

KRIZOVÝ PLÁN NÁRODNÍHO ARCHIVU – PRAKTICKÁ ČÁST

PŘÍPAD HAVÁRIE NEBO ŽIVELNÍ POHROMY

*Národní archiv Praha
Archivní 4, 149 01 Praha 4
Tel: 847472472
e-mail: michal.durovic@nacr.cz*

Význam vypracování plánu pro případ havárie nebo živelní pohromy (krizový plán) spočívá v tom, že organizace bude schopna v mimořádných situacích reagovat rychle a účinně. Řešení složité situace je možné jen tehdy, budou-li dostatečně informováni a vyškoleni odpovědní pracovníci, bude-li efektivně fungovat komunikační systém mezi nimi, bude-li k dispozici potřebné vybavení v co nejkratší době po katastrofě a bude-li známo, jak s poškozeným materiálem zacházet a co nejdříve zachraňovat.

Vypracování manuálu má potom vést k minimalizaci škod způsobených havárií či živelní pohromou. Krizový plán vychází z následujících základních zákonů a nařízení vlády:

Zákon 238/2000 Sb. ze dne 28. června 2000 o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů

Zákon 239/2000 Sb. ze dne 28. června 2000 o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů

Zákon 240/2000 Sb. ze dne 28. června 2000 o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon)

Zákon 222/1999 Sb. o zajišťování obrany České republiky

Zákon 499/2004 Sb. O archivnictví a spisové službě a o změně některých zákonů ze dne 30. června 2004

Nařízení vlády č. 462/2000 Sb. ze dne 22. listopadu 2006 k provedení § 27 odst. 8 a § 28 odst. 5 zákona č. 240/2000 Sb. o krizovém řízení o změně některých zákonů (krizový zákon)

Nařízení vlády č. 36/2003 Sb. ze dne 8. ledna 2003, kterým se mění nařízení vlády 462/2000 Sb. k provedení § 27 odst. 8 a § 28 odst. 5 zákona č. 240/2000 Sb. o krizovém řízení o změně některých zákonů (krizový zákon)

Vyhláška Ministerstva vnitra č. 383 ze dne 24. října 2000, kterou se stanoví zásady pro stanovení zóny havarijního plánování a rozsah a způsob vypracování vnějšího

havarijního plánu pro havárie způsobené vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky

Vyhláška Ministerstva vnitra č.328 ze dne 5.září 2001 o některých podrobnostech zabezpečení integrovaného záchranného systému

ČSN ISO 11799 Informace a dokumentace – Požadavky na ukládání archivních a knihovních dokumentů

Oblasti, kterým je nutno věnovat pozornost, jsou rozčleněny do čtyř základních oddílů:

- Prevence – vyhledávání rizik.
- Příprava na krizovou situaci
- Záchranná činnost.
- Obnova

Pro přípravu krizového plánu je nutné ustanovit **pracovní skupinu**, která se bude této problematice plně věnovat. Některé části plánu je nutné navíc stále aktualizovat a doplňovat. Ze zkušeností našich kolegů ve Skotsku vyplývá, že je třeba provádět např. revizi seznamu firem dodávajících potřebné vybavení v případě havárie včetně telefonních čísel alespoň dvakrát ročně, je nutné rovněž provádět periodické školení personálu včetně praktického cvičení.

Přípravná komise plánu pro případ havárie by měla být tvořena skupinou lidí, kteří dobře znají instituci, tzn. kteří znají složení archivních fondů, kteří detailně znají stavbu a organizační strukturu instituce. Literatury, jak vypracovat plány, se nabízí hodně a je dobré se s ní seznámit. **Ze zkušeností ale vyplývá, že není dobré si vybrat jediný model a ten naslepo přijmout, protože dané instituci nemusí vůbec vyhovovat. Každá instituce má svá specifika, která se musí brát v úvahu při sestavování vlastního plánu.**

Komise se obvykle skládá z těchto členů:

- Vedoucí krizového štábu (koordinátor krizové situace).
- Zástupce správy budov.
- Zástupci správy fondů (u větších organizací zástupci všech oddělení, které spravují fondy).
- Zástupce ochrany fondů (restaurátor).
- Zástupci oblasti ochrany, obrany a bezpečnosti.

1 PREVENCE – VYHLEDÁVÁNÍ RIZIK

Velkou pozornost je třeba věnovat prevenci, protože podle zkušeností z praxe vhodná preventivní opatření či včasná eliminace rizik zabrání celé řadě havárií.

Rizikové faktory dělíme do dvou základních skupin. Jsou to vnější rizika, zahrnující okolí budovy archivu a vnitřní rizika, působící uvnitř budovy.

Vnější rizika

Mezi vnější rizika patří lokální faktory, způsobené většinou neovlivnitelnou příčinou zasahující převážně celou oblast. Týkají se lokace budovy, zejména nachází-li se objekt v zóně havarijního plánování. To je tam, kde se vyskytují průmyslové provozy, sklady a ostatní služby, v jejichž prostorách se nalézají nebezpečné látky (vysoce hořlavé, výbušné, radioaktivní, toxické), nebo nachází-li se objekt v blízkosti vojenských objektů, vodních zdrojů, dopravních tras, tras produktovodů, neudržovaných nadzemních i podzemních staveb, stavenišť, stadionů, skládek odpadu, vzrostlé vegetace apod. Povaha těchto rizik znesnadňuje jejich eliminaci. Po dohodě s původci některých technologických rizik je možná jejich účinná prevence.

Vnitřní rizika

Vnitřní rizika souvisí s charakterem provozu, vnitřním vybavením, kvalitou konstrukcí, stavem a zabezpečením instituce. Patří sem poruchy a havárie technických zařízení či selhání lidského činitele. Často pramení z nedostatku finančních prostředků, zanedbání povinností údržby, ostrahy nebo z nedodržování bezpečnostních opatření (zejména u dílenských technologií) a dalších organizačních pravidel či profesních směrnic (požární poplachové a bezpečnostní směrnice, pracovní, organizační, depozitní, badatelský, výpůjční řád atd.). Jde, do jisté míry, o ovlivnitelná rizika, jejichž negativní vliv můžeme omezovat řadou preventivních opatření.

Základem účinné prevence proti haváriím a živelním pohromám je:

- Identifikovat rizika.
- Vyhodnotit rizika.
- Provést účinná opatření a eliminovat rizika, kde je to možné.

Rizikovými faktory jsou především:

- bezpečnost,
- požár,
- záplava,
- stavební práce a údržba,
- vandalismus.

Rizika:

- Umístění budovy/budov archivu (vnější riziko).
- Konstrukce, stav budovy/budov.
- Uložení archivních fondů.
- Chování zaměstnanců.
- Přeprava.

Je třeba nezbytně provést analýzu rizik: Vycházíme z toho, že základní požadavek na splnění stavebně technických, prostorových bezpečnostních, materiálních a personálních podmínek archivu je zakotven v § 61 Zákona č.499/2004 Sb. O archivnictví a spisové službě a o změně některých zákonů ze dne 30. června 2004.

