

Rekomendacje zabezpieczenia zbiorów bibliotecznych w bibliotekach akademickich

Wprowadzenie

Biblioteki akademickie, niezależnie od wielkości, mają obowiązek zapewnić skuteczną ochronę szczególnie cennych zbiorów bibliotecznych stanowiących dziedzictwo kulturowe. Dokument ten przedstawia rekomendacje w tym zakresie, przygotowane na podstawie aktualnych norm (m.in. PN-ISO 11799:2006), uchwały Krajowej Rady Bibliotecznej podjętej na posiedzeniu w dniu 15 grudnia 2023 r. oraz dobrych praktyk – zarówno krajowych (procedury Biblioteki Narodowej, Biblioteki Jagiellońskiej, Biblioteki Uniwersyteckiej w Toruniu), jak i międzynarodowych (wytyczne IFLA, UNESCO dotyczące ochrony dziedzictwa bibliotecznego). Celem powstania dokumentu jest wsparcie dyrektorów bibliotek akademickich w opracowaniu kompleksowych strategii zabezpieczania zbiorów przed różnorodnymi zagrożeniami. **PN-ISO 11799:2006** podkreśla, że trwałe zachowanie materiałów bibliotecznych wymaga uwzględnienia wielu aspektów: odpowiedniej lokalizacji i konstrukcji budynku, właściwego wyposażenia i użytkowania magazynów, systemów bezpieczeństwa fizycznego, procedur ochronnych oraz planów na wypadek potencjalnych zagrożeń. Niniejsze rekomendacje odnoszą się do wspomnianych elementów poprzez analizę 14 kluczowych rodzajów zagrożeń wraz z sugerowanymi zaleceniami ochronnymi.

Identyfikacja i kategoryzacja cennych zbiorów

Pierwszym krokiem w zabezpieczaniu dziedzictwa bibliotecznego jest identyfikacja zbiorów o najwyższej wartości i określenie ich potrzeb konserwatorskich. W bibliotekach akademickich zaleca się dokonać **kategoryzacji zbiorów** ze względu na wartość historyczną, naukową i materialną obiektów oraz wynikające stąd wymagania ochrony, w oparciu m.in. o uchwałę KRB (Załącznik nr 1).

Przykładowy podział może obejmować:

- **Kategoria I – zbiory bezcenne i unikatowe:** Oryginalne rękopisy, inkunabuły, rzadkie lub unikatowe starodruki, woluminy o wyjątkowej proveniencji, dokumenty rękopiśmienne, unikatowe archiwalia oraz inne cymelia o wyjątkowej wartości dla dziedzictwa. Obiekty te są **niezastąpione** i wymagają najwyższego poziomu ochrony. Często stanowią część **Narodowego Zasobu Bibliotecznego** (NZB) i podlegają wieczystemu archiwizowaniu. Powinny być

przechowywane w warunkach specjalnych (np. skarbce, sejfy) i udostępniane w wyjątkowych sytuacjach, z zachowaniem ścisłych procedur.

- **Kategoria II – zbiory rzadkie i cenne:** Druki dawne (np. wydawnictwa od XVI do XIX w.), zbiory szczególnie cenne ze względu na inne cechy, w tym m.in.: dawne mapy, grafiki, stare fotografie, cenne edycje dzieł itp., które posiadają wysoką wartość, ale mogą istnieć w kilku egzemplarzach. Wymagają wzmożonej ochrony i kontroli stanu zachowania, jednak są udostępniane częściej niż Kategoria I – zwykle pod nadzorem w czytelniach specjalnych.
- **Kategoria III – zbiory standardowe o znaczeniu użytkowym:** Współczesne wydawnictwa i egzemplarze, które mają znaczenie przede wszystkim informacyjne (nauka, dydaktyka) i są stosunkowo łatwo zastępowalne. Ich wartość historyczna jest niższa, więc standardowe warunki biblioteczne są wystarczające. Nadal jednak należy dbać o ich dobre warunki przechowywania, aby służyły użytkownikom jak najdłużej.

Taki podział pozwala dostosować nakłady i procedury ochronne do rangi zbiorów. **Obiekty Kategorii I i II** powinny być objęte szczególnym nadzorem konserwatorskim oraz dodatkowymi zabezpieczeniami fizycznymi i prawnymi. Warto się upewnić, że zbiory spełniające kryteria NZB są formalnie zgłoszone do rejestru, co wiąże się z dodatkowymi obowiązkami prawnymi dotyczącymi ich ochrony. Ponadto należy uwzględnić materiały o specjalnych wymaganiach konserwatorskich (np. **dokumenty fotograficzne, filmy, taśmy magnetyczne**), które często wymagają odrębnych warunków (np. obniżonej temperatury, specjalnych opakowań). Kategoryzacja powinna być okresowo weryfikowana, a lista najcenniejszych obiektów – na bieżąco aktualizowana i znana personelowi odpowiedzialnemu za ich bezpieczeństwo.

Wymagania dotyczące przechowywania i udostępniania zbiorów

Zapewnienie odpowiednich warunków **przechowywania** oraz kontrola sposobu **korzystania** ze zbiorów są kluczowe dla ich długoterminowego zachowania. Zgodnie z normą **PN-ISO 11799:2006** oraz wytycznymi konserwatorskimi Biblioteki Narodowej należy spełnić następujące wymagania:

- **Lokalizacja i konstrukcja magazynów zbiorów cennych**

Opis i wymagania: Pomieszczenia przeznaczone do przechowywania szczególnie cennych zbiorów powinny być zlokalizowane w bezpiecznych budynkach, z dala od potencjalnych źródeł zagrożeń (np. stref zalewowych, zakładów chemicznych, intensywnie uczęszczanych tras komunikacyjnych). Budynek powinien być w dobrym stanie technicznym, o solidnej konstrukcji i odpowiedniej kubaturze, zapewniającej utrzymanie stabilnych warunków klimatycznych. Zgodnie z zaleceniami normy ISO 11799 konstrukcja magazynów powinna być możliwie samowystarczalna klimatycznie – grube mury oraz dobra

izolacja termiczna umożliwia utrzymanie odpowiednich parametrów nawet w razie awarii instalacji HVAC.

Zalecenia konstrukcyjne i zabezpieczenia:

Magazyny powinny stanowić wydzielone strefy pożarowe, z przegrodami o odpowiedniej odporności ogniowej.

Drzwi do magazynów muszą być certyfikowane pod kątem odporności ogniowej i antywłamaniowej, dostosowane do kategorii przechowywanych zbiorów oraz wyposażone w atestowane zamki.

Systemy bezpieczeństwa technicznego:

Należy wdrożyć zintegrowane systemy zabezpieczeń, w tym: sygnalizację włamania

i napadu (SSWiN), kontrolę dostępu (np. zamki cyfrowe z rejestracją wejść/wyjść) oraz telewizję dozorową (CCTV).

Systemy te powinny:

- zapewniać dostęp wyłącznie osobom upoważnionym,
- natychmiast wykrywać i sygnalizować próby nieautoryzowanego wejścia,
- bezpiecznie rejestrować i przechowywać nagrania zdarzeń przez ustalony czas.

- **Mikroklimat i kontrola środowiska:** Należy utrzymywać stabilną temperaturę i wilgotność względną powietrza dostosowaną do rodzaju zbiorów. Dla typowych materiałów bibliotecznych na papierze i skórze Biblioteka Narodowa rekomenduje ~16–18°C i 40–50% wilgotności względnej (RH – *relative humidity*), co pokrywa się z ogólnymi zaleceniami (~18–20°C i ~50% RH) dla zbiorów mieszanych. Warunki te powinny być utrzymywane z minimalnymi wahaniami dobowymi, gdyż nagłe zmiany sprzyjają degradacji. Równie ważna jest **czystość powietrza** – należy filtrować kurz oraz zanieczyszczenia chemiczne (np. spaliny, dwutlenek siarki – SO₂, który działa korozyjnie na papier i pigmenty) i biologiczne. Normy określają dopuszczalne stężenia szkodliwych zanieczyszczeń powietrza i zalecają eliminację źródeł ich powstawania. W praktyce stosuje się systemy HVAC (*Heating, Ventilation and Air Conditioning* – ogrzewanie, wentylacja i klimatyzacja) z filtrami węglowymi i HEPA (*High Efficiency Particulate Air* – wysokosprawne filtry usuwające niemal 100% zanieczyszczeń powietrza) oraz monitoruje poziom zanieczyszczeń. **Oświetlenie** w magazynach powinno być ograniczone do niezbędnego minimum – światło dzienne należy eliminować lub filtrować (rolety, folie chroniące przed promieniowaniem ultrafioletowym – UV), zaś sztuczne powinno emitować minimalne ilości promieniowania UV i podczerwonego (IR – *infrared*), które podnoszą temperaturę i przyspieszają degradację materiałów. Stała ekspozycja cennych obiektów na światło powoduje

blaknięcie i uszkodzenia, dlatego np. rękopisy czy grafiki powinny być przechowywane w zaciemnieniu i wyciągane tylko na potrzeby udostępnienia lub konserwacji.

