

**2** Notes  
Konserwatorski



# W obliczu katastrofy

**Biblioteka Narodowa**

**Biblioteka Narodowa**  
**Dział Ochrony i Konserwacji Zbiorów Bibliotecznych**

# **W obliczu katastrofy**



**Biblioteka Narodowa**  
**Warszawa 1999**

Komitet Redakcyjny  
prof. dr hab. Adam Manikowski (przewodniczący),  
doc. dr hab. Daria Nałęcz, prof. dr hab. Alicja Strzelczyk,  
prof. dr hab. Krzysztof Zamorski, prof. dr hab. Bronisław Zyska

Redakcja  
Barbara Drewniewska-Idziak (redaktor naczelny),  
Irena Łoś-Stembrowicz, Władysław Sobucki, Maria Woźniak

Opracowanie merytoryczne  
Joanna Gregorczyk  
Krystyna Wojtasińska

Opracowanie techniczne  
Alicja Węgierska

Streszczenia w języku angielskim  
Katarzyna Diehl

Przekład z języka rosyjskiego  
Witold Adamiec

Projekt okładki i kart tytułowych  
Ryszard Kryska

Na okładce umieszczono fragmenty fotografii  
dokumentujących akcję ratowania  
zbiorów bibliotecznych po powodzi w 1997 r.

### **CIP — Biblioteka Narodowa**

W obliczu katastrofy / [red. Barbara  
Drewniewska-Idziak et al.] ; Biblioteka  
Narodowa. Dział Ochrony i Konserwacji  
Zbiorów Bibliotecznych. — Warszawa :  
BN, 1999. — (Notes Konserwatorski; 2)

ISBN 83-7009-245-4

# Spis rzeczy

Od Redakcji 7

## I. Stan zachowania zbiorów

*Ewa Potrzebnicka*

Typowe zniszczenia zbiorów bibliotecznych spowodowane przez niewłaściwe użytkowanie 9

*Władysław Sobucki, Donata Rams*

Zagrożenia biologiczne i fizykochemiczne dla zbiorów bibliotecznych 16

## II. Metodyka ochrony i konserwacji zbiorów

*Maria Woźniak*

Profilaktyka i zabezpieczanie zbiorów bibliotecznych 31

*Ewa Stachowska-Musiał*

Organizacja ochrony zbiorów w nowej siedzibie Biblioteki Uniwersyteckiej w Warszawie 39

*Barbara Pisowadzka*

Działania profilaktyczne w zakresie ochrony zbiorów w Bibliotece Publicznej m.st. Warszawy 45

*Galina M. Nowikowa, Ludmiła W. Mucha*

Organizacja ochrony zbiorów bibliotecznych. Ukierunkowanie kontrolno-profilaktyczne 51

*Władysław Sobucki, Danuta Jarmińska, Donata Rams*

Pergaminowe zabytki Biblioteki Narodowej — badania technologiczne 64

*Anna Zawisza*

Konserwacja XI-wiecznego *Kodeksu supraskiego* 88

## III. Kierunki działania dla ratowania zbiorów XIX i XX wieku

*Joanna Pasztaleniec-Jarzyńska*

Stowarzyszenie na Rzecz Ochrony Zasobów Archiwalnych i Bibliotecznych 97

*O potrzebie ratowania dziedzictwa kultury polskiej w zbiorach bibliotecznych i archiwalnych XIX i XX wieku.*

Memoriał 100

## IV. Ratowanie zbiorów zniszczonych podczas powodzi

*Maria Woźniak*

Założenia programowe planu ratowania materiałów bibliotecznych zniszczonych przez wodę 111

*Halina Rosa, Alicja Strzelczyk*

Ocena obecnych możliwości ratowania zbiorów zalanych lub zawilgoconych podczas powodzi — metody suszenia i dezynfekcji, prace konserwatorskie 115

*Ewa Stachowska-Musiał*

Procedury zastosowane przy suszeniu zalanych zbiorów Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu 122

Zalecenia dotyczące zachowań wobec zbiorów bibliotecznych dotkniętych powodzią (...) oraz likwidacji skutków powodzi w bibliotekach i archiwach w zakresie zagrożeń mikrobiologicznych 128