Umístění budovy

Vnější rizika (viz výše). Požadavek umístění budovy mimo záplavové oblasti a ve startovacích a přistávacích koridorech letišť. Dále viz normu ČSN ISO 11799

Ochrana budov

Při identifikaci a analýze rizik je třeba brát v úvahu obecná rizika, ale i rizika specifická pro danou instituci.

Při posuzování rizik je vhodné požádat o pomoc i zástupce policie, hasičů, pojišťovny.

Zajištění ochrany budovy

- Instalace bezpečnostních poplachových systémů podle účelnosti spojených s policejní stanicí. (EZS).
- Účinná bezpečnostní ochrana v mimořádných hodinách (př. bezpečnostní služba).

- Účinné zámky vrat, dveří a oken (okna, popřípadě i dveře přízemních a suterénních prostor chránit proti násilnému vniknutí, např. mříže).
- Vyloučení veškerých skleněných prvků v přízemí, které nejsou nutné.
- Zajištění přehledného prostoru kolem budovy bez jakýkoliv překážek (monitorování).
- Čistota bezprostředního okolí (okamžitý odvoz stavebního a jiného odpadu).

Zajištění ochrany před požáry

- Instalace nejvhodnějších systémů detektorů ohně, hašení a jejich kontroly(EPS).
- Systém odtahu kouře.
- Větší škody na archivním materiálu než ohněm jsou často způsobeny kouřem v důsledku jeho množství a chemického složení. Kromě prevence škod odtah kouře umožní hasičům reagovat rychleji a účinněji.
- Druhotný bariérový systém. Kvalitní obal chrání materiál po určitou dobu před vodou, kouřem, sazemi a částečně i ohněm.
- Protipožární zajištění všech otvorů ve stěnách, stropech, podlahách (např. šachty pro vedení kabelů a dalších rozvodů).
- Kontrola stavu elektroinstalace a kabelů.
- Všechny elektroinstalace v depozitářích musí vyhovovat předpisům a měly by být kontrolovány nejméně každé tři roky. Elektrické obvody by neměly být vedeny přes depozitář, jestliže ho přímo nezajišťují.
- Hlavní vypínače elektrického proudu by se měly nacházet mimo depozitář.
- Záložní osvětlovací systém by měl být schopen poskytovat osvětlení v případě nouze, nezávisle na hlavním systému.

Další doporučení:

- Stejná odolnost dveří a přilehlých zdí proti ohni.
- Dveře bez otevřených ploch, které by podporovaly proudění vzduchu.
- Schodiště, výtahové šachty a jiné vertikální prostory, které mohou fungovat jako komíny pro oheň, kouř a toxické plyny, uzavřít přepážkami nebo dveřmi z nehořlavých materiálů.
- Materiál nábytku zvolit maximálně odolný ohni, bez nebezpečí vzniku škodlivých látek při hoření.
- Kontrola únikových východů pro případ požáru.

- Zákaz kouření.

Zajištění ochrany před záplavami či lokálním vytopením

Mnohým poškozením vlivem vody lze zabránit již samotným stavebním provedením archivní budovy, jako jsou rozvody vody a topení vedené mimo depozitní prostory a badatelný a vhodným tvarem střechy. Je známo, že největší riziko představují rovné střechy.

Při analýze rizik je třeba věnovat pozornost nejslabším místům konstrukce budov (k dispozici by měly být konstrukční plány budov).

Doporučení:

- Umístění hlásičů vodního ohrožení a systémů účinného odvodnění.
- Pravidelné kontroly a udržování budovy v dobrém stavu.
 - Stav střech, okapů, světlíků, kanalizace, těsnění oken a dveří.
 - Stav vnějších zdí (plísně, hmyz) a otázka statiky budov.
 - Stav základů (praskliny).
 - Stav vnitřních zdí.
- Kontrola instalace vodovodní a topenářské (možnost ohrožení fondů).
- Rizikovými místy mohou být koupelny, sprchy, toalety, kuchyňky, laboratoře, fotografické provozy, vybavení vzduchotechnikou a ústřední topení.
- Urychlené opravy všech poškozených či jinak vadných míst.
- Kontrola vnitřních hydrantů (možné prosakování vody).

Z dalších doporučení:

U budov umístěných v blízkosti vodních toků je vhodná spolupráce s vodohospodáři.

Zajištění ochrany při stavebních a údržbových pracích

- Vypracování vhodných podmínek ve smlouvách s dodavateli stavebních a údržbových prací.
- Kontrola práce a plnění předpisů.
- Zákaz kouření.
- Zákaz práce s ohněm bez zvláštního povolení.
- Umístění zařízení a zázemí dodavatelské firmy ve vzdálenosti nejméně 10 m od archivního objektu.
- Je žádoucí využít každé příležitosti ke zdokonalení prvků budov, např. rozbité okenní sklo nahradit sklem zesíleným apod.

K dalším oblastem, kde je nutné provádět prevenci, patří oblast ochrany archivních fondů, a to především při skladování:

Ochrana archivních fondů

Vhodné prostředí

- Udržování stálých klimatických podmínek v depozitních prostorech.
- Udržování vhodných výstavních podmínek ve výstavních sálech (teplota, relativní vlhkost a ochrana před světlem).

Nové přírůstky

- Nové přírůstky skladovat odděleně od stálých skladových prostor, dokud se pečlivě nezkontroluje a nevyhodnotí jejich stav.
- Před zařazením nových přírůstků do stálých depozitářů je nutné je vyčistit, zbavit mikroorganismů a hmyzu.

Elektronická média

- Zajistit před napadením viry.
- Zajistit pořízení záložních kopií a jejich uložení pokud možno v jiné budově.

Nitrátové filmy

- Uchovávat odděleně od skladových prostor.
- Uchovávat při teplotě okolo 0°C a chránit před vlhkostí.
- Postupně pořizovat kopie a zajistit bezpečnou likvidaci originálů.

Při skladování je třeba

- Zabezpečit stabilní teplotu a vlhkost v depozitářích (skladovat materiál podle platných norem (ČSN ISO 11799).
- Zajistit rychlé odstraňování odpadních obalů (použité krabice, papír).
- Zajistit zákaz jídla, pití a kouření.
- Vyloučit uložení fondů na zem, mezi uličky regálů nebo na spodní police regálu (minimálně 15 cm od podlahy).
- Neukládat magnetická média v blízkosti elektrických zařízení.
- Uchovávat veškerý aktový materiál pokud možno v krabicích či deskách.
- Vysoce hořlavé materiály skladovat v bezpečnostních skříních odolávajících ohni.

- Různé typy materiálů skladovat odděleně v podmínkách vhodných pro daný typ materiálu.
- Kontrolovat, zda není překročena míra nosnosti v archivních prostorech podle technické dokumentace a zda uložení archiválií v místnostech a regálech je v souladu s lokačním plánem.