- **Meble i materiały do przechowywania:** Zbiory powinny spoczywać na **odpowiednich regałach** i w ochronnych opakowaniach. Regały najlepiej metalowe (malowane proszkowo, bez ostrych krawędzi) lub z neutralnych tworzyw – stabilne i zakotwione, by nie przewróciły się np. w razie wstrząsów. Należy unikać drewnianych półek z niezabezpieczonego drewna, które mogą emitować kwasy organiczne lub być siedliskiem szkodników. Regały powinny zapewniać wygodny dostęp do każdej jednostki oraz umożliwiać zachowanie porządku i czystości. Zaleca się **opakowania ochronne** (pudła, tečky, obwoluty) z materiałów bezkwasowych dla najcenniejszych woluminów. Każdy obiekt Kategorii I (np. stary druk, rękopis średniowieczny) najlepiej przechowywać w indywidualnym pudle lub futerale ochronnym dostosowanym rozmiarem – chroni to przed światłem, kurzem, uszkodzeniami mechanicznymi i częściowo przed skutkami pożaru czy zalania. Wszystkie materiały używane do kontaktu ze zbiorami (papier, tektura, folie) muszą być atestowane jako trwałe i obojętne chemicznie. Istotne jest także unikanie przepełnienia półek – książki nie powinny być ściśnięte zbyt mocno, co umożliwi cyrkulację powietrza i ułatwi wyjmowanie bez uszkodzeń.
- **Procedury udostępniania i użytkowania:** Należy wprowadzić regulaminy ograniczające bezpośredni kontakt użytkowników z najcenniejszymi egzemplarzami. **Oryginały Kategorii I** powinny być udostępniane wyłącznie w uzasadnionych przypadkach, za zgodą dyrekcji i pod nadzorem bibliotekarza-konserwatora, w miejscu zapewniającym bezpieczeństwo oryginału. Ważnym elementem powinna być rejestracja wizyjna przebiegu udostępnienia dzieła. W miarę możliwości zaleca się stosowanie **kopii zastępczych** (cyfrowych lub reprodukcji) zamiast oryginałów – jest to praktyka stosowana przez wiele bibliotek, w tym Bibliotekę Narodową, aby ograniczyć zużycie bezcennych obiektów. Jeśli konieczne jest udostępnienie oryginału, użytkownik powinien korzystać ze stanowiska wyposażonego w odpowiednie podpórki, pulpit lub kołyskę do książek, by nie nadwyręzać grzbietu i oprawy. Obowiązuje zakaz kopiowania własnymi środkami ingerującymi w konstrukcję (np. skanery przenośne; dopuszczalne może być fotografowanie pod nadzorem i za zgodą bibliotekarza) – zamiast tego biblioteka zapewnia bezpieczne wykonanie kopii przez przeszkolony personel. **Kontrola dostępu do magazynów** jest również ważna – wstęp do miejsc przechowywania zbiorów specjalnych powinien mieć jedynie upoważniony personel.
- **Ciągłe monitorowanie i konserwacja zapobiegawcza:** Zapewnienie powyższych warunków musi iść w parze z systematycznym **monitoringiem**

środowiska oraz stanu zbiorów. Zaleca się stały nadzór parametrów klimatycznych w magazynach – temperatura i wilgotność winny być rejestrowane na bieżąco za pomocą sensorów, a odczyty analizowane. W razie odchyień nadzorujący systemy klimatyzacji podejmują korekty, a opiekunowie zbiorów są alarmowani. Zaleca się, aby każda biblioteka akademicka wyposażyla główne magazyny zbiorów cennych w rejestratory temperatury/RH z sygnalizacją alarmową (np. SMS/e-mail do konserwatora budynku) w przypadku przekroczenia bezpiecznych progów. Ponadto konieczne są **regularne przeglądy zbiorów** – przynajmniej raz w roku personel powinien przejrzeć półki, aby wykryć ewentualne objawy zniszczeń (pleśń, insekty, uszkodzenia mechaniczne). W BN realizuje to Laboratorium Konserwatorskie, prowadząc badania mikrobiologiczne i fizykochemiczne obiektów oraz nadzorując warunki ich przechowywania. Również **czyszczenie profilaktyczne** jest elementem konserwacji prewencyjnej: książki i regały należy okresowo odkurzać specjalnymi odkurzacami z filtrami HEPA, by usunąć kurz sprzyjający rozwojowi pleśni. Nowo pozyskane obiekty spoza regularnej sieci wydawniczej (np. dary, starodruki z antykwariatów) powinny przejść **kwarantannę konserwatorską** – oczyszczenie i dezynfekcję – zanim trafią do magazynu. Wszystkie te działania pozwalają wcześniej wykryć zagrożenia i zapobiec ich rozwinięciu.

Podsumowując, utrzymanie właściwych warunków przechowywania oraz wprowadzenie ograniczeń w użytkowaniu najcenniejszych zbiorów stanowi fundament ich ochrony. Normy i wytyczne (ISO 11799, zalecenia BN) precyzują parametry środowiskowe oraz procedury, jakie należy wdrożyć, aby zbiory przetrwały w niezmienionym stanie dla przyszłych pokoleń. Kolejnym krokiem jest przygotowanie się na sytuacje nadzwyczajne – różnorodne zagrożenia, jakie mogą zakłócić te optymalne warunki.

Analiza zagrożeń i plany awaryjne

Mimo najlepszych starań zawsze istnieje ryzyko wystąpienia zdarzeń losowych lub awarii, które zagrażają zbiorom. Dlatego każda biblioteka powinna opracować **kompleksowy plan awaryjny** (plan postępowania na wypadek katastrofy), uwzględniający różne scenariusze zagrożeń – od tych najbardziej prawdopodobnych po rzadkie, lecz potencjalnie katastrofalne. Jak podkreślają eksperci, najlepszą metodą ochrony jest **prewencja**: należy wcześniej przygotować procedury i zasoby, aby w sytuacji kryzysowej móc zareagować szybko i skutecznie, minimalizując straty. Plan taki powinien być okresowo aktualizowany i ćwiczony z udziałem personelu. Poniżej omówiono trzynaście kluczowych rodzajów zagrożeń wraz z charakterystyką i rekomendacjami działań zapobiegawczych oraz reakcyjnych.

1. Awaria infrastruktury ciepłowniczej

Opis zagrożenia: Awaria systemu grzewczego (ciepłowniczego) może oznaczać przerwę w ogrzewaniu budynku lub wyciek czynnika grzewczego (gorącej wody, pary) z instalacji.

W okresie zimowym brak ogrzewania powoduje gwałtowne obniżenie temperatury w magazynach, co przy wysokiej wilgotności zewnętrznej może prowadzić do kondensacji wilgoci na ścianach i zbiorach. Z kolei zamarznięcie instalacji przy długotrwałej awarii grozi pęknięciem rur i zalaniem. Wyciek gorącej wody z rur ciepłowniczych stanowi bezpośrednie zagrożenie zalaniem i podniesieniem wilgotności.

Zalecane działania:

- **Regularna konserwacja i monitoring systemu:** Zapewnij coroczne przeglądy instalacji grzewczej przed sezonem zimowym. Sprawdzaj szczelność rur, stan zaworów i grzejników. Wprowadź czujniki wycieku wody przy głównych ciągach grzewczych – w razie awarii zaalarmują one obsługę i pozwolą szybko odciąć dopływ czynnika grzewczego.
- **Plan awaryjnego dogrzania:** Przygotuj przenośne urządzenia grzewcze (np. elektryczne nagrzewnice powietrza) na wypadek dłuższej przerwy w dostawie ciepła. Utrzymanie minimalnej temperatury powyżej 5–8°C zapobiegnie zamarzaniu rur i nadmiernym skokom wilgotności. Urządzenia te muszą być bezpieczne dla zbiorów (najlepiej z termostatem, nie emitujące spalin ani otwartego ognia).
- **Procedury na czas awarii:** Opracuj instrukcje dla personelu na wypadek awarii ogrzewania – m.in. kontrola higrometrów co kilka godzin i notowanie zmian, przygotowanie folii lub pokrowców do osłonięcia najcenniejszych zbiorów przed kondensacją. W razie ryzyka zalania gorącą wodą należy umieć szybko ewakuować zagrożone woluminy z dolnych półek lub miejsc przy grzejnikach.
- **Strefowanie instalacji:** Jeśli to możliwe, segmentuj instalację ciepłowniczą tak, by w razie przecieku można było zamknąć dopływ lokalnie (np. na piętrze) zamiast od razu wyłączać ogrzewanie w całym obiekcie. To ograniczy skalę wychłodzenia magazynów.

2. Awaria infrastruktury wodociągowej

Opis zagrożenia: Pęknięcie rury wodociągowej, kanalizacyjnej lub instalacji wewnętrznej (np. awaria toalet, bojlera) może spowodować nagły wyciek wody czystej lub ścieków do pomieszczeń biblioteki. Zalanie wodą wodociągową jest niebezpieczne dla zbiorów – papier błyskawicznie ją chłonie, co powoduje pęcznienie, rozwój pleśni i sklejanie kart. Awaria taka może dotyczyć zarówno instalacji **wewnątrz budynku** (co

grozi bezpośrednim zalaniem magazynu), jak i sieci miejskiej na zewnątrz (np. pęknięcie wodociągu ulicznego i wtargnięcie wody do piwnic).

