizací, i když obecně tato metoda není pro fotografické materiály doporučována.

Pozitiv a negativy

První manipulace s materiálem

- Udržovat pozitivy i negativy v nádobách naplněných studenou pitnou vodou až do doby vysušení na vzduchu nebo zmražení. Jestliže budou sušeny dohromady, slepí se, proto se musí být udržovány vlhké až do vysušení, zabalené do plastového pytle nebo krabic zabalených do plastových pytlů.
- Opatrně vyjmout pozitivy a negativy z jejich obálek a zachovat veškeré informace na nich ještě čitelné.
- Nedotýkat se emulze, negativy a pozitivy pokládat buď na hrany, nebo pokládat emulzí vždy nahoru.

- Zabezpečit čistou pracovní plochu.

Fotografie v ochranném obalu

- Opatrně otevřít rám a fotografii uložit na savý papír fotografickou emulzí nahoru.
- Nepokoušet se rozebírat komponenty, odstraňovat úlomky nebo promývat fotografie.
- Jestliže fotografie má vodu nebo úlomky zachycené uvnitř obalu, kontaktujte specialistu pro další ošetření.

Postupy promývání a sušení

Potřebné zařízení a materiály

Plastové podnosy, studená voda, prádelní šňůry, prádelní nebo fotografické klipsy, měkké štětce se štětinami, roztok Kodak Photo Flo, netkaná textilie a čistící fotografický savý papír.

Promývání fotografického materiálu

Černobílé fotografie

- Vložit fotografie do fotografické misky se studenou vodou (15–20 °C), pohybovat miskou pro zvýšení čistící účinnosti, několikrát vyměnit vodu. Po 15 minutách vylít vodu a fotografii usušit na vzduchu.
- Pro poškozené fotografie a fotografie nalepené na kartonu je vhodné čas zkrátit.
- Teplota vody by se neměla náhle měnit, aby emulzní vrstva nepopraskala.

Barevné fotografie

- Použít stejný postup jako pro černobílé fotografie, doba promývání je zkrácená na 10 minut. Obdobně tak je nutné zkrátit čas promývání pro poškozené fotografie.

Halogenidostříbrné negativy (skleněné a filmy)

- Namočit do čisté studené vody (15–20 °C) na 30 minut.
- Teplota vody by se neměla náhle měnit, aby emulzní vrstva nepopraskala.
- Jestliže jsou na povrchu ulpělé částice nečistot, promývat 10–15 minut za současného mechanického čištění měkkým štětcem pod vodou, potom pokračovat v promývání dalších 15 minut.
- Propláchnout roztokem Kodak Photo Flo (8 gramů na 3,8 litru vody).

Kolodiové skleněné negativy – nepromývat vodou nebo vystavovat další vlhkosti, jestliže zůstane nějaký obrázek okamžitě sušit vzduchem, emulzí nahoru

Kodachromové diapozitivy – promýt a postupovat stejně jako u halogenidostříbrných negativů.

Ektachromové diapozitivy – promýt a postupovat stejně jako u halogenidostříbrných negativů s vynecháním použití roztoku Kodak Photo Flo, potom vysušit. Konzultovat s odborníkem.

Barevné negativy – promýt a postupovat stejně jako u halogenidostříbrných negativů s vynecháním použití roztoku Kodak Photo Flo, potom vysušit. Konzultovat s odborníkem.

Poznámka

Roztok Kodak Photo-Flo usnadňuje čištění a vylepšuje průběh sušení.

Sušení fotografického materiálu

Priority použití metod:

- sušení vzduchem,
- zmrazit/roztát a sušit vzduchem,
- lyofilizace.

Nepoužívat termické vakuové sušení nebo prosté vymražování!

Požadovaná doba pro usušení:

- Do 24 hodin
 1. Ambrotypie, daguerrotypie, tintypie, halogenidostříbrné želatinové negativy na skle, mokré kolodiové negativy na skle.
- Do 48 hodin
 2. Barevné fotografie a filmy, halogenidostříbrné želatinové pozitivy a negativy.
 3. Albuminové pozitivy a solené papírové pozitivy. Kyanotypie v alkalické záplavové vodě musí být usušeny co nejrychleji, v kyselé záplavové vodě přestává být prioritou. Konzervátor by měl změřit pH vody.