Dále je nutno zvážit:

Výhody a nevýhody mobilních regálů (zvýšení skladové kapacity, ztížení hašení požáru s ohniskem mezi regály, případné zanesení posuvného systému blátem a pískem při povodni) včetně materiálu, který je použit na zhotovení regálů.

Je nutné pořídit záložní kopie katalogů, indexů, seznamů, fotomateriálu nejvyšší důležitosti a uchovávat je odděleně.

Chování zaměstnanců

Mnoho nehod s dalekosáhlými důsledky vzniká v důsledku nedbalosti, nevědomosti a neprofesionálního chování zaměstnanců. Je třeba proto:

- Školením pracovníků zvyšovat jejich povědomí o rizicích.
- Stanovit práva přístupu do depozitářů pro jednotlivé pracovníky.
- Stanovit systém bezpečného uchování klíčů od jednotlivých místností.
- Stanovit a dodržovat postupy zamykání depozitářů a objektů.
- Uchovávat všechny prostory čisté bez odpadu (zejména hořlavého).
- Vypínat a odpojovat elektrická zařízení od sítě, která nejsou nutně v provozu, zvláště v noci v nehlídaných budovách.
- Stanovit předpisy pro chování pracovníků ostražky.

Přeprava archiválií

Přepravované materiály jsou vystaveny zvýšenému riziku.

Doporučuje se:

- Využívat vhodných přepravních ochranných kontejnerů (zamykatelných, plombovaných) a vhodných obalů pro přepravovaný materiál.
- Vypracovat a zajistit bezpečnostní opatření ke snížení rizika poškození krádeží a vandalismem.

Přípravná komise zajistí zavedení preventivních opatření a odstranění případných rizik.

2 PŘÍPRAVA NA KRIZOVOU SITUACI

Je nutné počítat s tím, že i přes přijatá a zavedená preventivní opatření může k havárii či živelní pohromě dojít. Organizace proto musí vypracovat soubor plánů pro případ řešení nouzové situace.

Přípravná komise (krizový štáb) připraví **písemné podklady a instrukce pro případ ohrožení fondů havárií či živelnou pohromou.**

Opatření, týkající se archivních fondů

- Stanoví priority záchrany archivních fondů. **(Je nutné vypracovat úplný seznam priorit.)**
- Vypracuje postup evakuace jednotlivých poschodí i celé budovy.
- Na základě zhodnocení depozitářů a fondů (viz výše) připraví plány evakuace jednotlivých poschodí budov s vyznačením umístění vypínačů, hlavních uzávěrů energií, hasicích přístrojů a s popisem fondů včetně jejich priority (na půdorysném plánu vyznačte priority, např. barevnými kolečky). V plánu musí být vyznačené i sklady chemikálií a materiálů, chemické, restaurátorské a fotografické pracoviště. Plány by se měly stát součástí evakuačních směrnic.
- Stanoví klasifikační schéma pro rozhodování o ošetření jednotlivých typů archiválií.

Organizační opatření

- Navrhne složení krizového štábu.
- Sestaví seznamy jmen, adres, telefonních čísel a emailových adres:
 - a) členů krizového štábu (včetně odpovědných správců fondů);
 - b) zkušených konzervátorů;
 - c) organizací, schopných pomoci v případě havárie. Je užitečné navázat spolupráci s příbuznými organizacemi a vzájemně se informovat o zdrojích zásob a služeb. Doporučuje se uzavřít společné smlouvy s dodavateli potřebných služeb, provádět společná školení a dohodnout se na vzájemné pomoci v případě havárie;
 - d) organizací s přístupným mrazicím a sušicím zařízením;
 - e) vyškolených dobrovolníků.

Nejdůležitějším úkolem komise je vypracování **fungujícího komunikačního systému**, bez kterého dochází i přes řadu dobrých úmyslů k chaosu a neúčinným opatřením. Komunikační systém zahrnuje seznam osob, které musí být v kontaktu, jejich telefonní čísla do zaměstnání i soukromá, strategie jejich kontaktů a komunikační cesty.

- Stanoví postup vyrozumění příslušných pracovníků o nebezpečí a jejich rychlého shromáždění.
- Zajistí zformulování poplachové směrnice: způsob vyvolání poplachu.
- Zajistí přehledné shrnutí kroků nezbytných při ohrožení ohněm a ohrožení vodou.
- Stanoví data pravidelných inspekcí budov, kontrol a inovací písemných podkladů, materiálů a zařízení použitelných v případě havárie.
- Informuje místní hasiče o specifických potřebách instituce (typ uloženého materiálu, vhodné způsoby hašení – doporučení vhodných typů hasebních látek s ohledem na možné sekundární poškození památek hasební látkou).
- Navrhne pojištění.

Materiálové vybavení pro případ havárie

- Zajistí provedení soupisu vybavení pro případ havárie.
- Vytvoří seznam míst, kde budou uloženy základní vybavy první pomoci pro případ havárie.
- Určí vhodnou místnost pro vytvoření centrálního skladu vybavení pro případ havárie.
- Určí vhodnou osobu odpovědnou za kontrolu a doplňování vybavení.

Dále:

- Vytipuje prostory, kde by bylo možno balit a sušit mokré materiály.
- Stanoví metodiku čištění zasažených prostor.

Krizový štáb

Krizový štáb je jmenován ředitelem organizace. Složení štábu vyplývá z počtu a profesního zastoupení zaměstnanců. U velkých archivů tým tvoří koordinátor záchranných prací, odpovědní zástupci oddělení, které spravují archivní fondy, správce počítačové sítě, konzervátoři, pracovníci materiálně-technického zásobování (osoby

obeznámené s místními možnostmi zajišťování speciálních zařízení a materiálů nutných při záchraně), zastoupena musí být i správa budov, elektrikář, instalatér, bezpečnostní technik, případně i chemik. Není vyloučeno, že složení krizového štábu bude v některých organizacích totožné se složením přípravné komise. **Je třeba stanovit odpovědnosti za řízení záchranných prací a s tím související pravomoce a povinnosti jednotlivých členů týmu.**

Za velmi přínosné se považuje možnost přizvat při pohromě nezávislého zkušeného odborníka, který není v události citově zainteresován, protože psychický tlak je v těchto situacích skutečně velký.

Členové krizového štábu jsou vystaveni během akce velkému psychickému a fyzickému vypětí, proto by měli být rozvážní, přizpůsobiví, manuálně zdatní, komunikativní a disciplinovaní – tzn. ochotni postupovat přesně podle stanovených pravidel.

Úkoly krizového týmu při havárii

- Sestavit aktuální záchranný plán s různými možnostmi a prioritami.
- instruovat všechny pracovníky o smyslu plánované práce.
- Zajistit stabilizaci stavu materiálu před přemístěním vytvořením prostředí nezbytného k zabránění dalšímu poškození.
- Zachránit maximum materiálu tak, aby bylo minimalizováno budoucí restaurování.