Zalecane działania:

- **Zapobieganie kolizjom instalacji ze zbiorami:** Projektując lub modernizując przestrzeń magazynową, unikaj prowadzenia nad nimi głównych pionów wodnych i kanalizacyjnych. Jeśli to niemożliwe, zastosuj rynny ochronne lub tace ociekowe pod przebiegiem rur, które odprowadzą wodę z dala od półek w razie nieszczelności.
- **Czujniki zalania i zawory automatyczne:** Zainstaluj detektory zalania na podłodze magazynów (szczególnie w pobliżu urządzeń sanitarnych, kuchennych, hydrantów ppoż. itp.). Nowoczesne systemy mogą automatycznie zamykać główny zawór dopływu wody po wykryciu wycieku. Takie zabezpieczenie minimalizuje ilość wyciekającej wody.
- **Procedury interwencyjne:** Upewnij się, że pracownicy wiedzą, gdzie znajdują się główne zawory wody i jak je zamknąć. W planie awaryjnym wyznacz osoby odpowiedzialne za odcięcie mediów. W razie awarii – priorytetem jest szybkie zatrzymanie wycieku i zabezpieczenie zbiorów: okrycie półek folią, ewakuacja szczególnie cennych obiektów w bezpieczne, suche miejsce. Przygotuj na taką okoliczność materiały: folię, chłonne maty, ręczniki papierowe, pojemniki na ciekącą wodę.
- **Przeglądy i modernizacja:** Kontroluj regularnie stan instalacji wod.-kan. w budynku. W starszych obiektach rozważ wymianę starych rur stalowych na trwalsze (miedź, tworzywo), aby zmniejszyć ryzyko korozji i pęknięć. Zwracaj uwagę na uszczelnienia przy armaturze sanitarnej (toalety, umywalki) – nawet drobne nieszczelności mogą sygnalizować ryzyko większej awarii.
- **Lokalizacja zbiorów:** Staraj się nie przechowywać najcenniejszych zbiorów bezpośrednio na podłodze lub najniższych półkach. Jeśli magazyn ma kilka kondygnacji, materiały Kategorii I–II trzymaj raczej na wyższych piętrach, by ewentualne zalanie na poziomie piwnicy czy parteru ich nie dosięgło.

3. Podtopienia w wyniku obfitych opadów deszczu

Opis zagrożenia: Intensywne opady nawalne mogą prowadzić do podtopień obiektu biblioteki wskutek niewydolnej kanalizacji burzowej, zalania piwnic przez wody opadowe lub przeciekania dachu. Podczas obfitych opadów deszczu szczególnie zagrożone są budynki zlokalizowane w obniżeniach terenu, bezpośrednio przy ciekach wodnych, a także obiekty o zaniedbanych systemach odwadniających (np. zapchane rynny, słaba hydroizolacja fundamentów). Wiąże się to z wysokim ryzykiem gromadzenia się wód opadowych podczas intensywnych deszczów. W połączeniu z niewydolną infrastrukturą miejską do

odprowadzania deszczówki może to prowadzić do zalania najpierw terenu przylegającego do obiektu, a następnie jego najniższych kondygnacji. Podtopienie może oznaczać wodę stojącą na podłogach magazynów, zawilgocenie ścian i stref przyokiennych, a nawet kilkudziesięciocentymetrową warstwę wody zalegającą wewnątrz budynku.

Zalecane działania:

Obfite opady mogą w krótkim czasie zamienić wnętrze biblioteki w zbiornik wodny, jak miało to miejsce w 2024 r. w nowym gmachu Biblioteki w Głucholazach (po intensywnych deszczach woda wdarła się do budynku i sięgnęła pół metra wysokości, zalewając pomieszczenia). Aby ograniczyć skutki takich zdarzeń, należy zwrócić uwagę na następujące czynniki:

- **Profilaktyka budowlana:** Regularnie utrzymuj w czystości systemy odprowadzania wody deszczowej – rynny, rury spustowe, studzienki kanalizacyjne wokół budynku. Zapewnij drożność kanalizacji burzowej na terenie biblioteki. Sprawdź izolacje przeciwwilgociowe fundamentów i piwnic; w razie potrzeby wykonaj ich uszczelnienie lub drenaż opaskowy. Dach powinien być okresowo kontrolowany pod kątem nieszczelności – nawet drobny przeciek podczas ulewy może spowodować zamoczenie stropu i kapilarne zawilgocenie wnętrza.
- **Monitoring zagrożeń pogodowych, ćwiczenia z procedur zabezpieczających:** Wprowadź procedurę sprawdzania prognoz pogody, a także procedury działań na wypadek zalania (np. obsługa pomp, lokalizacja ich rozmieszczenia, zakładanie grodzi itp.). W przypadku zapowiadanych ulew lub nawałnic personel techniczny, pracownicy ochrony, a także wyznaczeni pracownicy biblioteki powinni prewencyjnie skontrolować newralgiczne miejsca (piwnice, okna dachowe, wpusty deszczowe). Można również wyposażać biblioteczne piwnice w czujniki wilgotności podłoża lub zalania, które zaalarmują o wdzierającej się wodzie.
- **Wypożyczenie na wypadek podtopienia:** Trzymaj w gotowości pompy zanurzalne (pływające motopompy o wysokiej wydajności) lub odkurzacze wodne do szybkiego odpompowania wody, grodzie powodziowe lub worki z piaskiem do zabezpieczenia drzwi i otworów oraz plandeki, którymi w razie przecieku dachu można osłonić regały. Przygotuj listę firm/osób, które mogą pomóc w osuszaniu (specjalistyczne firmy mające osuszacze przemysłowe).
- **Plan ratunkowy dla zbiorów:** Z góry ustal, które zbiory ewakuować najpierw, jeśli woda zacznie zalewać magazyn. Najcenniejsze woluminy powinny być oznaczone (np. kolorową naklejką na grzbiecie lub specjalną sygnaturą) i ułożone tak, by łatwo było je przenieść. W razie podtopienia po opanowaniu dopływu wody należy niezwłocznie przystąpić do suszenia zbiorów – np. przez rozłożenie książek na bibułach

w przewiewnym miejscu lub zamrożenie najbardziej nasiąkniętych egzemplarzy celem późniejszego osuszenia sublimacyjnego (лиофилizacji). Narażona na takie czynniki biblioteka winna rozważyć zakup zamrażarek. **Biblioteka Narodowa** publikuje instrukcje ratowania zalanych materiałów – warto mieć ich kopię w planie awaryjnym i wcześniej przeszkolić personel z tych procedur.

4. Zagrożenie mikrobiologiczne/biologiczne

Opis zagrożenia: Do tej kategorii zaliczamy rozwój mikroorganizmów (głównie pleśni, grzybów) oraz infestację szkodnikami (owady – np. kołatki, mole książkowe, pluskwy – a także gryzonie). Mikroorganizmy atakują zbiory w warunkach podwyższonej wilgotności

i temperatury, szczególnie przy braku cyrkulacji powietrza. Pleśnie mogą w ciągu kilkudziesięciu godzin pokryć papier i skórę, powodując trwałe plamy i osłabienie struktury. Owady żywiące się celulozą i klejami introligatorskimi potrafią przegryzać papier, drążąc korytarze w książkach. Gryzonie mogą niszczyć materiały i zanieczyszczać je odchodami. Źródłem zagrożeń biologicznych bywa też przyniesienie zakażonego obiektu z zewnątrz (np. zakup starej książki z aktywną pleśnią lub jajami owadów).

Zalecane działania:

- **Kontrola klimatu i czystości:** Najważniejszą obroną przed mikroorganizmami jest utrzymywanie warunków klimatycznych poniżej progu rozwoju pleśni. Nie dopuść, by wilgotność względna przekraczała ~60%, a temperatura ~20°C przez dłuższy czas – warunki magazynowe ~18°C/50% RH są bezpieczne. Zapewnij ruch powietrza (nawet minimalny) w magazynach, by nie tworzyły się zastoiny wilgotnego powietrza. Ponadto regularnie sprzątaj: kurz i brud organiczny są pożywką dla mikroorganizmów i owadów. **Czystość mikrobiologiczną** wspomaga się poprzez rutynowe **dezynfekowanie nowych nabytków spoza obiegu wydawniczego**.
- **Monitoring biologiczny:** Wprowadź system regularnych kontroli na obecność pleśni i szkodników. Co kilka miesięcy sprawdzaj losowo wybrane półki (szczególnie w kątach, przy podłodze, w miejscach rzadko ruszanych) pod kątem zapachu stęchlizny, nalotów czy śladów bytowania owadów (np. małe otwory w papierze, rozsypany żółtawy proszek – tzw. frass). Można rozstawić **pułapki lepowe** na owady papiernikowe w różnych punktach biblioteki i okresowo je kontrolować. W razie wykrycia problemu od razu przeprowadź szerszą inspekcję.
- **Kwarantanna, dezynsekcja i dezynfekcja:** Nowo przyjmowane do zbiorów stare druki, archiwalia czy zbiory z prywatnych rąk powinny spędzić jakiś czas w wydzielonym pomieszczeniu (kwarantannie), zanim trafią do magazynu głównego. W tym czasie poddaj je ocenie konserwatora – jeśli noszą ślady pleśni,

należy je odkazić (np. przez fumigację tlenkiem etylenu, zastosowanie preparatów grzybobójczych lub nadtlenu wodoru w kontrolowanych warunkach). W przypadku owadów dobrą metodą jest **dezynsekcja przez głębokie zamrażanie**: książki pakuje się szczelnie w folię i umieszcza w zamrażarce przemysłowej (ok. -30°C) na kilka dni, co zabija dorosłe osobniki, larwy i jaja. Alternatywnie stosuje się anoksję (atmosfera beztlenowa) albo łagodne środki chemiczne akceptowane dla papieru. Ważne, by dezynsekcję i dezynfekcję zlecać profesjonalistom, jeśli skala problemu jest duża.

- **Właściwe przechowywanie i przeglądy:** Stosowanie wspomnianych wcześniej opakowań ochronnych pomaga odseparować poszczególne egzemplarze – jeśli nawet pojawi się pleśń, nie rozprzestrzeni się tak szybko na inne. Trzymaj książki odsunięte od ścian zewnętrznych (min. kilka cm), aby zapewnić cyrkulację i ograniczyć wilgoć kapilarną. Unikaj składowania zbędnego papieru, kartonów czy tkanin w magazynach – to potencjalne siedlisko szkodników. Przynajmniej raz do roku (np. wiosną lub jesienią) wykonaj **przegląd konserwatorski** wszystkich najcenniejszych zbiorów: każdy wolumin z Kategorii I powinien być przejrany, przewietrzony, oczyszczony z kurzu. Takie działania profilaktyczne, jak wskazuje praktyka BN, są kluczowe dla zachowania cennych zbiorów w dobrym stanie.