Pozitivy a filmy

Filmy – pověsit na prádelní šňůru při pokojové teplotě v neprašném prostředí. Položit skleněné negativy a pozitivy emulzní vrstvou nahoru na savý čistý papír.

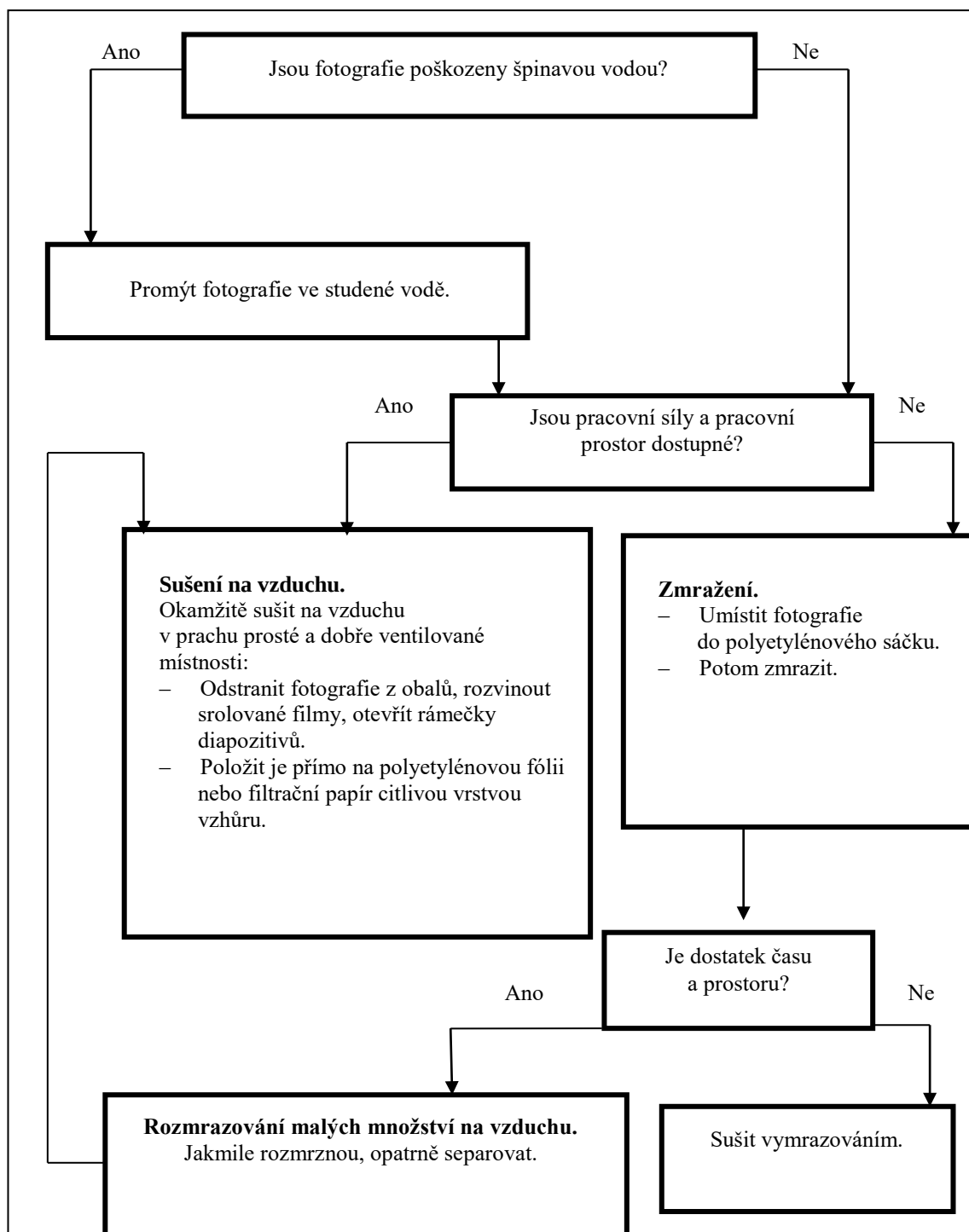
Volné fotografie – usušit volně na vzduchu položené na savém papíru emulzní stranou nahoru.