Pojištění

Je žádoucí uzavřít pojistku pokrývající pozemky včetně budov a jejich obsahu. Náklady, které by měly být brány v úvahu, zahrnují:

- Práci a materiály spojené se záchrannými pracemi, např. přesčasové hodiny pracovníků, přepravní náklady, náklady na nájem vypůjčeného vybavení, na nákup dodávek a fotodokumentaci.
- Chlazené sklady, vymrazování, vakuové sušení.
- Profesní konzultace.
- Konzervační ošetření.
- Nahrazení regálů, vybavení, počítačový hardware.
- Nahrazení krabic a jiných obalů.

- Nahraditelné fondy.

Je třeba si poznamenat podrobné údaje o pojišťovací společnosti (název, adresa, jméno kontaktního pracovníka, číslo pojistky)

Vypracování manuálu

Pro řešení havarijního stavu či katastrofy musí být vypracován manuál, podle kterého se postupuje. Příprava plánu organizace práce pro případ havárie se ukazuje být nezbytná. Manuál musí být stručný a vhodně strukturovaný.

Manuál má mít tyto náležitosti:

- Blokové schéma řešení havárie nebo stavu nouze.
- Postupy pro případ havárie nebo stavu nouze.
- Seznam pracovníků odpovědných za řešení havarijní situace nebo stavu nouze.
- Seznam pracovníků účastnících se řešení krizové situace.
- Materiálové vybavení pro případ havárie.
- Prioritní oblasti evakuace fondů.
- Plány podlaží.
- Instrukce a postupy pro tým záchranářů.
- Formuláře pro záznam seznamu škod.
- Postupy pro aktualizaci havarijního plánu.

Manuál musí být uložen na dostatečném počtu strategických míst včetně míst mimo budovu.

Ze zkušeností vyplývá, že manuál bývá uložen na místě, kde v případě havárie není dostupný. Proto je třeba pečlivě vytipovat vhodná místa pro jeho uložení.

Je třeba pravidelně aktualizovat veškeré informace.

3 ZÁCHRANNÉ PRÁCE

Tato část plánu zahrnuje všechny činnosti, které představují záchranné práce od vyhlášení poplachu až po stabilizaci či vysušení zasažených fondů.

Oddíl záchranné práce řeší tyto činnosti:

- Zjištění havárie.
- Činnost krizového týmu.
- Činnost záchranných týmů.
- Evakuace materiálu.
- Třídění materiálu.
- Balení materiálu.
- Sušení materiálu.
- Odvoz do mrazíren.

Zjištění havárie

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

Instrukce pro případ požáru – stav nouze

1. Spusťte alarm dokud je požár ještě malý a může se lehce udržet pod kontrolou. Proveďte evakuaci dané oblasti. (Vyvolání poplachu se provádí dle předem stanovených instrukcí, evakuace personálu – ve shodě s protipožární směrnicí a s evakuačním plánem.)
2. Zavolejte hasiče.
3. Nerozbíjejte okna.
4. Neotvírejte horké dveře.
5. Nepoužívejte výtah.
6. Haste sami požár pouze v případě, že:
 - víte jak;
 - oheň je malý;
 - máte únikovou cestu (nedovolte, aby se oheň dostal mezi vás a východ);
 - můžete pracovat otočení zády k východu;
 - máte správný typ hasicího přístroje;
 - požár je lokalizovaný v místě, kde vznikl;

- jste si jistý, že zásah bude účinný.
7. Nehaste požár, pokud:
 - máte pochybnosti o jeho uhašení;
 - se oheň rozšířil mimo prostor, kde vznikl;
 - by vám mohl bránit v únikové cestě.
 8. Po zabezpečení výše uvedených kroků vyhledejte v seznamu osob krizového týmu příslušné osoby a informujte je.
 9. Pokud máte nebo je vám umožněn přístup do budovy po požáru:
 - vyhledejte materiál poškozený vodou,
 - vyhledejte archivní materiál špinavý od sazí a kouře,
 - vyhledejte spadlý materiál.
 10. Nahlaste poškození příslušné osobě či osobám ze seznamu krizového týmu.

V případě, že jste informováni o blížící se povodni, lze včas objekt zabezpečit a minimalizovat škody.

Základní pokyny pro organizaci (odpovědné osoby) před povodní:

1. Uzavřete ohrožený objekt.
2. Vyhlase krizovou pohotovost.
3. Svolejte krizový tým.
4. Kontaktujte místní povodňovou komisi a požádejte ji o informace a pomoc (dosažené stupně povodňové aktivity).
5. Aktualizujte krizový plán podle vývoje situace.
6. Posilte ostrahu objektu a zřídte povodňovou hlídku.
7. Zkontrolujte, popř. doplňte zásoby evakuačního skladu (osobních ochranných, zdravotních, technických a ostatních pomůcek).
8. Obstarejte si zásobu pitné vody.
9. Uved'te do provozu náhradní osvětlení.
10. Proveďte kontrolu, resp. odpojení technických zařízení.
11. Zabezpečte objekt před zavodněním protipovodňovými zábranami a utěsněte okna, dveře a ostatní vstupy proti vodě (např. silikonovou pěnou).
12. Průběžně sledujte stav vody a kontrolujte odtokovou kanalizaci.

13. Evakuujte archivní materiál podle priorit do vyšších pater budovy nebo mimo objekt.
14. Kontaktujte smluvní partnery připravené ke krizové pomoci.
15. Dle příslušných směrnic zabezpečte skladované chemikálie, které kontaminují vodu nebo připravte jejich evakuaci.
16. Průběžně dokumentujte vývoj situace.

Instrukce pro případ povodně nebo jiné havárie vody – stav nouze

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 nepřpravujte 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 polyetylenovými 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!

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 nejbližší 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.

Organizace personálu:

- 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.**

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, polyetylénovými foliemi a polystyrénovými deskami.
- Deformované svazky by neměly být násilně vraceny 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.

Třídění materiálu

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

- Málo namočený materiál se vytřídí 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.
- Vytřídí se materiál, u kterého je nutné provést očistu.
- Vybere se materiál, který je nutné hned zabalit a zamrazit.
- Vytřídí 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 čišťeny 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.