5. Skażenie chemiczne

Opis zagrożenia: Skażenie chemiczne oznacza obecność w otoczeniu zbiorów substancji chemicznych szkodliwych dla ludzi i materiałów. Może to być skutkiem awarii przemysłowej (np. wyciek toksycznych gazów lub cieczy w pobliżu biblioteki), wypadku w laboratorium znajdującym się w tym samym budynku, rozbicia pojemnika z chemikaliami, a nawet ataku z użyciem substancji chemicznych. Innym przejawem jest zanieczyszczenie atmosfery wewnątrz budynku np. dymem lub spalinami, które wnikać w papier, powodują jego zakwaszenie. Skażenie chemiczne może wymagać ewakuacji ludzi, a także szybkiego zabezpieczenia zbiorów przed pochłonięciem szkodliwych substancji.

Zalecane działania:

- **Ocena otoczenia i prewencja:** Przeprowadź analizę, czy w pobliżu biblioteki znajdują się potencjalne źródła skażeń (fabryki chemiczne, laboratoria, magazyny paliw itp.). Jeśli tak, uwzględnij scenariusze awaryjne z tym związane. W budynku biblioteki ogranicz przechowywanie jakichkolwiek substancji chemicznych – środki czystości trzymaj z dala od magazynów, w szczelnych pojemnikach. Unikaj używania farb, lakierów czy klejów emitujących szkodliwe opary w pomieszczeniach ze zbiorami; jeśli jest remont, wynieś zbiory lub zabezpiecz je hermetycznie.
- **Systemy wentylacji:** Wyposaż bibliotekę w wentylację mechaniczną z możliwością **szybkiego zamknięcia dopływu powietrza z zewnątrz**. W razie

skażenia zewnętrznego (np. chmura toksyczna w okolicy) konieczne jest przestawienie systemu HVAC na recyrkulację wewnętrzną, by zanieczyszczenia nie dostały się do środka. Z kolei gdy źródło skażenia jest wewnątrz, sprawny system wyciągowy pozwoli usunąć opary na zewnątrz. Filtry chemiczne (np. z węglem aktywnym) w centralach wentylacyjnych będą dodatkowym zabezpieczeniem – **ISO 11799** zaleca kontrolowanie i ograniczanie poziomu zanieczyszczeń chemicznych w powietrzu magazynów.

- **Procedury alarmowe:** W planie kryzysowym uwzględnij instrukcje na wypadek skażenia: kto i jak ogłasza alarm, jak przebiega ewakuacja ludzi, czy istnieje możliwość szybkiego zabezpieczenia zbiorów. Jeśli czas na to pozwala, cenne zbiory można zabezpieczyć, zamykając je w szafach metalowych (utrudni to przenikanie gazów) lub choćby okrywając folią barierową. Personel powinien być zaopatrzony w podstawowe środki ochrony (maseczki z filtrem przeciwdrobnoustrojowym, rękawice), aby móc działać przez krótki czas w zanieczyszczonym środowisku.
- **Dekontaminacja zbiorów:** Po ustąpieniu zagrożenia, jeśli istnieje podejrzenie, że książki zostały narażone na działanie szkodliwych substancji, należy skonsultować się z konserwatorami. Niektóre skażenia wymagają specjalistycznego odkażania – np. neutralizacji kwasowych gazów poprzez alkalizację papieru. W przypadku sadzy i dymu (np. pożarowego) stosuje się czyszczenie chemiczne lub mechaniczne (specjalne gumki, odkurzacze). Kluczowe jest szybkie rozpoczęcie takich prac, by zminimalizować trwałe szkody.

6. Protesty społeczne

Opis zagrożenia: Biblioteki, zwłaszcza akademickie w dużych ośrodkach, mogą znaleźć się w zasięgu zamieszek lub protestów społecznych. Niekiedy budynki publiczne bywają celowo atakowane lub demolowane przez agresywnych uczestników protestów. Zagrożeniem są wybite szyby, podpalenia, celowe uszkodzenia wnętrz, a także wtargnięcie do środka i kradzieże czy akty wandalizmu. Przykładem może być podpalona w 2024 r. przez radykalnych demonstrantów biblioteka publiczna w Liverpoolu, gdzie w wyniku zamieszek spalono setki książek. Tego typu zdarzenia, choć rzadkie, mogą mieć charakter nagły i trudny do przewidzenia.

Zalecane działania:

- **Monitoring sytuacji i współpraca ze służbami:** Śledź ogłoszenia o planowanych demonstracjach w pobliżu uczelni. W przypadku spodziewanych protestów skontaktuj się z policją lub ochroną kampusu, by uzyskać informacje o potencjalnym zagrożeniu dla biblioteki. W dniu protestu rozważ zamknięcie biblioteki lub ograniczenie wejścia, jeśli sytuacja tego wymaga.

- **Zabezpieczenie fizyczne budynku:** Upewnij się, że system alarmowy przeciwwłamaniowy działa prawidłowo. Zamknij i zarygluj wszystkie boczne wejścia, okna i drzwi magazynów. Można przygotować osłony na witryny (np. płyty drewniane lub metalowe) do szybkiego montażu w razie groźby wybicia szyb. Usuń z zasięgu zewnętrznego (sprzed budynku) elementy, które mogłyby posłużyć jako pociski lub materiał do podpalenia – np. przenieś pojemniki na odpady, zabezpiecz łatwopalne materiały.
- **Ochrona zbiorów wewnątrz:** Najcenniejsze zbiory (kat. I) najlepiej zawczasu złożyć do zabezpieczonego pomieszczenia (np. skarbca) na czas trwania potencjalnych zamieszek. Jeżeli biblioteka posiada system gaszenia gazowego, przełącz go w tryb automatyczny – tak by w razie podpalenia ogień został stłumiony jak najszybciej. Personel powinien być przeszkolony, jak reagować w przypadku wtargnięcia agresorów – przede wszystkim zadbać o własne bezpieczeństwo, ale też np. uruchomić zdalnie alarm pożarowy (co może zniechęcić sprawców).
- **Plan działania po incydencie:** Po ustaniu zamieszek należy jak najszybciej zinwentaryzować ewentualne straty. Priorytetem jest zabezpieczenie ocalałych zbiorów przed dalszym niszczeniem – np. jeśli doszło do podpalenia, ugasić zarzewia ognia, osłonić dziurawe okna przed deszczem. Należy również jak najszybciej podjąć działania naprawcze budynku, by przywrócić normalne warunki przechowywania (np. prowizorycznie zabić deskami wybite okna, osuszyć podłogi po akcji gaśniczej). Dokumentuj straty, co może pomóc w dochodzeniu odszkodowania i w postępowaniu prawnym przeciw sprawcom.

7. Pożar lasu

Opis zagrożenia: W przypadku bibliotek położonych w pobliżu terenów leśnych istnieje ryzyko wystąpienia pożaru lasu, który może się rozprzestrzenić w kierunku budynku. Nawet jeśli ogień nie dosięgnie bezpośrednio biblioteki, gęsty dym i żar mogą stanowić znaczne zagrożenie: zadymienie wewnątrz (smoła i sadza osiadająca na zbiorach), uszkodzenie systemów wentylacyjnych, a w skrajnych przypadkach zapłon elementów budynku od przenoszonych przez wiatr iskier. Ewakuacja może być utrudniona, jeśli drogi dojazdowe zostaną odcięte przez ogień.

Zalecane działania:

- **Ochrona przeciwpożarowa terenu:** Wykonaj wokół budynku tzw. **strefę buforową** pozbawioną łatwopalnej roślinności. Niskie gałęzie drzew w pobliżu obetnij, usuń suche liście i chrust w pasie co najmniej kilkunastu metrów od obiektu. Jeśli biblioteka graniczy bezpośrednio z lasem, rozważ utworzenie pasa ochronnego z roślin o niskiej palności (np. zielony trawnik, żywopłot z wilgotnych gatunków). Upewnij się, że hydranty zewnętrzne działają i są dostępne dla straży pożarnej.

- **Systemy wczesnego ostrzegania:** Zainstaluj na budynku czujniki iskier lub detektory dymu na zewnątrz (np. na dachu), które wykryją nadciągający dym/ogień z lasu. Można też wykorzystać kamery termowizyjne skierowane na linię lasu. Poza tym pozostawaj w stałym kontakcie z lokalnymi służbami leśnymi w okresie wysokiego zagrożenia pożarowego – często dysponują one systemami wykrywania pożarów i mogą ostrzec z wyprzedzeniem.
- **Wentylacja i zabezpieczenie przed dymem:** W przypadku pożaru lasu najczęściej mamy do czynienia z silnym zadymieniem. Należy natychmiast przełączyć wentylację na obieg zamknięty i wyłączyć dopływ powietrza zewnętrznego, aby dym nie zanieczyścił zbiorów. Wszystkie otwory wentylacyjne i drzwi powinny pozostać szczelnie zamknięte. Warto zawczasu zaopatrzyć się w filtry zamglawiające (filtry cząstek stałych), które można szybko zamontować na nawiewnikach w takiej sytuacji.
- **Przygotowanie do obrony i ewakuacji:** Jeśli pożar zbliża się do budynku, a czas pozwala, wynieś najcenniejsze zbiory do przygotowanego bezpiecznego miejsca (np. do murowanej piwnicy oddalonej od lasu) lub choćby do centralnej części budynku mniej narażonej na temperaturę. Personel powinien wiedzieć, jak użyć dostępnego sprzętu gaśniczego na zewnątrz budynku (szafy hydrantowe, węże) do gaszenia zapalających się elementów (np. zajętego ogniem dachu). Kluczowa jest jednak współpraca ze strażą pożarną – już na etapie opracowywania planu zaproś lokalne jednostki PSP do obejrzenia budynku i ustalenia, jak chronić go w razie pożaru lasu. Dzięki temu strażacy będą znać rozmieszczenie zbiorów i priorytetowo potraktują ochronę biblioteki.