Fotoalba – sušit vzduchem, proložit jednotlivé strany alba savým papírem, který je překryt netkanou textilií. Savé papíry vyměňovat, jsou-li vlhké. Jestliže vazba alba je neporušená nebo může-li být album rozvázáno, je možné sušit na vzduchu jednotlivé listy i s fotografiemi. Aby se sušící proces urychlil, je možné listy oboustranně obložit savým papírem pokrytým netkanou textilií. Jestliže se album nemůže sušit okamžitě, zabalit do plastového pytle a zmrazit. Zmražené dokumenty se později nechají roztát a vysuší se vzduchem.

V místnostech sušení se udržuje pohyb vzduchu ventilátory, které jsou nasměrovány do prostoru a nikoliv na dokumenty. Relativní vlhkost vzduchu by měla být udržována odvlhčovači pod 50 %.

Jestliže sušení vzduchem není možné (rozpuštění sušených dokumentů, vysoký stupeň poškození) doporučuje se použít lyofilizaci.

Rozhodovací schéma záchrany fotografií po povodni



PŘÍLOHA VI

Postupy záchrany magnetických a optických médií zasažených vodou

Potřebné vybavení:

Stoly, ventilátory, odvlhčovač, roštové sušáky, plastové nádoby (fotografické misky), nůžky, měkké štětce, umělohmotné kolíčky na prádlo, šňůra na prádlo, mycí houby, „bublinková“ polyetylenová fólie, plastové pytle (či sáčky), savý papír, měkké tkaniny, polyesterové textilie, roztok Kodak Foto Flo, detilovaná voda.

Důležité!

Je třeba zajistit, aby ochranný obal, v němž je médium uloženo a který obsahuje štítek se základními údaji o obsahu zaznamenaných informací, byl po celou dobu záchranných prací pohromadě s médiem.

U silně poškozených ochranných obalů, které není možné zachránit, je třeba před jejich likvidací zajistit přepsání základních údajů nebo přímo strhnutí štítku s těmito údaji z obalu a přiložení k zachraňovanému médiu.

Pokud jde o ochranný obal z papíru nebo lepenky, je třeba zajistit vysušení do 48 hodin (jinak hrozí nebezpečí plísňové kontaminace).

Magnetofonové pásky, magnetofonové kazety, videokazety a páskové magnetické paměti

Bezprostřední opatření po zasažení

Při výraznějším znečištění opláchnout povrch kotouče pásky a cívky čistou vodou. Neprodleně přikročit k zabalení a přípravě k transportu.

Balení a příprava k transportu

Mokré pásky se balí do plastových obalů a s nimi svisle do pevných plastových či lepenkových krabic tak, aby nemohlo dojít k deformaci a poškození cívek.

Příprava na sušení

Poškození vodou a znečištění bývá často omezeno pouze na vnější vrstvy navinuté pásky, proto by se páska neměla zbytečně z kotouče odvíjet nebo zcela z cívky odstraňovat. V těchto případech stačí opláchnout zasažená místa demineralizovanou, případně destilovanou vodou.

Okraje pásky a cívku je možné následně otřít měkkou „bezprašnou“ tkaninou.

V případě výraznějšího znečištění cívky lze kotouč pásky z cívky vyjmout a cívku umýt roztokem vhodného detergentu ve vodě nebo poškozenou či znečištěnou cívku nahradit zcela novou.

Vlastní sušení

Kotouč magnetické pásky se suší buď vertikálně, nebo leží na listech savého papíru. Vysoušení lze urychlit výraznějším prouděním vzduchu za použití ventilátoru, který však

nesmí být namířen přímo na vysoušené pásky. Zároveň je doporučeno využít přenosného odvlhčovače. Má být zajištěno, aby pokles relativní vlhkosti byl pouze pozvolný a její hodnoty nikdy nepřesáhly 50 %.
Doba do vysušení by neměla přesáhnout 72 hodin.

Možnosti následných konzervačních zásahů

Po vysušení mohou být magnetické pásky dále čištěny, případně duplikovány.

Záchrana pásků umístěných v kazetách

Pakliže byl zasažen pouze vnější povrch kazety, stačí její usušení na listech savého papíru.

Pronikne-li voda i dovnitř kazety nebo byla-li kazeta poškozena, je nutné její rozebrání, vyjmutí pásku (jeho postup sušení je uveden výše), opláchnutí a sušení na vzduchu. Extrémně znečištěné či poškozené kazety je třeba vyměnit.

