

Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis

Studia ad Bibliothecarum Scientiam Pertinentia 21 (2023)

ISSN 2081-1861

DOI 10.24917/20811861.21.13

Agnieszka Bangrowska

Uniwersytet Śląski w Katowicach

ORCID 0000-0002-5151-7099

Poglądy bibliotekarzy austriackich na ochronę książek (początek XX w.)

Przełom XIX i XX w. charakteryzuje wzrastająca świadomość zawodowa bibliotekarzy, czego wyrazem było publikowanie materiałów służących celom edukacyjnym i integracyjnym. Przede wszystkim były one związane z działalnością powstających wówczas i działających stowarzyszeń¹, mających na celu nie tylko nawiązywanie kontaktów i wymianę doświadczeń dotyczących zbiorów, sposobu ich opracowania oraz udostępniania, ale także prezentację nowych trendów związanych z pracą bibliotekarską, modernizacją i architekturą bibliotek, kształtowaniem się rangi zawodu, polityką biblioteczną itp.

W Austrii reformy społeczne i edukacyjne, a także uznanie bibliotekarzy za urzędników państwowych stanowiły sprzyjającą atmosferę do zorganizowania formalnych spotkań bibliotekarzy. W środowisku Wiener Hofbibliothek, Universitätsbibliothek Wien oraz Stadtbibliothek Wien powstała koncepcja utworzenia towarzystwa, którą zrealizowano w 1896 r.² Członkami Österreichischen Vereines für Bibliothekswesen byli pracownicy różnego typu bibliotek: naukowych, akademickich, klasztornych, muzealnych, publicznych, prywatnych, a także księgarze i bibliofile. Główną platformą współpracy towarzystwa stało się czasopismo, publikowane w latach 1897–1919 jako kwartalnik, a następnie półrocznik pod tytułem „Mittheilungen des Österreichischen Vereines für Bibliothekswesen”, później jako „Zeitschrift des Österreichischen Vereines für Bibliothekswesen” oraz ostatecznie „Österreichische Zeitschrift für Bibliothekswesen”³.

1 Pierwszym towarzystwem bibliotekarzy było ALA (1876 r.), następnie utworzono stowarzyszenia w Anglii (1877 r.), we Włoszech (1896 r.), Szwajcarii (1897 r.), Niemczech (1900 r.), Francji (1906 r.), por. W. Munford, *A History of the Library Association, 1877–1977*, London 1976; W. Mentzel, *Der Österreichische Verein für Bibliothekswesen zwischen 1896 und 1919*, [in:] *75 Jahre VÖB. 1946–2021*, hrsg. v. Alker-Windbichler, Graz 2021, s. 57.

2 I. Himmelbaum, *Die ersten zehn Jahre des Österreichischen Vereines für Bibliothekswesen*, „Mittheilungen des Österreichische Vereines für Bibliothekswesen” 1906, nr 2, s. 94.

3 O kształtowaniu się czasopism zob. W. Mentzel, *Der Österreichische Verein...* oraz S. Oxenius, *Wiedeńskie kontakty lwowskich bibliotekarzy. Z dziejów Austriackiego Stowarzyszenia Bibliotekarzy*, „Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis. Studia ad Bibliothecarum Scientiam Pertinentia” 2022, t. 20, s. 106–121.

Jednym z podejmowanych tam tematów była analiza publikacji związanych z najważniejszymi pracami bibliotekarskimi. W latach 1904–1905 ukazywał się cykl trzech artykułów poświęconych higienie książki, w których analizowano piśmiennictwo dotyczące ochrony zbiorów (zarówno wydawane podręczniki dla bibliotekarzy, jak i materiały powstałe w wyniku konkursów bądź inne teksty, opisujące praktykę bibliotekarską w tym zakresie), a także zwracano uwagę na opis konkretnych działań realizowanych w bibliotekach różnych typów w kraju i zagranicą.