*Jan Wołosz*

Uwagi i wnioski wynikające z katastrofy powodziowej w 1997 roku 132

Ogólnopolska Rada dla Ratowania Zbiorów Bibliotecznych po Powodzi 140

## V. Materiały i metody

*Donata Rams, Danuta Jarmińska*

Włókna papiernicze — historia i identyfikacja 147

*Władysław Sobucki, Agnieszka Tymińska*

Ocena skuteczności stosowanej w Polsce masowej dezynfekcji zbiorów w komorach próżniowych oraz osiągnięcia zagraniczne w tym zakresie 179

## VI. Konferencje, zjazdy, sesje

*Władysław Sobucki*

Po polsko-niemieckim sympozjum konserwatorskim w Szczecinie 183

*Janina Wielowiejska*

Paryska konferencja o ochronie piśmiennego dziedzictwa kulturowego 190

*Ewa Potrzebicka*

Międzynarodowa konferencja „Conservation of documents of historical and cultural value. The past, the present, the future” 195

*Maria Woźniak*

I Ogólnopolskie Forum Konserwatorów — Toruń 1998 200

Noty o autorach 204

## Zalecenia

**dotyczące zachowań wobec zbiorów bibliotecznych dotkniętych powodzią, przygotowane w Zakładzie Konserwacji Zbiorów Bibliotecznych BN w uzgodnieniu z Zespołem do spraw pomocy instytucjom kultury i obiektom zabytkowym na terenach dotkniętych powodzią, powołanym przez Ministra Kultury i Sztuki**

Obiekty na papierze dotknięte powodzią, oprócz zniszczeń wynikających bezpośrednio z katastrofy (zalanie i zabrudzenie), narażone są na zniszczenia mikrobiologiczne, mogące zaistnieć szybko po zalaniu.

W celu ograniczenia szkód zasadne jest przyjęcie następującego toku postępowania:

I. Z zalanych zbiorów należy wyselekcjonować obiekty najcenniejsze, które będą ratowane w pierwszej kolejności. Powinny wśród nich być obiekty najbardziej wrażliwe na wodę: rękopisy, druki iluminowane, akwarele, pastele, fotografie, mapy kolorowane i inne.

II. Obiekty te należy w miarę możliwości oczyścić z zanieczyszczeń i za wszelką cenę zamrozić w możliwie najniższej temperaturze, po uprzednim owinięciu ich w folię. Tylko takie postępowanie zabezpieczy obiekty przed rozwijaniem się pleśni i ograniczy inne szkody powodowane przez wilgoć. Do tego celu należy wykorzystać dostępne chłodnie i zamrażarki. Obiekty te powinny zostać w stanie zamrożenia do momentu podjęcia ich konserwacji.

III. Obiekty te przed konserwacją powinny zostać wysuszone, najlepiej metodą sublimacyjną w liofilizatorze. Z braku możliwości zastosowania tej techniki suszyć zgodnie z propozycją zawartą w p. V.

IV. Pozostałe obiekty (czarno-białe druki, grafiki, mapy drukowane i inne) w miarę możliwości należy zabezpieczyć jak wyżej. W przypadku braku takich możliwości należy przystąpić do ich oczyszczania z ewentualnym delikatnym płukaniem w czystej wodzie. Niezwłocznie należy przystąpić do ich suszenia.

V. Najpierw, do odciążenia nadmiaru wody użyć przekładek z bibuły lub innych higroskopijnych materiałów. Książki należy ustawić pionowo z wachlarzowo rozsuniętymi kartami i suszyć przez wyłożenie w przewiewnych pomieszczeniach, z dobrą wentylacją. Wymuszony ruch powietrza należy uzyskać poprzez użycie wentylatorów. Wskazane jest suszenie ogrzanym powietrzem, ale o temperaturze nieprzekraczającej 25°C. Dla podniesienia temperatury suszenia można wykorzystać grzejniki olejowe, ustawione w takiej odległości,

by nie powodować przegrzewania obiektów. Należy natomiast unikać stosowania dmuchaw typu „Farel”.

VI. Po wysuszeniu obiekty należy poddać dezynfekcji Rotanoxem w komorze próżniowej. W przypadku występowania pleśni konieczna będzie konsultacja mikrobiologiczna.

Warszawa 14.07.1997

## Zalecenia

### **dotyczące zamoczonych książek i innych materiałów bibliotecznych zaatakowanych przez pleśń**

W związku z licznymi zapytaniami o sposób postępowania w takich przypadkach przekazujemy następującą informację:

I. Tak naprawdę jedyną możliwością zaradzenia złu jest tylko wysuszenie zbiorów. Jeżeli na zbiorach wystąpiły już naloty pleśni, to tym bardziej — naszym zdaniem — należy skupić się na ratowaniu obiektów najcenniejszych, o co apelowaliśmy w zaleceniu z 14 bm.