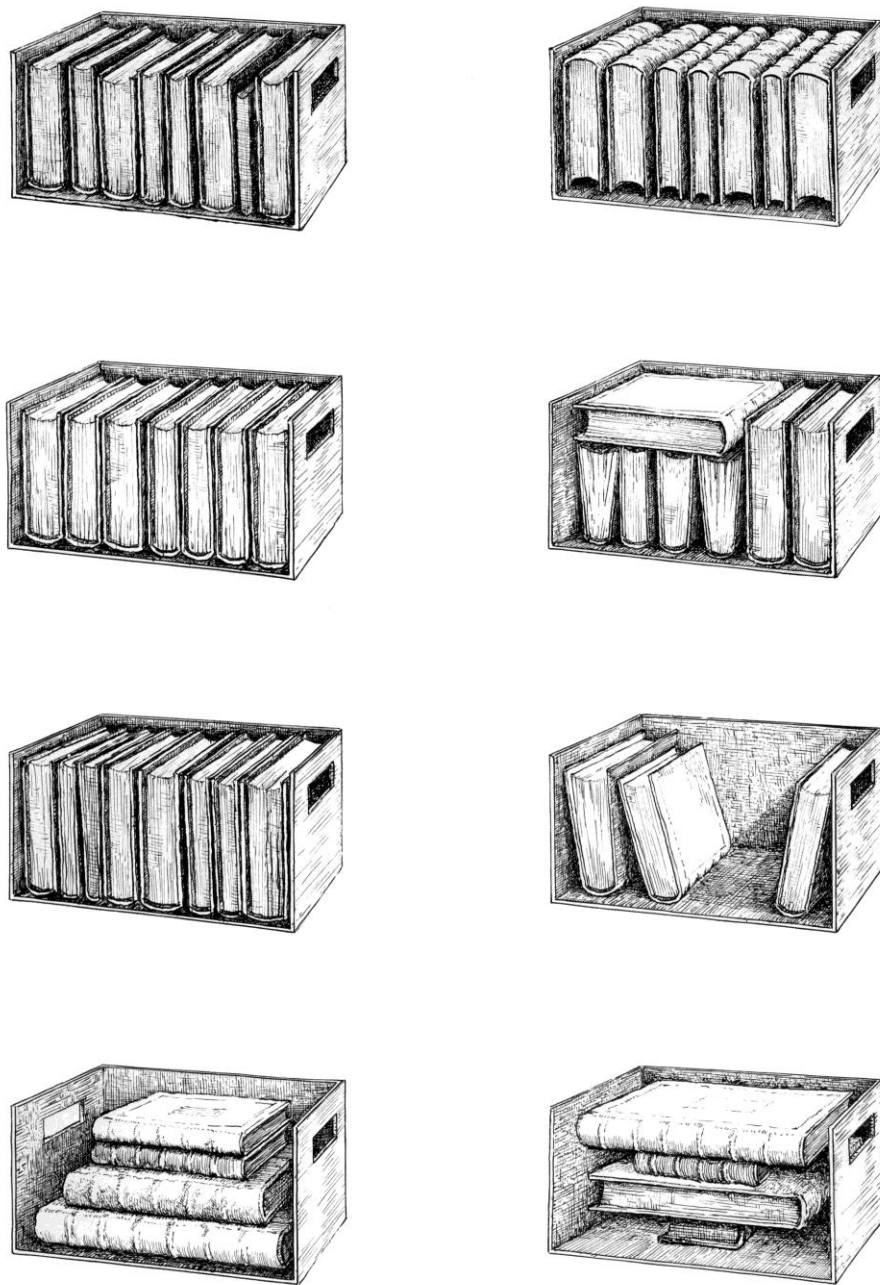
- Jsou-li na materiálu nánosy bahna, je přípustné je opatrně oplachovat v čisté vodě. Knihy se musí držet **zavřené** a opatrným pohybem pod vodou se zbavují bláta. Potom se vyjmou z jedné nádrže a proces se opakuje v druhé čistší nádrži až je většina bláta odstraněna. Na závěr se v poslední nádrži oplachují 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.

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.



Obr. 4.1 Správné (vlevo) a nesprávné ukládání knih do krabic nebo umělohmotných přepravek. (Kresba B. Bartl.)

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 mokřém stavu oddělovat.

- **Velké dokumenty a knihy** neobvyklého formátu vyžadují speciální způsob balení. Pro přepravu těchto fondů jsou vhodné jakékoliv ploché desky (překlička, 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.** Mokřé balit a dobře uzavřít do polyetylenových pytlů. Další viz *příloha IV*.

Zabalené krabice se ukládají na palety.

Stabilizace a sušení

V další fázi je nutné se pokusit o co nejrychlejší stabilizaci mokřého materiálu.

Stabilizace zmrazením

Příprava materiálu pro zmrazení

Pro přípravu materiálu pro zamrazení je třeba vyčlenit skupinu, která rozřídí materiál podle druhu papíru a typu vazby. Ve skupině je žádoucí přítomnost restaurátora.

Je užitečné třídít materiál do příbuzných skupin:

- Natíraný papír (křídový).
- Fotografický materiál.
- Magnetická média.
- Knihy či jednotliviny nadměrné velikosti.
- Pergamenové listiny s pečetěmi.

Podle knižní vazby:

- Plátěná.
- Kožená vazba.
- Pergamenová.

- Brožurky.

Je třeba pamatovat na vytvoření seznamů mrazených archiválií.

Proces zmrazování

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** (mokrý 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 prostředí

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 navlhle 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 všechn postížený 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 polyetylenových 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 $-23\text{ }^{\circ}\text{C}$, 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 $0\text{ }^{\circ}\text{C}$. Sušení ve vakuové komoře představuje velmi efektivní způsob ošetření většího množství mokrých 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.

Odvlhčování

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.

4 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 Edinburg 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, Edinburg 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 PŘÍLOH

- I. Rozhodovací schéma záchranných prací po povodni.
- II. Stručný přehled záchranných prací pro jednotlivé materiály.
- III. Volné sušení knižního a listinného materiálu na vzduchu.
- IV. Postupy záchrany pergamenu a pečetí v případě poškození vodou.
- V. Postupy záchrany fotografického materiálu poškozeného vodou.
- VI. Postupy záchrany magnetických a optických médií zasažených vodou.
- VII. Plány jednotlivých podlaží.
- VIII. Kategorizace fondů z hlediska priorit záchrany.
- IX. Seznam telefonních čísel důležitých v případě havárie.
- X. Seznam nezbytného vybavení pro případ havárie.
- XI. Telefonní seznam společností poskytujících následující služby.
- XII. Návod pro přípravu formuláře poškozených archiválií.
- XIII. Operativní karta pro krizový plán.