8. Katastrofa budowlana

Opis zagrożenia: Katastrofa budowlana to nagłe zawalenie się części lub całości konstrukcji budynku. Może być skutkiem błędów konstrukcyjnych, przeciążenia stropów, długotrwałych zaniedbań stanu technicznego, a także zdarzeń zewnętrznych (eksplozja gazu, trzęsienie ziemi – choć w Polsce wstrząsy są rzadkie, drobne mogą się zdarzyć). Dla biblioteki oznacza to dramatyczne zniszczenie infrastruktury i zbiorów – woluminy mogą się znaleźć pod gruzami, instalacje przeciwpożarowe przestają działać (grożąc dodatkowo pożarem od zwarcí elektrycznych), dostęp do magazynów staje się niemożliwy. Nawet częściowe zawalenie (np. stropu między kondygnacjami magazynu) może spowodować zmiążdżenie setek książek i poważnie zagrozić ludziom.

Zalecane działania:

- **Kontrola stanu technicznego:** Prowadź regularne przeglądy budowlane zgodnie z prawem budowlanym, ale też dodatkowe ekspertyzy konstrukcyjne, jeśli magazyny mieszczą się w starych lub zabytkowych budynkach. Zwracaj uwagę na pęknięcia ścian, ugięcia stropów, zacinające się drzwi i okna – mogą to być

sygnały osiadania lub odkształcania konstrukcji. W razie wątpliwości zatrudnij rzeczoznawcę budowlanego. Lepiej przeprowadzić wzmocnienia (np. podpory stropowe, odciążenie konstrukcji), niż ryzykować.

- **Ograniczenie obciążeń:** Bardzo ważne jest właściwe **rozmieszczenie ciężaru** zbiorów. Księgozbiory są ciężkie – tonaże na stropach potrafią być znaczne. Upewnij się, że układ regałów został skonsultowany z inżynierem budowlanym, a dopuszczalne obciążenia stropów nie są przekroczone. Jeśli w jednej sali magazynowej gromadzisz np. dziesiątki tysięcy woluminów, upewnij się, że strop to wytrzyma, lub wprowadź dodatkowe podparcia. Nie magazynuj zbiorów ani ciężkich sprzętów w miejscach nieprzystosowanych (np. strych bez wzmocnionych belek).
- **Plan reagowania:** Katastrofa budowlana następuje zwykle bez ostrzeżenia, ale czasem występują **symptomy ostrzegawcze** (trzaski, rysy pojawiające się gwałtownie). Naucz pracowników, że takie objawy wymagają natychmiastowej ewakuacji ludzi z budynku i alarmowania służb. Po ewentualnym zawaleniu, dopóki inspektorzy nie ocenią stanu konstrukcji, nikt nie powinien wchodzić do środka.
W planie awaryjnym przewidź jednak, jak zabezpieczyć zbiory już wydobyte spod gruzów (np. jeśli część budynku ocalaje – przygotuj miejsce do złożenia uratowanych książek, zabezpiecz je folią przed warunkami atmosferycznymi).
- **Dokumentacja zbiorów i ubezpieczenie:** Na wypadek tak drastycznego zdarzenia warto mieć pełną dokumentację zbiorów (katalog, ewentualnie dokumentację fotograficzną najcenniejszych obiektów) w kopiach przechowywanych poza budynkiem. Rozważ odpowiednie ubezpieczenie zbiorów od katastrof budowlanych – polisa nie ochroni książek, ale zapewni środki na ratowanie i konserwację ocalałych egzemplarzy.

9. Katastrofa lotnicza

Opis zagrożenia: Upadek samolotu lub jego części na budynek biblioteki to zdarzenie skrajnie rzadkie, ale możliwe (zwłaszcza jeśli obiekt leży w korytarzu podejścia do lotniska lub w pobliżu lotniska sportowego). Konsekwencje byłyby połączeniem zniszczeń mechanicznych, wybuchu, pożaru i ewentualnego skażenia terenu paliwem lotniczym. Jest to katastrofa o bardzo dużej sile rażenia, zbliżona skutkami do bombardowania. Zbiory mogłyby ulec zniszczeniu wskutek samego uderzenia i ognia lub zostać rozproszone i uszkodzone w okolicy.

Zalecane działania:

- **Lokalizacja nowego budynku:** Jeśli planowana jest budowa lub przenosiny biblioteki, uwzględnij analizy zagrożeń środowiskowych. Unikaj lokalizacji bezpośrednio pod trasami lądujących samolotów. W istniejących warunkach

niewiele można zmienić, ale warto być świadomym, czy biblioteka leży w strefie zwiększonego ryzyka (np. 5–10 km od progu pasa dużego lotniska).

- **Procedury ewakuacyjne:** W razie katastrofy lotniczej priorytetem jest ratowanie życia – personel i użytkownicy muszą opuścić budynek (jeśli nie został zniszczony) ze względu na ryzyko pożaru i zawalenia. Plan kryzysowy powinien zawierać scenariusz ewakuacji na wypadek dużego wybuchu/pożaru – sygnały alarmowe, drogi ewakuacji, miejsce zbiórki.
- **Gaszenie pożaru i ograniczenie szkód:** Jeśli uderzenie samolotu spowoduje pożar, należy podjąć działania gaśnicze podobne jak przy pożarze biblioteki (omówione dalej). Tu jednak skala może przekraczać możliwości samych systemów budynkowych – konieczna będzie interwencja PSP. W miarę możliwości biblioteka może być wyposażona w stacjonarne systemy gaśnicze o zwiększonej wydajności (np. hydranty wewnętrzne o dużej średnicy) przydatne w takim ekstremalnym scenariuszu.

10. Powódź

Opis zagrożenia: Powódź w klasycznym rozumieniu oznacza zalanie terenu biblioteki wodami płynącymi poza normalnymi korytami – np. wystąpienie z brzegów pobliskiej rzeki, przerwanie wałów przeciwpowodziowych, cofkę w kanalizacji podczas powodzi na dużą skalę. Różni się od punktowych podtopień (omówionych w punkcie 3) skalą – woda może utrzymywać się przez wiele dni, sięgać wysokości kilku metrów i obejmować duży obszar miasta. W 1997 r. tzw. powódź tysiąclecia zalała wiele bibliotek na południu Polski, niszcząc setki tysięcy książek. W przypadku klęski żywiołowej tego rodzaju zagrożona jest cała infrastruktura – nawet jeśli budynek wytrzyma napór, wewnątrz może zostać całkowicie wypełnione wodą.

Zalecane działania:

- **Ocena ryzyka i infrastruktura:** Sprawdź, czy biblioteka leży na obszarze zagrożonym powodzią (mapy zagrożenia powodziowego dostępne w regionalnych Zarządach Melioracji lub na stronach rządowych). Jeżeli tak, podejmij zaopatrzenie budynku w środki trwałe – np. zainstaluj **przepompownię** w piwnicach z automatycznym startem przy podnoszącym się poziomie wody, zainwestuj w grodzie przeciwpowodziowe do zabezpieczenia ogrodzenia, drzwi i okien piwnicznych. Cenne zbiory przenieś na wyższe kondygnacje – w strefie do przewidywanego poziomu wody nie powinno być magazynów ze zbiorami **Kategorii I i II**. Ważne jest też, aby instalacja elektryczna i serwery katalogowe były zabezpieczone przed zalaniem (przeniesione powyżej poziomu „0”).
- **Wczesne ostrzeganie:** Powodzie zazwyczaj dają pewne ostrzeżenie (silne opady uprzednio, komunikaty hydrologiczne). Biblioteka powinna mieć dostęp do systemu wczesnego alarmowania – np. poprzez powiadomienia SMS od centrów

kryzysowych. Gdy nadchodzi fala powodziowa, kluczowe są godziny, a nawet dni wykorzystane na przygotowanie. **Plan awaryjny** musi zawierać instrukcje zabezpieczenia zbiorów – np. przeniesienie ich z piwnic na wyższe piętra, rozmieszczenie worków z piaskiem wokół budynku, wyłączenie zasilania.

- **Ewakuacja zbiorów:** Jeśli prognozy wskazują na powódź mogącą zagrozić bibliotece, rozważ **ewakuację najcenniejszych zbiorów poza obiekt**. Można nawiązać z góry współpracę z inną instytucją na terenie niezależnym (np. innym kampusem na wzniesieniu), gdzie w sytuacji alarmu powodziowego przewiezie się zbiory Kategorii I. Oczywiście jest to logistycznie trudne i wymaga pojazdów oraz opakowań (skrzynie, pojemniki) – tym należy się zająć w fazie planowania, nie w ostatniej chwili. Mniej cenne książki można umieścić wysoko na regałach, z dala od podłogi, i okryć folią.
- **Po powodzi – ratowanie i odkażanie:** Gdy poziom wody opadnie, należy jak najszybciej rozpocząć **osuszanie budynku** i zbiorów. Wezwij specjalistów z zakresu ratowania zalanych archiwaliów (BN opublikowała wytyczne, jak postępować z zalanymi materiałami). W skrócie: wyjmij mokre książki z błota, przepłucz czystą wodą, jeśli są zanieczyszczone, i **zamrażaj** w zamrażarkach przemysłowych lub chłodniach – to da czas na późniejsze suszenie. Dokumenty pergaminowe czy fotograficzne wymagają indywidualnej opieki konserwatorów. Pamiętaj o **odkażeniu pomieszczeń** – powodziowa woda niesie ścieki, bakterie, chemikalia; zalane mury i meble trzeba zdezynfekować, żeby pleśń nie zaatakowała ocalałych zbiorów. Sprzęt komputerowy, katalogi kartkowe i inne elementy infrastruktury również wymagają uwagi. Kompleksowy plan powinien przewidywać kolejność tych działań i podział zadań.