II. Jedyne dostępne w Polsce sposoby masowej dezynfekcji to metoda gazowa w komorze próżniowej, z użyciem Rotanoxu (mieszanki tlenku etylenu i dwutlenku węgla). Niestety, dezynfekcja Rotanoxem jedynie niszczy pleśń, i to nie do końca, nie zabezpiecza natomiast książek na przyszłość. Dezynfekowanie w ten sposób wilgotnych materiałów ma więc niewielki sens. Grzyby pleśniowe będą rozwijać się nadal!

III. Pewne działanie zapobiegawcze przeciwko grzybom pleśniowym wykazuje preparat o nazwie Aseptina, ale jego użycie jest możliwe raczej do niewielkiej liczby obiektów, gdyż trzeba roztworem tego preparatu przecierać zaatakowane miejsca (rękawice, odzież ochronna). Należy użyć 1-procentowego roztworu Aseptiny M, A lub P w alkoholu etylowym (spirytusie).

Producent Aseptin: **Przedsiębiorstwo Farmaceutyczno-Chemiczne „Synteza” Sp. z o.o., ul. św. Michała, 60-960 Poznań, tel./fax. (0-61) 877 56 22.**

IV. Przestrzegamy przed niekontrolowanym używaniem p-chlorom-krezolu, z uwagi na jego toksyczne działanie również na ludzi. Użycie tego preparatu jest możliwe, ale pod nadzorem specjalistów.

Zakład Konserwacji Zbiorów Bibliotecznych  
Biblioteki Narodowej

Warszawa 21.07.1997

## Zalecenia

### **konserwatorskie dotyczące likwidacji skutków powodzi w bibliotekach i archiwach w zakresie zagrożeń mikrobiologicznych**

Materiały biblioteczne i archiwalne oraz pomieszczenia magazynowe, które uległy zalaniu podczas powodzi, wymagają szczególnych zabiegów, gdyż mogą stanowić nadal źródło zakażenia dla ludzi i otoczenia.

Niniejsze zalecenia dotyczą postępowania z materiałami i pomieszczeniami osuszonymi powietrzem podczas akcji ratowania zbiorów:

- Niezbędny jest kontakt z mikrobiologiem, w celu wykonania badań określających czystość biologiczną zarówno zbiorów, jak i pomieszczeń po osuszeniu.
- W remontowanych pomieszczeniach mury, stropy, podłogi i regały powinny zostać odkażone odpowiednimi preparatami grzybobójczymi (bezpiecznymi dla ludzi).
- Jeśli w osuszonych materiałach pojawią się ślady pleśni, to znaczy że proces osuszania nie został przeprowadzony prawidłowo lub nie był kompletny (po osuszeniu zawartość wody w papierze nie powinna przekraczać 7%).
- Pod żadnym pozorem nie wolno świeżo osuszonych książek pakować w pudła i pozostawiać bez dozoru przez więcej niż kilka dni.
- Niezależnie od efektów osuszania wszystkie książki należy zdezynfekować Rotanoxem w komorze próżniowej.
- Wysuszone książki i archiwalia nie powinny być przechowywane w pudłach, lecz unieszczone na półkach w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.
- Zbiory powinny być utrzymywane w obszarze rehabilitacyjnym co najmniej przez 6 miesięcy.
- Codziennej kontroli materiałów zainfekowanych pleśnią powinien dokonywać odpowiednio przeszkolony personel.
- Kontrola i obserwacja zbiorów zainfekowanych musi trwać około 1 roku.
- Wszelkie wątpliwości należy konsultować z konserwatorami książki i papieru na danym terenie.



- Zachować dużą ostrożność w stosowaniu do odkażania łatwo dostępnych preparatów, jak: denaturat, tymol, woda utleniona. Są one mało skuteczne albo niszczą papier.
- Zakład Konserwacji Zbiorów Bibliotecznych Biblioteki Narodowej oferuje pomoc w zakresie szkolenia osób wytypowanych przez poszkodowane biblioteki do opieki nad zbiorami odzyskanymi po powodzi.