SEZNAM LITERATURY POUŽITÉ V PŘÍLOHÁCH

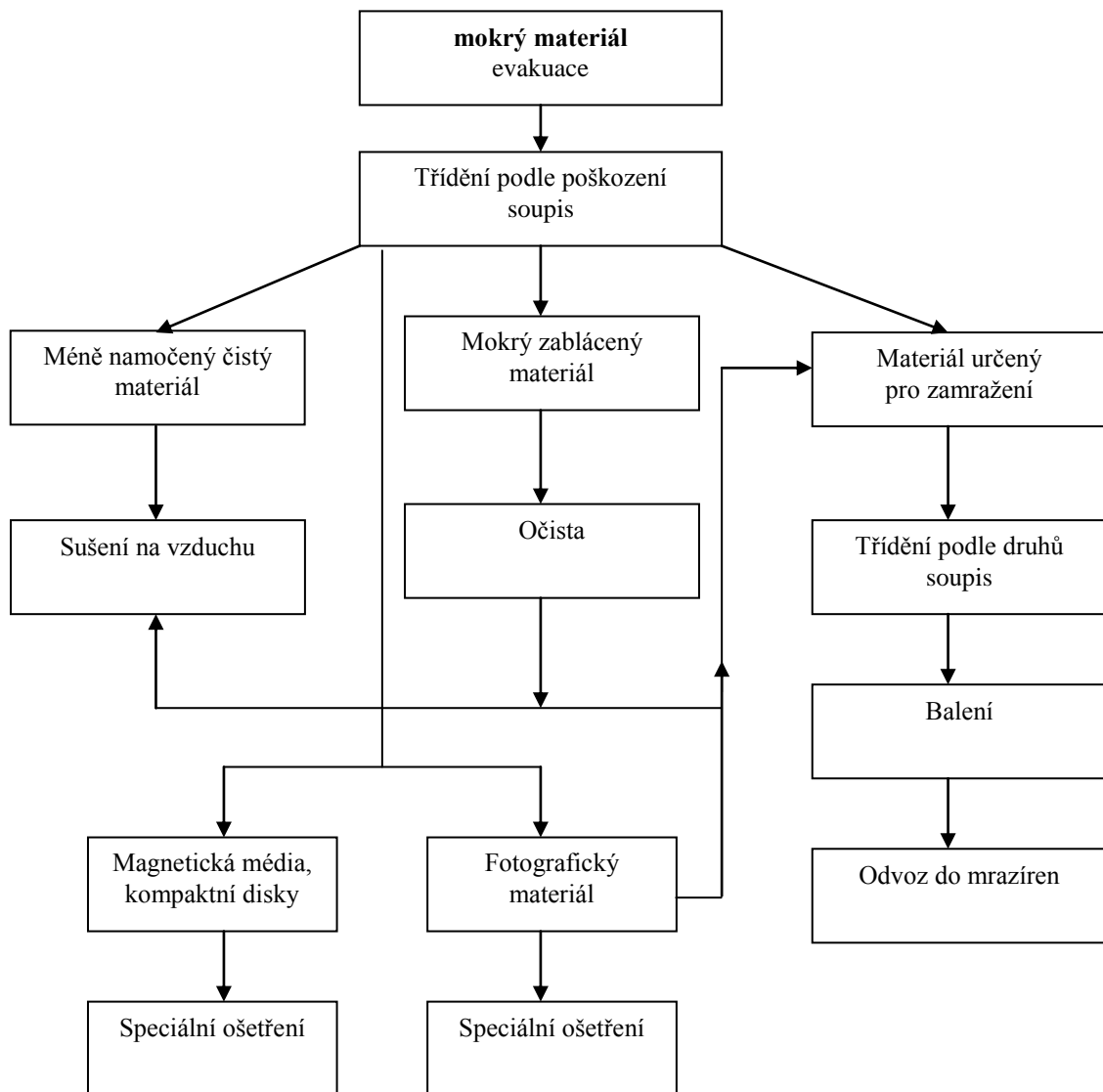
1. Walsh, B.: Salvage at a glance. WAAC Newsletter, vol. 10, Number 2, May 1988, pp. 2–5.
2. Planning Manual for Disaster Control in Scottish Libraries and Record Offices. National library of Scotland, Edinburg 1985.
3. Seibert, Ann: Experiences in Emergency Preparedness: „Who are you going to call?“. 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/leaf38.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 Srchive. 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.
Rozpusťné 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.
Rozpusťná 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 zušlechtěným (křídovým) papírem	Okamžitě zmrazit nebo vysušit.	Neotvírat a nezavírat, neoddělovat vazbu.	Udržovat mokré, ukládat hřbetem dolů do přepravek vyplněného například sáčky na odpadky nebo PE fólií.	Přednostně vymrazit, při sušení 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 pytlík (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. 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.
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. Mrazení 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.
Štříbrnoželatinové	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 poživ 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 mokřém 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 mokřem 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 mokřem 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:

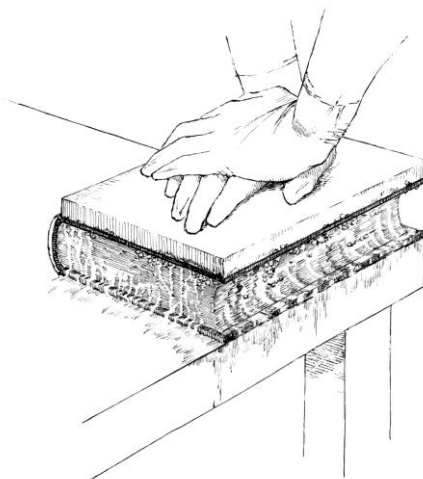
Stoly, ventilátory, papírové ručníky, nepotištěný novinový papír, savý papír, voskový papír, nylonová šňůra, prodlužovací šňůra, misky, láhve s vodou, polyesterové textilie, lepenky, prkénka, váhy, umělohmotné kolíčky na prádlo.

- 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

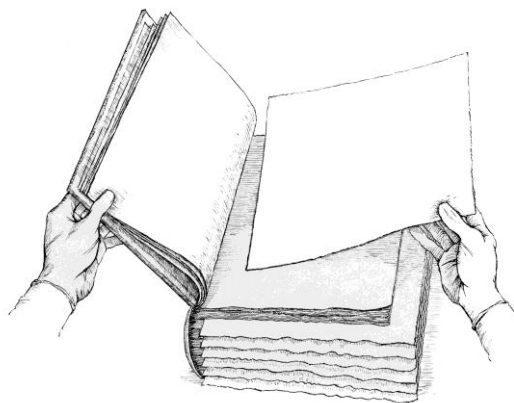
S namočenými knihami je nutné manipulovat co nejméně a velmi opatrně. Knihy, které byly ponořeny ve vodě se musí nejprve nechat okapat a trochu proschnout za průběžného vyměňování podkladového papíru. Přebytek vody lze odstranit mírným tlakem na zavřenou knihu s pomocí savých papírů a prkénka.



Obr. 1

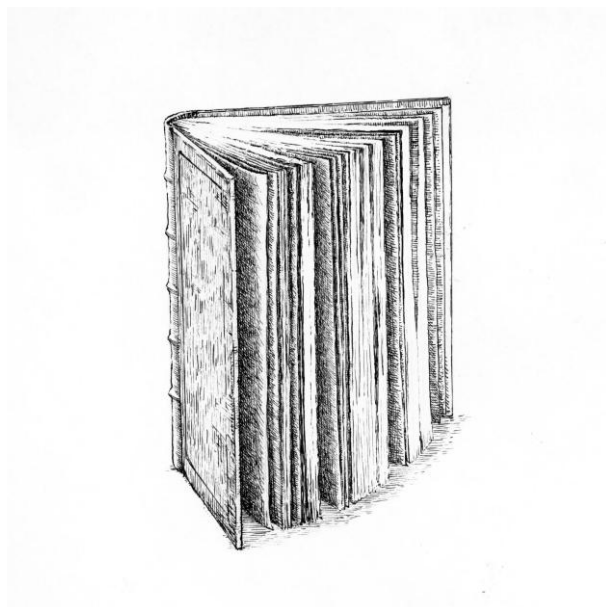
Odstranění přebytku vody. (Kresba B. Bartl.)