11. Terroryzm

Opis zagrożenia: Atak terrorystyczny na bibliotekę może przybrać różne formy – od podłożenia ładunku wybuchowego lub materiałów łatwopalnych, przez atak z użyciem broni palnej, po szantaż chemiczny/biologiczny lub wydarzenie happeningowe połączone

z uszkodzaniem zbiorów lub okupacją (nawet w formie biernej, tzw. ekoterroryzm) przestrzeni bibliotek. Motywacją może być chęć zniszczenia dóbr kultury, rozgłos lub wpisanie się

w szerszą akcję wymierzoną w instytucje publiczne w celu uzyskania określonych korzyści /rozwiązań prawnych zgodnych z oczekiwaniami sprawców. Skutki ataku terrorystycznego mogą łączyć w sobie wiele zagrożeń omówionych wyżej: eksplozja powoduje

pożar i zniszczenia strukturalne, użycie substancji chemicznych zagraża zdrowiu i zbiorom,

strzelanina może uszkodzić zbiory i infrastrukturę. Ponadto atak taki wywołuje chaos utrudniający działania ratunkowe.

Zalecane działania:

- **Zabezpieczenia prewencyjne:** Wzmocnij kontrolę dostępu do biblioteki – rozważ przeszkolenie ochrony w wykrywaniu podejrzanych zachowań i przedmiotów.

W newralgicznych obiektach kultury na świecie stosuje się np. bramki wykrywające metale lub kontrole bagażu przy wejściu – w bibliotekach akademickich nie jest to powszechne, ale na ważnych wydarzeniach (konferencje, wystawy cennych zbiorów) warto zastosować dodatkowe środki kontroli. Zastosowany system monitoringu wizyjnego powinien być w jak największym zakresie wyposażony w zaawansowane metody analizy obrazu (rozpoznawanie pozostawionych przedmiotów, rozpoznawanie twarzy, wejście w strefy zamknięte) i obejmować wszystkie strefy publiczne oraz zewnętrzne otoczenie budynku. Zadbaj też o oświetlenie terenu w nocy i fizyczne bariery (np. słupki zapobiegające wjazdowi pojazdu w fasadę budynku).

- **Procedury antybombowe:** Opracuj i przećwicz z pracownikami procedurę na wypadek otrzymania informacji o ładunku wybuchowym lub znalezieniu podejrzanego przedmiotu w budynku. Obejmuje ona natychmiastową ewakuację ludzi, powiadomienie policji i straży pożarnej. Zbiory w takiej sytuacji schodzą na dalszy plan – celem jest uniknięcie ofiar. Jednak jeśli czas pozwala (np. ostrzeżenie z wyprzedzeniem), personel może wykonać szybkie działania: wyłączenie prądu (by zredukować ryzyko pożaru po wybuchu), zamknięcie drzwi do magazynów (ograniczy rozprzestrzenianie ewentualnego ognia). Po ewentualnym wybuchu najważniejsze jest niezwłoczne ugaszenie pożaru, by ocalić co się da z kolekcji.
- **Ochrona przed włamaniem z użyciem przemocy:** Terroryzm może oznaczać także próbę zajęcia budynku przez uzbrojonych napastników. Tutaj procedury pokrywają się z ogólnymi zasadami reagowania na **active shooter** – biblioteka powinna mieć system alarmowania (np. cichy alarm, który powiadomi policję), a personel powinien znać miejsca bezpiecznego schronienia oraz jeden z algorytmów działania na taką okoliczność: RUN–HIDE–FIGHT lub 4U – UWAŻAJ – UCIEKAJ – UKRYJ SIĘ – UDAREMNIJ ATAK. W miarę możliwości najcenniejsze zbiory przechowuj w pomieszczeniach trudnych do sforsowania (stalowe drzwi, zamki elektroniczne), tak by nawet przy wtargnięciu intruzów mieli oni utrudniony dostęp do skarbca.
- **Współpraca z organami ścigania:** Pozostawaj w kontakcie z lokalnymi służbami w zakresie zagrożeń terrorystycznych. W razie zwiększonego poziomu

alarmowego (np. w kraju ogłoszono alarm BRAVO lub CHARLIE-CRP dla instytucji publicznych) wdrażaj dodatkowe dyżury ochrony i sprawdzanie pomieszczeń przed otwarciem i po zamknięciu biblioteki. Policja może pomóc przeszkolić personel, jak rozpoznawać podejrzane przedmioty (np. ładunek wybuchowy improwizowany). W planie awaryjnym uwzględnij scenariusz ataku terrorystycznego i trzymaj aktualne numery kontaktowe do służb antyterrorystycznych. Jeśli to możliwe, nawiąż współpracę z Wydziałem Prewencji Zagrożeń CAT ABW (<https://tpcoe.gov.pl/>), która zajmuje się szeroko pojętą profilaktyką antyterrorystyczną. Wydział Prewencji Zagrożeń CAT ABW realizuje swoje zadania m.in. poprzez: opracowywanie programów szkoleniowych, prowadzenie szkoleń z zakresu prewencji terrorystycznej, tworzenie sprofilowanych rekomendacji, opracowywanie materiałów i poradników, opracowywanie programów szkoleniowych, prowadzenie szkoleń z zakresu prewencji terrorystycznej, tworzenie sprofilowanych rekomendacji, opracowywanie materiałów i poradników.

12. Pożar biblioteki

Opis zagrożenia: Pożar należy do najpoważniejszych zagrożeń dla zbiorów bibliotecznych – ogień oraz towarzyszące mu wysokie temperatury i dym potrafią zniszczyć lub nieodwracalnie uszkodzić ogromne części kolekcji w bardzo krótkim czasie. Papier jest materiałem łatwopalnym, a półki pełne książek działają jak paliwo podsycające ogień. Przy pożarze biblioteki często dochodzi także do zalania zbiorów podczas akcji gaśniczej (woda z hydrantów lub sprinklerów). Ryzyko pożaru może wynikać z: awarii instalacji elektrycznej, podpalenia, zaprószenia ognia przez człowieka czy uderzenia pioruna. Statystyki pokazują, że większość bibliotek doświadczyła choć raz incydentu pożarowego (choćby małego), dlatego przygotowanie się na tę ewentualność jest absolutnie kluczowe.

Zalecane działania:

- **Systemy wykrywania i gaszenia:** Wyposaż bibliotekę w nowoczesny **system sygnalizacji pożaru (SAP)** z czujkami dymu/ciepła rozmieszczonymi we wszystkich pomieszczeniach (w tym wewnątrz magazynów, pod podłogami technicznymi, w wentylacji). System ten musi być monitorowany w trybie całodobowym, aby wywołany alarm drugiego stopnia automatycznie powodował reakcję jednostek Państwowej Straży Pożarnej. Oprócz wykrywania niezwykle istotne jest posiadanie systemu urządzeń **gaśniczych (SUG)**. Standardowo stosuje się instalacje tryskaczowe (sprinklerowe) – prawidłowo zaprojektowane nie zniszczą więcej zbiorów, niż uratowały (mit „więcej szkód od wody niż ognia” jest nieaktualny, nowoczesne tryskacze uruchamiają się indywidualnie i dozują wodę tylko tam, gdzie została przekroczona temperatura graniczna). Alternatywą lub uzupełnieniem, zwłaszcza w pomieszczeniach ze zbiorami o najwyższej wartości, są **systemy gaszenia**

gazowego (np. na czysty gaz typu NOVEC lub CO₂) – pozwalają zdusić ogień bez zamoczenia obiektów. Przykładowo Biblioteka Narodowa wyposażyla swój skarbiec (przechowujący najcenniejsze zbiory) w stałe urządzenie gaśnicze gazowe. Rozważ instalację takiego systemu w magazynach specjalnych swojej biblioteki.