Zakład Konserwacji Zbiorów Bibliotecznych  
Biblioteki Narodowej

## Summary

*Recommendations on Handling Flood-Stricken Library Collections and Responding to the Effects of the Flood in Libraries and Archives in the Aspect of the Microbiological Threat*

Conservation recommendations on how to handle library and archival collections affected by the flood and mould, developed by the staff of the National Library's Department of Conservation of Library Collections.

# **ILUSTRACJE**



17. Pożłota ponacinana głęboko w ukośną kratkę  
(*Calendarium Parisiense*, zdj. mikroskop.)

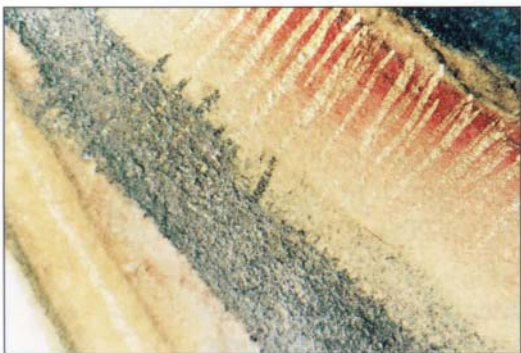
18. Okonturowanie pozłaczanych elementów  
w *Modlitewniku holenderskim* (zdj. mikroskop.)



19. Malowanie złotem oraz ściemnią biel  
ołowiozwa w *Mszale Erazma Ciołka*  
(zdj. mikroskop.)



20. Dekoracja złotą farbą  
w *Calendarium Parisiense* (zdj. mikroskop.)





2. Apelowaliśmy o niezbędne materiały: papiery, zmieniane każdorazowo rękawiczki i maseczki (fot. A. Skowroński)



3. Dezynfekcja suchych książek w komorze próżniowej (fot. A. Skowroński)





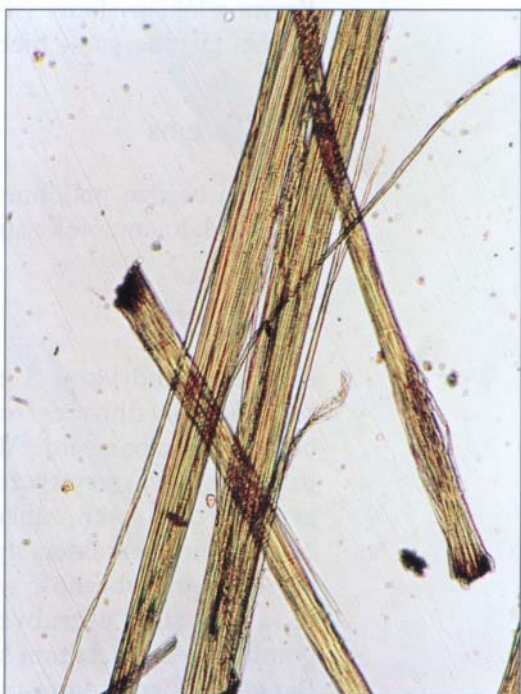
1. Papyrus z Górnego Egiptu, datowany na VI wiek n.e. (zdj. mikroskop.)



