

**Czynniki mikrobiologiczne w zarządzaniu ochroną zbiorów muzealnych /
Justyna Syguła-Cholewińska. – Kraków, 2019**

Spis treści

Wstęp	9
 Rozdział 1	
ZAGROŻENIA MIKROBIOLOGICZNE W PRZECHOWYWANIU I EKSPOZYCJI OBIEKTÓW ZABYTKOWYCH	
1.1. Problemy mikrobiologiczne w przechowywaniu i eksponowaniu obiektów	15
1.2. Mikrobiologiczne niszczenie obiektów na podłożu papierowym	18
1.3. Biodeterioracja tkanin	21
1.4. Biodeterioracja obiektów drewnianych	23
1.5. Mikrobiologiczne niszczenie zabytków na podłożu nieorganicznym	26
 Rozdział 2	
BADANIA MIKROBIOLOGICZNE OBIEKTÓW ZABYTKOWYCH	
2.1. Metody badań mikrobiologicznych obiektów zabytkowych	28
2.2. Ocena potencjału biodeterioracyjnego mikroorganizmów występujących w środowisku muzealnym	32
2.2.1. Badania aktywności celulolitycznej i proteolitycznej	32
2.2.2. Analiza mikroskopowa	35
2.2.3. Badania molekularne	37
2.3. Analiza mikrobiologiczna zabytkowych XV-wiecznych jedwabnych tkanin liturgicznych - studium przypadku	38
2.4. Analiza mikrobiologiczna księgozbioru	44
 Rozdział 3	
MIKROBIOLOGIA POWIETRZA W ŚRODOWISKU MUZEALNYM	
3.1. Mikrobiologiczna analiza powietrza w środowisku muzealnym	50
3.2. Grzyby pleśniowe i ich metabolity w pomieszczeniach zamkniętych	52
3.3. Wymagania dotyczące przechowywania materiałów archiwalnych w aspekcie mikrobiologicznym	57
3.4. Środowisko pomieszczeń muzealnych	58
3.5. Monitoring powietrza w aspekcie mikrobiologicznym	64
 Rozdział 4	
OCENA RYZYKA W ZARZĄDZANIU OCHRONĄ ZBIORÓW	
4.1. Zarządzanie ryzykiem w obszarze dziedzictwa kulturowego	71
4.2. Identyfikacja ryzyka w instytucjach dóbr kultury	76
4.3. Analiza ryzyka	78
4.4. Ewaluacja ryzyka	88
4.5. Postępowanie z ryzykiem	89

Rozdział 5

ZARZĄDZANIE KLIMATEM I MONITORING SKAŻENIA MIKROBIOLOGICZNEGO

5.1. Czynniki mikroklimatu wpływające na bezpieczeństwo kolekcji	92
5.1.1. Uwagi ogólne	92
5.1.2. Temperatura	94
5.1.3. Wilgotność względna powietrza	94
5.1.4. Światło	95
5.1.5. Zanieczyszczenia	96
5.2. Chromatografia gazowa - spektrometria mas w analizie lotnych związków organicznych emitowanych przez grzyby	98
5.2.1. Zastosowanie metody SPME-GC-MS w wykrywaniu aktywności pleśni	98
5.2.2. Badania aktywności grzybów w pomieszczeniach przechowywania obiektów zabytkowych - studium przypadku	99
5.3. Konserwacji prewencyjna	107
5.4. Zarządzanie klimatem w muzeach	107
5.5. Integrated Pest Management (IPM)	109
5.6. Wykorzystanie indeksu grzybowego jako narzędzia w prognozowaniu skażenia mikrobiologicznego	113
5.7. Prognozowanie skażenia mikrobiologicznego w modelu biohygrotermalnym	118

Rozdział 6

ELIMINACJA MIKROORGANIZMÓW W PROCESIE KONSERWACJI

6.1. Dezynfekcja obiektów zabytkowych	121
6.1.1. Metody chemiczne	121
6.1.2. Metody fizyczne	126
6.1.3. Metody alternatywne	129
6.2. Badania skuteczności działania środków biobójczych do dezynfekcji obiektów zabytkowych	131
6.3. Usuwanie mikroflory w oczyszczaniu pasywnym obiektu	138
6.4. Badania wpływu czyszczenia zabytkowej tkaniny jedwabnej na degradację fibroiny z jedwabiu metodą chromatografii wykluczania molekularnego	141

Zakończenie	146
--------------------	------------

Literatura	151
-------------------	------------

Spis tabel	167
-------------------	------------

Spis rysunków	169
----------------------	------------

Spis fotografii	170
------------------------	------------

Streszczenie w języku angielskim **172**

**Wykaz prac wydanych przez Uniwersytet Ekonomiczny
w Krakowie w serii specjalnej Zeszytów Naukowych:
Monografie** **174**

oprac. BPK