Poznámka

Po jakékoli práci není dobré se dotýkat povrchu pásek holýma rukama.

Variantní řešení záchrany

Znečištěné pásky je možné nechat proběhnout zařízením na čištění pásků. Je však nezbytné neustále sledovat stav povrchové aktivní vrstvy a proces čištění okamžitě přerušit při jejím patrném poškození (vrstva začíná tzv. „línat“ nebo se tzv. „sype“).

Při výraznějším zasažení vodou je zpravidla nutné pásku z cívky vyjmout, navinout na válcový buben nebo jinou podpěru (nejlépe z plastu), propláchnout v čisté vlažné vodě a vysušit volně na vzduchu. Po vysušení je třeba pásku navinout zpět a urychleně zkopírovat. (Pokud by se páska nevysušila, hrozilo by její slepení!)

Je také možné *sušení pásek za sníženého tlaku* (vacuum drying), v tomto případě ovšem bez následného zvýšení teploty uvnitř komory.

Pružné počítačové disky (diskety)

Bezprostřední opatření po zasažení

Jsou-li informace zálohovány na jiném bezpečném a povodní nepostiženém místě, doporučuje se zvážit, zda vůbec usilovat o jejich bezprostřední záchranu a zda poškozená média předem neurčit ke skartaci.

Není-li tomu tak, odstranit s povrchu disket výraznější znečištění opláchnutím v čisté vodě a přikročit neprodleně k zabalení a přípravě k transportu.

Balení a příprava k transportu

Diskety se ukládají svisle do plastových nádob nebo obalů se studenou destilovanou vodou, a to tak, aby nebyly příliš natěsnány.

Ve vodě by neměly zůstat déle jak 72 hodin. (Jinak může dojít ke nevratnému poškození záznamové vrstvy.)

5,25" disketa

Příprava na sušení

Měkký obal diskety je doporučeno při okrajích rozstříhnout a kotouč diskety z něj opatrně vyjmout a několikrát vykoupat v demineralizované, případně v destilované vodě, aby se odstranily všechny viditelné nečistoty.

Vlastní sušení

Vysušení disketového kotouče se provádí pomocí jemného hadříku.

Možnosti následných konzervačních zásahů

Vysušený disketový kotouč se poté vloží do čistého prázdného obalu, získaného vyjmutím nepoškozené disketového kotouče (tento obal je využitelný pro 5–10 vysušených disketových kotoučů) a s ním do disketové mechaniky osobního počítače a provede se pokus o překopírování dat.

Pokud je takové překopírování úspěšné, doporučuje se vodou poškozené disketové kotouče zlikvidovat. V opačném případě lze pokus o získání informací přenechat odborníkům v oblasti výpočetní techniky.

3,5" disketa

Postup při záchraně zaznamenaných dat lze předpokládat stejný, jako u 5,25" diskety. Vzhledem k jinému typu plastového obalu se však ne zcela vždy doporučuje vyjmout disketové kotouče z obalu vlastními silami a tuto operaci včetně překopírování dat je vhodné raději přenechat odborníkům v oblasti výpočetní techniky.

V tomto případě je diskety na vytipované pracoviště odeslat urychleně, a to výhradně mokré, zabalené do plastového obalu.

Poznámky

Po jakékoliv práci není dobré se dotýkat povrchu disketových kotoučů holýma rukama.

Variantní řešení záchrany

Hrozí-li nebezpečí, že se nepodaří vyjmout ve vodě umístěné diskety do stanovených 72 hodin, doporučuje se mokré diskety umístit do plastových pytlů a nechat zamrazit do doby, než bude možné přikročit k jejich vysušení a záchraně dat.

Kompaktní disky

Bezprostřední opatření po zasažení

Při výraznějším znečištění opláchnout kompaktní disky čistou vodou.

V každém případě neprodleně přikročit k zabalení a přípravě k transportu.

Balení a příprava k transportu

Kompaktní disky se vkládají svisle do plastových nebo lepenkových krabic a vždy tak, aby byly tlumeny nárazy během celého transportu.

Příprava na sušení

Pakliže je na povrchu kompaktního disku patrné zašpinění, je doporučeno opláchnutí 10% roztokem Kodak Photo Flo v destilované vodě.

Vlastní sušení

Sušení se provádí volně na vzduchu za proudění vzduchu.