2. Prapapier — tupa (zdj. mikroskop.)

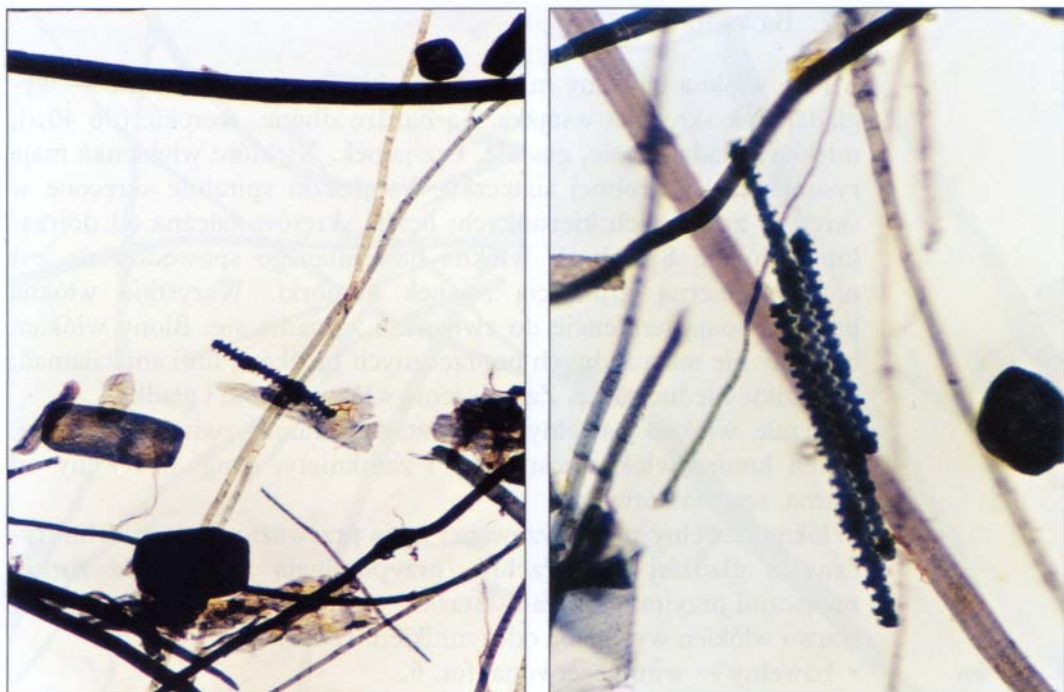


3. Mikroskopowy obraz włókien lniano-konopnych przy różnych powiększeniach

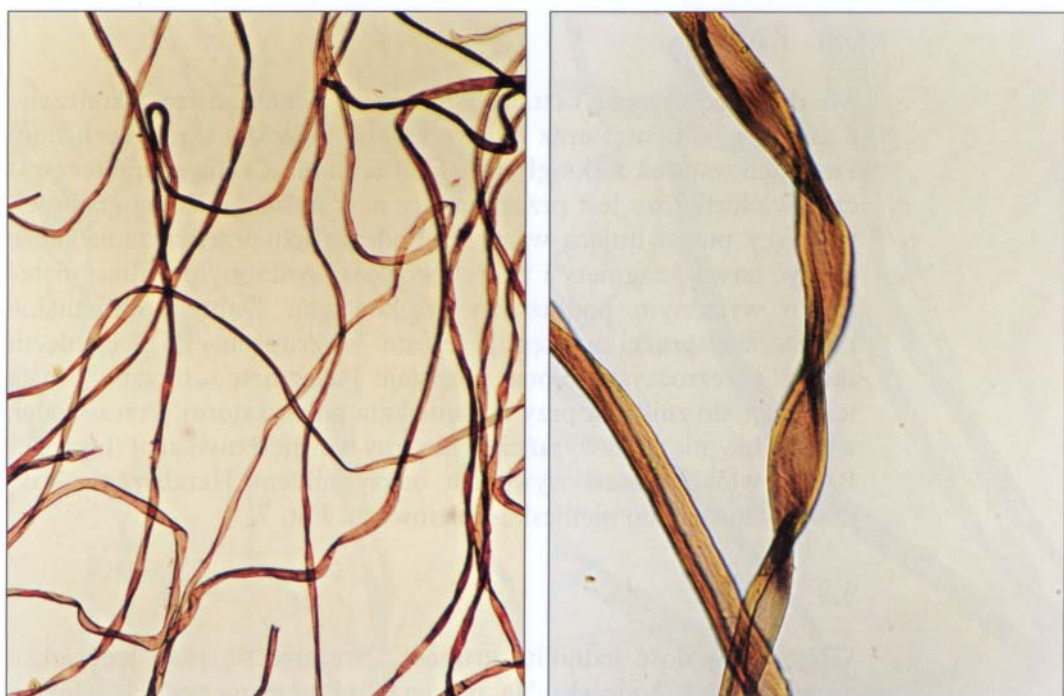


4. Mikroskopowy obraz włókien juty przy różnych powiększeniach





5. Mikroskopowy obraz włókien słomy, trzciny, trawy przy różnych powiększeniach



6. Mikroskopowy obraz włókien bawełny przy różnych powiększeniach



1. Sala „mokra” w pracowni konserwatorskiej Staatsbibliothek w Berlinie.  
Na pierwszym planie kierownik pracowni Ernst Bartelt (fot. J. Surudo)



2. Zestaw do wideodokumentacji prac konserwatorskich w Staatsbibliothek  
w Berlinie (fot. J. Surudo)





2. Centre technique de la Bibliothèque nationale de France w Marne-la-vallée. Wnętrze magazynu z systemem regałów wysokiego składowania oraz wózek z komputerem, obsługujący regały



3. Poliesterowe pojemniki, w których przechowywane są książki tzw. zbioru bezpieczeństwa (nieudostępnianego) z systemem komputerowej identyfikacji