- **Podział na strefy pożarowe:** Budynek biblioteki powinien być podzielony na **strefy przeciwpożarowe** o ograniczonej powierzchni, oddzielone od siebie przegrodami o odpowiedniej odporności ogniowej. Dzięki temu pożar powstały w jednej strefie (np. w czytelni) nie rozprzestrzeni się szybko na magazyn. Biblioteka Narodowa w trakcie modernizacji zredukowała ich wielkość do ok. 1000 m², tworząc aż 33 strefy pożarowe w głównym budynku. Warto dążyć do podobnego podziału – nawet prostego, jak ognioodporne drzwi zamykające korytarze. Pamiętaj o zabezpieczeniu przepustów instalacyjnych między strefami (uszczelki pęczniejące, klapy ppoż. w kanałach wentylacyjnych).
- **Środki gaśnicze i drogi ewakuacji:** Wyposaż budynek w gaśnice (proszkowe/CO₂) w liczbie zgodnej z przepisami, ale ulokuj je szczególnie gęsto w pobliżu magazynów specjalnych. Przeszkol pracowników z ich użycia. Ważne jest, by w zarodku zdławić mały pożar (np. od zwarcia sprzętu), zanim się rozprzestrzeni. Upewnij się, że hydranty wewnętrzne są sprawne i węże sięgają do każdego miejsca magazynu. Drogi ewakuacyjne muszą być zawsze drożne – regały ani kartony nie mogą blokować przejść. Oświetlenie awaryjne i oznakowanie wyjść muszą być zgodne z normą, aby ludzie mogli sprawnie opuścić obiekt nawet przy zadymieniu. Personel / służby ochrony monitorujące system sygnalizacji alarmu, by skutecznie reagować w przypadku pojawienia się zagrożenia, muszą być gruntownie, regularnie szkoleni zarówno z zakresu rozpoznawania miejsc wystąpienia pożaru (topografia obiektu), jak i sposobu reagowania (algorytm działania w poszczególnych porach dnia, poszczególnych dniach tygodnia itp.).
- **Ćwiczenia i procedury:** Opracuj szczegółowe procedury na wypadek pożaru i **regularnie prowadź ćwiczenia ewakuacyjne**. Personel powinien znać swoje role: kto dzwoni po straż, kto prowadzi ewakuację czytelników, kto próbuje ratować zbiory. W planie określ, które zbiory (i z której strefy) próbować ewakuować w pierwszej kolejności, jeśli jest na to czas (np. rękopisy ze skarbca). Ważne jest jednak, by nikt nie narażał życia dla ratowania książek – stąd ćwiczenia pozwalają wypracować właściwe odruchy. Biblioteka Narodowa m.in. cyklicznie szkoli personel z ochrony przeciwpożarowej i organizuje próby ewakuacji. Takie praktyki znacznie podnoszą realne bezpieczeństwo.
- **Dodatkowe środki ochrony zbiorów:** Rozważ przechowywanie najcenniejszych obiektów w ogniotrwałych szafach lub sejfach. Wiele bibliotek

korzysta z metalowych szaf na rękopisy – zapewniają one pewną ochronę nawet przy pożarze (wnętrze nagrzewa się wolniej). Materiały szczególnie wrażliwe na ciepło (np. mikrofilmy, taśmy) najlepiej trzymać w osobnym pomieszczeniu z systemem gaszenia gazem. Upewnij się, że kopie cyfrowe zbiorów są przechowywane poza budynkiem lub w chmurze, ponieważ pożar może doszczętnie strawić oryginały. Po pożarze, w fazie sprzątania, pamiętaj o dokumentowaniu zniszczeń i zabezpieczeniu ocalałych fragmentów (czasem nawet nadpalone szczątki mogą mieć wartość historyczną).

13. Konflikt militarny

Opis zagrożenia: Wybuch konfliktu zbrojnego (wojny) na terytorium kraju stanowi skrajnie niebezpieczną sytuację dla instytucji kultury. Biblioteki mogą ucierpieć w wyniku bombardowań, ostrzału artyleryjskiego, podpaleń celowych, grabieży przez okupanta czy szabrownictwa w chaosie wojennym. Historia (np. zniszczenie Biblioteki Narodowej

w Warszawie w 1944 r.) uczy, że w czasie wojny zbiory biblioteczne mogą zostać **niemal doszczętnie zniszczone**, jeśli zawczasu nie podjęto środków zaradczych. Konflikt militarny łączy w sobie wszelkie zagrożenia: pożary, dewastację, kradzieże, a skala zniszczeń może być totalna.

Zalecane działania:

- **Plan ochrony dóbr kultury na wypadek wojny:** Instytucje kultury powinny posiadać specjalny plan zgodny z Konwencją haską z 1954 r. o ochronie dóbr kultury podczas konfliktu zbrojnego. Biblioteki akademickie, gromadzące bezcenne zbiory, powinny we współpracy z władzami opracować **plan ich ewakuacji lub ukrycia**. Najważniejsze rękopisy, starodruki czy zbiory ikonograficzne należy zidentyfikować i zaplanować ich przeniesienie do bezpiecznych lokalizacji (schrony, magazyny podziemne poza obszarem działań). Już w czasie pokoju warto nawiązać współpracę z innymi instytucjami w kraju lub za granicą, które w razie zagrożenia wojną przyjmą zasoby na przechowanie. Podczas II wojny światowej wiele zbiorów polskich uratowano właśnie dzięki ewakuacji do gmachów poza głównymi teatrami działań.
- **Oznakowanie i zabezpieczenie budynku:** Zgodnie z Konwencją haską obiekty chronione powinny być oznakowane znakiem **niebieskiej tarczy (Blue Shield: <https://theblueshield.org/> oraz <http://blekitnatarcza.org/>)**, co sygnalizuje stronom konfliktu, że jest to dziedzictwo kultury podlegające ochronie. W praktyce nie zawsze powstrzymuje to zniszczenia, ale warto zaopatrzyć budynek biblioteki w takie znaki. Ponadto strategicznie istotne jest zabezpieczenie okien i wnętrza przed skutkami fal uderzeniowych – np. oklejanie szyb folią przeciwodpryskową (by w razie wybuchu nie raniły zbiorów i ludzi), zasłonięcie regałów blisko okien płytami lub workami z piaskiem. Jeśli biblioteka dysponuje piwnicą, można tam zorganizować prowizoryczny schron

na zbiory – najlepiej suchy, zaciemniony, z dobrą wentylacją – do którego przeniesie się najcenniejsze woluminy, gdy rośnie ryzyko ataków.

- **Minimalizacja ryzyka kradzieży i dewastacji:** W czasach wojny zwiększa się ryzyko rabunku i wandalizmu. Dlatego dobrze jest z wyprzedzeniem (gdy tylko sytuacja międzynarodowa zaczyna być niepewna) **zdigitalizować katalogi** i ukryć lub wywieźć fizyczne katalogi kartkowe, by utrudnić wrogowi identyfikację najcenniejszych zbiorów. Można również rozważyć zamurowanie pewnych wnęk czy skrytek ze zbiorami specjalnymi – tak robiono w wielu bibliotekach podczas II wojny, ukrywając część kolekcji. Oczywiście najlepiej jest wywieźć zbiory, ale jeśli nie ma takiej możliwości, to ich rozproszenie lub ukrycie na miejscu zwiększa szanse przetrwania choć części.
- **Powojenne ratownictwo i rekonstrukcja:** Plan powinien też zakładać działania już po ustaniu konfliktu – zabezpieczenie ruin biblioteki przed warunkami atmosferycznymi, przeszukanie gruzów w celu odzyskania fragmentów zbiorów (np. opraw, kart), współpracę międzynarodową w celu odzyskania zagrabionych woluminów. Niestety, konflikt zbrojny oznacza często nieodwracalne straty. Jednak dzięki zawczasu podjętym działaniom można te straty ograniczyć – np. **Biblioteka Narodowa** dzięki wcześniejszej ewakuacji części zbiorów ocaliła bezcenne rękopisy i cymelia mimo spalenia głównego księgozbioru w 1944 r. Te tragiczne doświadczenia historyczne stanowią przestrogę i motywację do przygotowania się na najgorsze, nawet w okresie pokoju.

14. Kradzież celowa i bezpieczeństwo fizyczne zbiorów cennych

Opis zagrożenia: Kradzież cennych obiektów bibliotecznych może być zarówno incydentalna, jak i planowana. Najpoważniejsze zagrożenia wiążą się z działaniami celowymi – często podejmowanymi przez osoby posiadające wiedzę o wartości obiektów, ich lokalizacji oraz procedurach obowiązujących w bibliotece. Przykłady historyczne wskazują, że nawet przy obecności systemów bezpieczeństwa braki w procedurach wewnętrznych lub nadmierne zaufanie mogą prowadzić do poważnych strat.

Zalecane działania (na podstawie doświadczeń Biblioteki Jagiellońskiej):

- **Systemy techniczne:** Stosowanie systemów antywłamaniowych i pełnego monitoringu wizyjnego. Zaleca się zarządzanie systemami dostępu za pomocą cyfrowych zamków z rejestracją indywidualnych wejść i wyjść użytkowników.
- **Zapory fizyczne:** Drzwi, sejfy i magazyny powinny posiadać możliwie najwyższe parametry antywłamaniowe.
- **Procedury wewnętrzne:** Konieczne są opracowanie, wdrożenie i regularna weryfikacja procedur bezpiecznego dostępu do zbiorów cennych – różnicując je dla zbiorów Kategorii I i II.

- **Zasada dwóch osób:** Niedopuszczalne jest samodzielne podejmowanie decyzji o pobraniu obiektów szczególnie cennych – każde otwarcie miejsca przechowywania powinno wymagać obecności co najmniej dwóch upoważnionych osób.
- **Dokumentacja obiegu:** Ruch najcenniejszych zbiorów (także w celach służbowych) musi być w pełni dokumentowany. Każde wypożyczenie i zwrot powinny być dokładnie kontrolowane.
- **Cykliczna kontrola:** Zaleca się częste, systematyczne przeglądy stanu zbiorów Kategorii I, najlepiej z protokołem i udziałem więcej niż jednej osoby.
- **Digitalizaty identyfikacyjne:** Każdy obiekt powinien mieć wykonaną wysokiej jakości dokumentację cyfrową ukazującą jego cechy identyfikacyjne (znaki wodne, ubytki, uszkodzenia), co ułatwia restytucję w razie kradzieży i pojawienia się na rynku antykwarycznym.
- **Współpraca międzyinstytucjonalna:** Bieżące śledzenie incydentów kradzieży w instytucjach kultury, udział w sieciach informacyjnych i współpraca z organami ścigania oraz służbami konserwatorskimi.
- **Komentarz ekspercki:** Ochrona przed kradzieżą powinna być traktowana jako integralna część całościowego systemu bezpieczeństwa biblioteki. W szczególności dotyczy to nie tylko rozwiązań technologicznych, ale przede wszystkim kultury organizacyjnej, procedur wewnętrznych i świadomości personelu.