Zbylá drobná znečištění povrchu, například kapénky, jsou odstranitelná destilovanou vodou a propylalkoholem za použití speciálních měkkých bezprašných tkanin.

Veškeré čištění a vysušování se má provádět výhradně směrem od středu ven. (Nikoli krouživými pohyby kolem osy disku!)

Vysušené kompaktní disky je dobré vložit do náhradních ochranných obalů, případně je pokládat na sebe s proklady, tvořené polyesterovou textilií.

Možnosti následných konzervačních zásahů

Po vysušení je vhodné provést příslušným přístrojem měření analogových a digitálních vlastností kompaktních disků a v případě neupokojivých výsledků ihned přikročit k jejich překopírování.

Poznámky

Při jakékoliv práci není dobré se dotýkat povrchu kompaktních disků holýma rukama. Zároveň je nezbytné vystríhat se veškerého mechanického poškození či poškrábání citlivé vrstvy diskového kotouče.

Manipulace s magnetickými a optickými médii po požáru

Informace zaznamenané na médiích poškozených ohněm jsou často nevratně ztraceny. Je to způsobeno výrazným zdeformováním nosiče, cívek nebo kazet, které již nemohou být vloženy do odpovídajících čtecích zařízení. Svůj vliv mají rovněž kouřové zplodiny, saze a prach, které ulpí na povrchu médií, poškodí jejich citlivou vrstvu a znemožní tak kvalitní reprodukci.

Snaha o záchranu zaznamenané informace spočívá v pokusu:

- záchranu nosiče (případně jeho vyjmutí z poškozené kazety),
- šetrné očištění
- a v urychleném překopírování.

Čím dříve k tomu dojde, tím je naděje na záchranu větší.

Magnetofonové pásky, magnetofonové kazety, videokazety a páskové magnetické kazety

Je-li kazeta v dobrém stavu, je možné pásku vyčistit, přehrát nebo překopírovat.

V případě, že je kazeta či cívka zdeformována nebo zničena, musí být páska převinuta na novou cívku, případně vložena do nové kazety a překopírována.

Kompaktní disky

Není-li disk viditelněji deformován, lze prach, špínu či saze ulpělé na jeho povrchu opatrně odstranit pomocí měkkého štětce. Přitom je třeba zabránit jakémukoliv poškrábání. Povrch disku může být následně opláchnut čistou, lépe však destilovanou vodou, vysušen pomocí speciálních měkkých bezprašných tkanin a podle potřeby i překopírován. Veškeré čištění a vysušování se má provádět výhradně směrem od středu ven. (Nikoli krouživými pohyby kolem osy disku!)

PŘÍLOHA VII

Seznam nezbytného vybavení pro případ havárie

Vytvoření skladu nezbytných pomůcek pro případ havárie je předpokladem účinného zásahu při řešení krizové situace. Vycházíme ze zkušeností a doporučení organizací, které již řešily krizové situace po povodních.

Umístění základního vybavení musí být účelné, proto je nutné vycházet z lokačních plánů každé organizace. Doporučení jsou následující:

- **Krabice s nutným vybavením (první pomoc) pro případ havárie** snadno přístupné pro všechny zaměstnance je vhodné umístit ve všech depozitních prostorách. Podle zkušeností je třeba, aby byly dostupné **prvních dvacet minut** po havárii. Je vhodné, aby byla nějaká souprava přístupná i z venku.
- **Ve vyčleněném skladu (pod uzávěrem)** je umístěno další vybavení včetně větších zařízení jako čerpadla, odvlhčovače, vysavače a větráky.

Je třeba provádět v pravidelných intervalech kontroly stavu vybavení a podle potřeby materiál doplňovat či obnovovat. Kontrolou znamená i vyzkoušet všechny přístroje, zda opravdu fungují. Podle zkušeností některých organizací je kontrola nutná i z toho důvodu, že může být některý materiál „vypůjčen“ pro jiné účely a již se ve skladu nedoplní. Proto se doporučuje vybavení zásadně nepůjčovat.

Úplný seznam pomůcek a zařízení

1. Ochranné oděvy

- Nepromokavé zástěry, pláště a kalhoty.
- Nepromokavé boty.
- Bílé bavlněné, chirurgické, gumové rukavice.
- Ochranné brýle.
- Ochranné helmy.
- Respirátory.
- Plynová maska.