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.



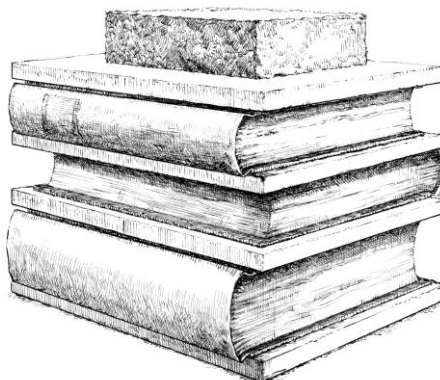
Obr. 2 Prokládání knihy savým papírem. (Kresba B. Bartl.)

Knihy se potom rozevrou 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. (Kresba B. Bartl.)

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.



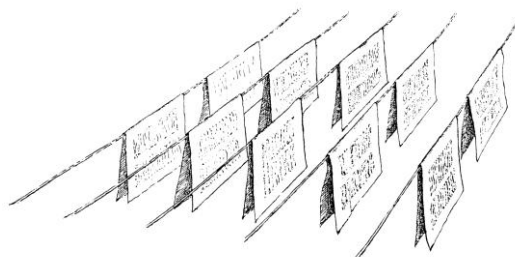
Obr. 4 Zatěžkávání knih s mokřými rohy. (Kresba B. Bartl.)

Při klimatizovaných podmínkách prostor (relativní vlhkost 25–35 %, teplota 10–15 °C) lze knihy s mokřými 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 nevěšší knihy, které jsou mokré, protože by mohlo dojít k poškození složek vlastní vahou.



Obr. 5 Věšení papíru na šňůry. (Kresba B. Bartl.)

Aktový materiál

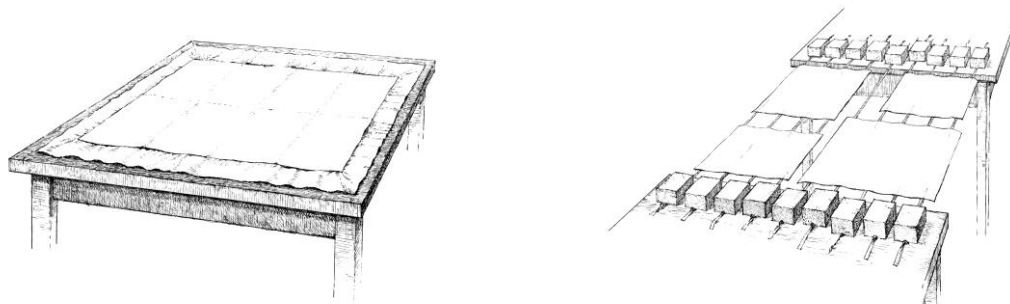
Stoh jednotlivých listů papíru se prokládá čistými suchými archy savého papíru. Každé čtyři hodiny se vyměňují. Po usušení se aktový materiál roztrídí a uloží do nových obálek a krabic.

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. Mokrý 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. nepotíštěný novinový papír, papírové ručníky, jiný savý papír.



Obr. 6 Sušení velkoplošných formátů. (Kresba B. Bartl.)

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 čišťený 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 pergamenu a pečetí v případě poškození vodou

Pergamenové listiny poškozené vodou

- Nikdy nesusít 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, nesusít 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 pergamenu 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 mokřém 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. přidávkem 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 potrhaných fotografií či obalů.
- Nevyhazovat obaly, pokud obsahují identifikační údaje.

Jednotlivé materiály

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

- Otřít 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.
- Nevyjímat 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 negativ

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 čisticí fotografický savý papír.

Promývání fotografického materiálu

Černobílé fotografie

- Vložit fotografie do fotografické misky se studenou vodou (15–20 °C), pohybovat miskou pro zvýšení čisticí 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)

- Namočít 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 částičky 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

Kodakchromové 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.

Pozitivы a filmy

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

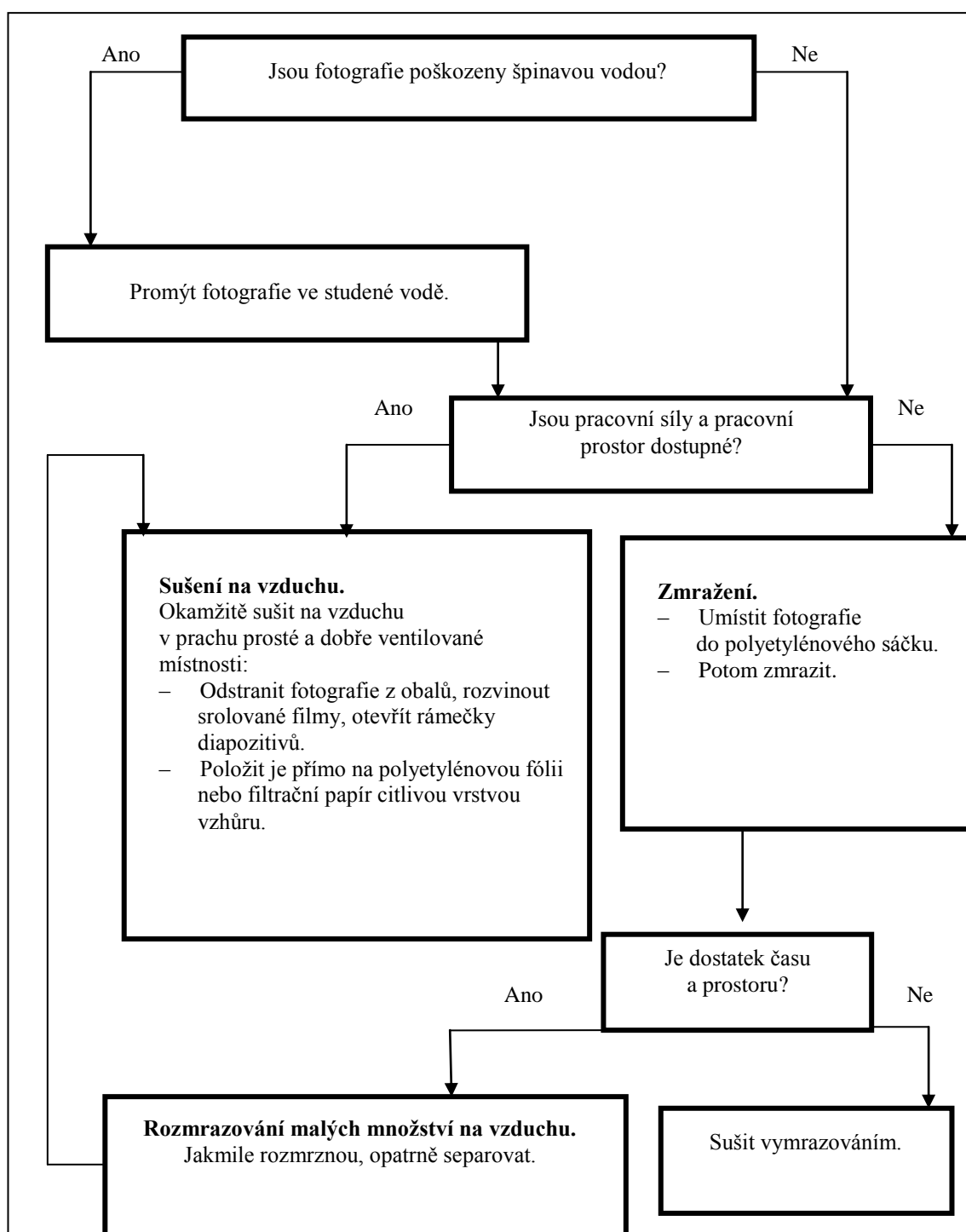
Volné fotografie – usušit volně na vzduchu položené na savém papíru emulzní stranou nahoru.