Podsumowanie i zalecenia końcowe

Ochrona szczególnie cennych zbiorów bibliotecznych wymaga wielopłaszczyznowych działań: od zapewnienia optymalnych warunków przechowywania na co dzień po gotowość do reagowania w sytuacjach kryzysowych. Powyższe rekomendacje, oparte na normach (PN-ISO 11799:2006) oraz doświadczeniach instytucji wiodących (Biblioteka Narodowa), stanowią przewodnik dla bibliotek akademickich w Polsce. Kluczowe wnioski i zalecenia to:

- **Implementacja standardów:** Należy bezwzględnie dążyć do spełnienia międzynarodowych i krajowych standardów dotyczących przechowywania zbiorów. Norma ISO 11799 oraz wytyczne Biblioteki Narodowej powinny stanowić podstawę procedur w każdej bibliotece – regulują one m.in. warunki środowiskowe, wyposażenie magazynów, zabezpieczenia fizyczne i planowanie na wypadek zagrożeń.
- **Profilaktyka i monitorowanie:** Zapewnienie stabilnego mikroklimatu (temperatura, wilgotność), czystości i regularna konserwacja zapobiegawcza są znacznie tańsze i skuteczniejsze niż ratowanie zniszczonych zbiorów. Stały monitoring

warunków oraz stanu obiektów pozwala wcześniej wykryć nieprawidłowości (np. wzrost wilgoci, pojawienie się pleśni) i podjąć działania korygujące. Zaleca się powołanie w ramach biblioteki zespołu ds. ochrony zbiorów, który będzie odpowiedzialny za te zadania. Niezależnie od tego służby techniczne w obiekcie winny prowadzić stały monitoring stanu bezpieczeństwa fizycznego poprzez zastosowanie i pełne wykorzystanie systemów SWNiN KD, CCTV, SSP, SUG. Biorąc pod uwagę wielość elementów wymagających monitorowania i nadzoru wraz z obowiązkiem reagowania na spływające z wymienionych systemów informacje (alarmy), należy rozważyć (w miarę możliwości oraz adekwatnie do wartości zbiorów) instalację systemów integrujących. W sposób rewolucyjny pozwalają one integrować i obsługiwać systemy bezpieczeństwa, automatyki budynkowej, automatyki środowiskowej oraz technicznych procesów dziejących się w bibliotece, co przekłada się na wyższą skuteczność podejmowanych decyzji, zminimalizowanie decyzji błędnych przy jednoczesnym zachowaniu pełnej historii przebiegu zdarzeń.

- **Kategoryzacja i priorytety:** Biblioteka powinna znać swoje najcenniejsze skarby i traktować je priorytetowo w planowaniu zabezpieczeń. Dla zbiorów Kategorii I warto przewidzieć specjalne środki (osobne pomieszczenia, podwójne zabezpieczenia ppoż., ograniczony dostęp), a w planach awaryjnych – szczególny nacisk na ich ewakuację w pierwszej kolejności.
- **Plany awaryjne i przeszkolony personel:** Posiadanie formalnego **planu działania na wypadek katastrof** jest absolutnie niezbędne. Taki dokument powinien być znany kadrze kierowniczej i regularnie aktualizowany. Równie ważne jest szkolenie pracowników – to oni będą na pierwszej linii reagowania, nim przybędą służby. Ćwiczenia z ewakuacji, obsługi sprzętu gaśniczego, procedur alarmowych zwiększają pewność i skuteczność działania w stresie.
- **Współpraca z otoczeniem:** Biblioteka nie powinna pozostawać sama w obliczu zagrożeń. Należy współpracować z Państwową Strażą Pożarną (ogłędziny obiektu, udział w ćwiczeniach), z policją i lokalnymi centrami zarządzania kryzysowego (konsultacja planów, włączenie do systemów alarmowania). Warto też wymieniać doświadczenia z innymi bibliotekami – np. w ramach konferencji dyrektorów czy stowarzyszeń bibliotek – by uczyć się na cudzych incydentach i udoskonalać własne zabezpieczenia.
- **Ciągłość działania:** Ochrona zbiorów to element ciągłości działania biblioteki. Nawet w obliczu katastrofy biblioteka powinna starać się jak najszybciej wznowić funkcje (choćby w ograniczonym zakresie), co wymaga uprzedniego przygotowania środków do odzyskiwania zbiorów (np. funduszu na akcje ratunkowe, listy firm konserwatorskich gotowych do pomocy).
- **Digitalizacja zbiorów cennych:**

Niezależnie od możliwości wystąpienia któregośkolwiek ze wskazanych wcześniej zagrożeń digitalizacja zbiorów – zwłaszcza tych zaliczanych do Kategorii I, a w miarę możliwości również Kategorii II – powinna być traktowana jako jedno z kluczowych i strategicznych działań prewencyjnych w bibliotekach akademickich.

Zalecenia:

Priorytet dla zbiorów unikatowych: Digitalizację należy rozpocząć od najcenniejszych i najrzadszych materiałów – rękopisów, inkunabułów, starodruków, dokumentów ikonograficznych i fotografii. Obiekty te w przypadku katastrofy, kradzieży lub pożaru są nie do zastąpienia, a kopie cyfrowe mogą stanowić jedyny ślad ich istnienia.

Ochrona i dostęp: Wytworzenie kopii cyfrowych pozwala nie tylko zabezpieczyć treść intelektualną zbiorów, ale też ograniczyć fizyczny dostęp do oryginałów – dzięki czemu zmniejsza się ich eksploatacja i ryzyko uszkodzenia.

Wsparcie w odzyskiwaniu zbiorów: Dokumentacja cyfrowa może posłużyć jako dowód tożsamości i przynależności zbioru w razie kradzieży lub przemytu, wspierając działania restytucyjne i służąc jako materiał porównawczy dla instytucji międzynarodowych.

Faksymile i rekonstrukcja: W przypadku częściowej lub całkowitej utraty oryginału kopie cyfrowe mogą posłużyć do wykonania faksymiliów lub edycji naukowych.

Wycena i ubezpieczenie: Materiały cyfrowe mogą być załącznikiem do dokumentacji zgłaszanej do firm ubezpieczeniowych – zarówno w celu oszacowania wartości przed ubezpieczeniem, jak i w razie konieczności zgłoszenia szkody.

Komentarz ekspercki: Digitalizacja to dziś nie tylko narzędzie zwiększania dostępności zasobów, ale przede wszystkim fundament zarządzania ryzykiem. Zaleca się zatem opracowanie strategii digitalizacji jako odrębnego dokumentu w każdej bibliotece akademickiej, z harmonogramem, priorytetami i przypisaniem odpowiedzialności. W miarę możliwości wskazane jest też tworzenie kopii bezpieczeństwa tych materiałów w lokalizacjach zewnętrznych lub chmurze.

Na zakończenie należy podkreślić, że inwestycje w zabezpieczenia i plany awaryjne procentują wielokrotnie. Zbiory biblioteczne o wyjątkowej wartości są skarbem narodowym i akademickim – ich utrata byłaby niepowetowaną stratą dla nauki i kultury. Dyrektorzy bibliotek, dysponując powyższym raportem, powinni dokonać przeglądu własnych

instytucji pod kątem wymienionych zagrożeń i podjąć wszelkie możliwe działania usprawniające ochronę. Jak stwierdzono, „**najlepszą metodą zapobiegania skutkom katastrof są działania prewencyjne**” – trzymając się tej zasady i wdrażając rekomendacje, można zbudować trwałą odporność biblioteki na nawet najbardziej niesprzyjające okoliczności. Dzięki temu bezcenne dziedzictwo piśmiennicze pozostanie bezpieczne, zachowane dla przyszłych pokoleń badaczy i miłośników książek. Wszystkie rekomendacje powinny być dostosowane do lokalnych uwarunkowań danej biblioteki, jednak nadrzędnym celem pozostaje stworzenie możliwie najbezpieczniejszych warunków dla cennych zbiorów, zgodnie z dewizą: **lepiej zapobiegać niż ratować**.

Uwaga: Niniejsze zalecenia dotyczą zbiorów fizycznych. Zagadnienia bezpieczeństwa zbiorów cyfrowych stanowią osobną, wieloaspektową kategorię ryzyka, która powinna zostać omówiona w odrębnym zbiorze rekomendacji i dokumentów.

Źródła: Wytyczne opracowano na podstawie: normy PN-ISO 11799:2006, zaleceń Biblioteki Narodowej, uchwały KRB z dnia 15 grudnia 2023 r. oraz planów ewakuacji i zabezpieczenia zbiorów w Bibliotece Uniwersyteckiej w Toruniu oraz Bibliotece Jagiellońskiej w Krakowie w zakresie profilaktyki i konserwacji zbiorów, publikacji fachowych dotyczących katastrof w bibliotekach, a także doświadczeń praktycznych (raporty ze zdarzeń kryzysowych w bibliotekach w Polsce i na świecie). Przykłady rozwiązań technicznych i organizacyjnych zaczerpnięto z opisu zabezpieczeń w Bibliotece Narodowej oraz zaleceń Archiwów Państwowych dotyczących planowania na wypadek katastrof.

Na podstawie wymienionych źródeł opracował

Krzysztof Nierzwicki

przy współpracy:

Remigiusza Sapy, Andrzeja Mycio, Dariusza Bylicy, Roberta Urbańca, Danuty Szewczyk-Kłos

W załączeniu:

Załącznik nr 1: Uchwała Krajowej Rady Bibliotecznej z 15 grudnia 2023 r.

Załącznik nr 2: Rekomendacje Rady Wykonawczej KDBASP - Udostępnianie zbiorów XIX-wiecznych