2. Vybavení pro vstup do prostoru havárie

- Role polyetylenových fólií, různé tloušťky, i pro velkou zátěž.
- Polyetylenové plachty pro velkou zátěž nařezané podle výšky polic s přesahem asi 0,5 m.
- Lepicí pásky (izolepy).
- Izolační pásky pro vodovody.
- Kýble, mopy, hadry.
- Plastické nádoby na odpadky – pro umývání a ukládání materiálů.
- Nože, řezáky a nůžky.
- Signalizační světlo s náhradními bateriemi a žárovkami.
- Mobilní světelné zdroje.
- Tenké provázky.

- Sada základního nářadí: kladivo, šroubovák, kleště, páčidlo, sekyra.
- Lopaty.

3. Vybavení pro čištění a balení

- Polyetylenové sáčky různých rozměrů.
- Polyetylenové pytle.
- Polyetylenové sáčky se zipem.
- Bublínkové fólie.
- Papírové ručníky.
- Textilní ručníky.
- Savý papír formátů A3, A4 a A5 minimální množství 500 listů od každého formátu.
- Nepotíštěné noviny formátů A3, A4 a A5 minimálně 3 000 kusů od každého formátu.
- Polyesterové netkané textilie na proklady.
- Pásky pro balení a páskovačka.
- Čisticí houby.
- Plastové kbelíky s těsnícím víkem.
- Smetáky.
- Nůžky.
- Měkké štětce.
- Hadice pro přívod vody .

4. Vybavení pro záznamy o škodách

- Tužky a vodou nesmazatelné popisovače pro označování krabic, popisovače na plasty a voskový papír.
- Křída.
- Poznámkové bloky.
- Psací podložky.
- Vodotěsné štítky k připevnění na přepravky.
- Samolepicí štítky.
- **Předtištěný formulář na seznam poškozených archiválií (návod viz níže).**

5. Informace pro záchranný tým pracovníků

- Jak zachraňovat a balit vodou poškozený materiál, pokyny pro zacházení s označenými nebo/a vzácnými fondy.
- Plány budovy zobrazující umístění fondů z hlediska priorit záchrany, uložení klíčů pro otevření depozitářů, rozmístění dveří a schodišť.
- Seznam pomůcek a zařízení a plány jejich umístění.
- Lékárnička první pomoci.

6. Další vybavení

- Dřevěné palety na stěhování materiálu.
- Umělohmotné přepravky nebo lepenkové krabice.
- Velké vozíky na převážení velkých knih, map, grafik apod.
- Prodlužovací šňůry.
- Ventilátory.

- Fény.
- Odvlhčovače.
- Psychrometry nebo termohygrografy.
- Vysavače pro mokré vysávání.
- Ponorná čerpadla.

7. Seznam adres a telefonních čísel společností, které mohou doručit tyto pomůcky a služby (seznam si musí vypracovat každá organizace sama podle krajového umístění)

- Mýdla, ručníky a dezinfekční přípravky pro záchranný tým.
- Zásobu destilované a/nebo čerstvé vody.
- Přenosné toalety.
- Zásobování jídlem.
- Kamera a filmový materiál pro záznam poškození.
- Generátory.
- Elektrická čerpadla pro odstranění vody včetně dostatečné délky hadice, aby se voda čerpala mimo budovu nebo do odpadu v budově.
- Mechanická ruční nebo nožní čerpadla.
- Mobilní telefony.
- Přenosné rádio na baterky.
- Ruční vozíky.
- Palety a paletové vozíky.
- Kladky a transportéry.
- Vysokozdvížné plošiny.
- Nářadí.

PŘÍLOHA VIII

Návod pro přípravu formuláře poškozených archiválií

1. Základní údaje lokační

Depozitář.
Číslo regálu – paprsek.

2. Identifikace archiválie

Fond.
Kategorie.
Signatura.
Inventární číslo.
Název.

3. Typ archiválie

Aktový materiál.
Pergamenová listina.
Mapa.
Plán.
Kniha (vazba – useň, pergamen, textil, papír).
Fotografie.
Pečeť.

4. Typ poškození

Namočená (čistá, zablácená).
Částečně mokrá (čistá, zablácená).
Zasažená požárem (suchá, mokrá).

5. Transport

Číslo přepravní krabice (bedny, umělohmotné přepravky).
Místo určení.