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 nasměřovány do prostoru a nikoliv na dokumenty. Relativní vlhkost vzduchu by měla být udržována odvlhčovači pod 50 %.

Jestliže sušení vzduchem není možné (rozpuštnost 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, „bublínková“ 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 jakékoliv 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 jakékoli práci není dobré se dotýkat povrchu kompaktních disků holýma rukama. Zároveň je nezbytné vystříhat 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 dřív 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 jakémukoli 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

Plány jednotlivých podlaží

V těchto plánech je nutné vyznačit:

- Priority záchrany fondů.
- Umístění záchranného vybavení.
- Všechny východy.
- Hlavní uzávěry plynu.
- Hlavní uzávěry vody.
- Rozmístění vypínačů elektrického proudu.
- Umístění a typy hasicích přístrojů.
- Umístění skladu chemikálií a materiálů.
- Pozice chemických, restaurátorských a fotografických pracovišť včetně bomb se stlačeným plynem.

Plány musejí být k dispozici během záchranných operací.

Je nutné informovat záchranáře i hasiče, která oblast je z hlediska záchrany nejdůležitější.

PŘÍLOHA VIII

Kategorizace fondů z hlediska priorit záchrany

- Pořídít a aktualizovat seznamy archivních fondů a jejich rozmístění.
- Stanovit priority pro záchranu a restaurování poškozených fondů. Rozdělit sbírky podle vhodných úrovní priorit:
 - Nejvyšší prioritu** pro nejdůležitější archiválie, které by měly být zachráněny a zrestaurovány bez ohledu na náklady. Obvykle se jedná o jedinečné položky, kulturní a národně kulturní památky, ale může se jednat i o vzácné tisky a rukopisy. Do této kategorie se řadí i katalogy a důležité seznamy fondů.
 - Střední prioritu** pro archiválie, jejichž záchrana či restaurování je žádoucí.
 - Nejnižší prioritu** pro archiválie, které jsou cenné pro záchranu, ale které nestojí za opravu nebo které jsou přiměřeně odolné vůči poškození.

V případě potřeby podrobnějšího třídění dokumentů uvnitř jednotlivých kategorií je nutné přihlídnout ke:

- Kulturní a vědecké hodnotě dokumentů.
- Hodnotě jednotlivých ucelených fondů.
- Nezbytnosti fondů pro plnění základních funkcí organizace.
- Unikátnosti dokumentů.
- Současné finanční hodnotě jednotlivých vzácných dokumentů.
- Ke stavu zpracování – Evidenční a katalogizační záznamy (inventáře) nebo počítačové soubory, které umožňují přístup k fondům.
- Fondům, které lze snadno nahradit kopiemi.
- Pravděpodobnosti záchrany (např. knihy versus filmové materiály).
- Ohrožení kontaminací vodou nebo chemikáliemi.
- Je třeba vyznačit prioritní oblasti podle možnosti, např. je vhodné barevné kódové označení ploch mezi policemi/ příčkami na půdorysném lokačním plánu.

Poznámka

V archivech se kategorizace fondů řídí zákonem č.499/2004 Sb. O archivnictví a spisové službě a o změně některých zákonů ze dne 30. června 2004

PŘÍLOHA IX

Seznam telefonních čísel důležitých v případě havárie

- Krizový štáb oblasti (obce, kraje).
- Havárie plynu.
- Havárie vody.
- Havárie elektřiny.
- Policie a nejbližší policejní stanice se stálou službou (24 hodin denně).
- Místní správní úřad, případně Bezpečnostní rada kraje.
- Hasičský záchranný sbor (Operační a informační středisko HZS, IZS).
- Zdravotnická záchranná služba.
- Pojišťovna.
- Statik.
- Nejbližší hygienická stanice.

Členové krizového štábu

- Vedoucí a koordinátor záchranných prací.
- Správci fondů.
- Správce počítačové sítě.
- Konzervátoři.
- Zásobovači (osoby obeznámené s místními možnostmi zajišťování speciálních zařízení a materiálů nutných při záchraně).
- Správce budov.
- Chemik.
- Odborník na ochranu zdraví a bezpečnost práce.

Další důležité činnosti:

- Fotograf.
- auto s řidičem.

Telefonní seznam služeb pro případ nouze, které nejsou zajištěny v rámci instituce

- Instalatérské služby.
- Elektrikářské služby.
- Zámečnické služby.
- Zednické práce.
- Zasklívání oken.

PŘÍLOHA X

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 pásy (izolepy).
- Izolační pásy 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.
- Vysokozdvíhací plošiny.
- Nářadí.

PŘÍLOHA XI

Telefonní seznam společností poskytujících následující služby

- Sušení fotografického materiálu.
- Zařízení pro vakuové sušení.
- Zařízení pro dezinfekci.
- Nájem stěhovacích vozů či mrazicích vozů.
- Zařízení pro mražení.
- Suchý led.

S těmito společnostmi by měly být předem uzavřeny smlouvy.

PŘÍLOHA XII

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.

PŘÍLOHA XIII

Operativní karta pro krizový plán

Operativní karta pro krizový plán, by měla být uložena v databázi operačního a informačního střediska IZS.

Shrnuje informace nutné k zásahu, včetně nejdůležitějších informací o objektu a instituci. Karta je předána veliteli zásahu před výjezdem. Optimální je formát A4.

1. Zařazení mezi objekty se zvláštní péčí (kategorie, symbol Modrý štít).
2. Identifikace (název, adresa, spojení, statutární zástupce, počet zaměstnanců).
3. Kontaktní osoba (spojení, osobní kód).
4. Charakteristika provozu.
5. Správce sítí.
6. Charakter deponovaného materiálu.
7. Charakteristika objektu (materiál, počet pater, další organizace sídlící v objektu).
8. Ovládání bezpečnostních systémů.
9. Umístění hlavních uzávěrů.
10. Krizová místa (tlakové láhve, chemikálie atd.).
11. Přístup k objektu (šířka minimálně 3,5 m) kvalita a nosnost komunikace.
12. Zdroj vody.
13. Situační plánek.