Za największy problem odpowiedniego zabezpieczenia książek uznawano kurz i plagę owadów⁴, prewencyjnie przewidziano zatem sprawdzanie stanu zachowania zbiorów i podejmowanie odpowiednich działań. Nie wystarczy przy tym ograniczenie się do czasowego zamiatania pomieszczeń, lecz należy także odkurzać woluminy miotłką z piór lub chusteczkami. Istotne są również regularne (raz w roku, np. jesienią lub co 2–3 lata, zależnie od wielkości biblioteki) porządki polegające na oczyszczeniu wilgotną tkaniną regałów oraz przetarciu książek na wolnym powietrzu (przy otwartych oknach lub na balkonach, jak w bibliotece w Getyndze⁵). Natomiast często, starannie i rzetelnie należało myć podłogi w pomieszczeniach bibliotecznych⁶. Niektóre biblioteki (zwłaszcza w Anglii i USA) starają się zwalczać kurz z wykorzystaniem nowych rozwiązań technicznych poprzez wykonywanie tej pracy za pomocą urządzenia mechanicznego. Przykładem było zastosowanie odkurzacza (vacuum cleaner) w bibliotece miejskiej w Antwerpii: kurz usuwano tam za pomocą pompy, prowadząc ssawkę wzdłuż krawędzi książek, dzięki czemu nie tylko pył, ale nawet kawałki papieru i drewna trafiały do filtra, skąd łatwo było je usunąć⁷. Uznano jednak, że konieczne jest dokładniejsze, uzupełniające to mechaniczne, ręczne czyszczenie woluminów⁸.

Regularnie prowadzone porządki – zwłaszcza jesienne – uznano za najlepsze zabezpieczenie przeciw insektom (np. molom książkowym). Dodatkowo na stan zachowania księgozbioru wpływały także lepsze wyposażenie bibliotek w odpowiednie jasne oświetlenie, dbanie o czystość w bibliotece, a także częstsze wykorzystywanie zbiorów i świadomość zagrożeń związanych z ich zachowaniem. Istotną rolę odgrywały ponadto lokalizacja biblioteki oraz ubezpieczanie zbiorów⁹. Równie ważny był sposób oprawy książek, a okładki książki dawnej zostały uznane za szczególnie narażone na występowanie owadów (czego przykładem są biblioteki klasztorne i kościelne)¹⁰. Proponowano, by na stare oprawy z deski dębowej nakładać gąbką

4 *Bücherhygiene I*, „Mitteilungen des Österreichischen Vereines für Bibliothekswesen” 1904, Jahr 8, nr 3, s. 150.

5 A. Graesel, *Handbuch der Bibliothekslehre*, 3 auf., Leipzig 1902, s. 323.

6 Tamże.

7 *Bücherhygiene I...*, s. 150–151. Oczyszczenie w ten sposób 70 tys. woluminów zajęło 10 dni.

8 Tamże, s. 151.

9 A. Graesel, *Handbuch...*, s. 329–330.

10 Tamże, s. 324. W St Gallen zorganizowano w 1898 r. międzynarodową konferencję poświęconą konserwacji najstarszych rękopisów, tamże, s. 328. W 1900 r. na Międzynarodowym Kongresie Bibliotekarzy w Paryżu również podjęto dyskusję nad higieną książek, czyli zajęto się sposobami ich ochrony, zob. C. Houlbert, *Les insectes ennemis des livres; leurs mœurs--moyens de les détruire*, Paris 1903, s. 1, [on-line:] <https://archive.org/details/lesinsectesenne00goog/page/n137/mode/2up> – 5.06.2023.

benzynę lub bejcę, a także wkraplać je do powstałych po owadach otworów¹¹. Do szkodników zaliczono owady w różnym stadium rozwoju, w tym zwłaszcza rodzaj *Anobium* (kołatek), którego pożywieniem jest błonnik z drewna, zwłaszcza bukowego i dębowego¹². Trudniejsze przy tym jest ich eliminowanie niż zabezpieczanie się (np. przez impregnowanie lakierem, olejem, werniksem itp. drewna regałów)¹³. Z kolei zainfekowane (co było widoczne zwłaszcza w okresie aktywności owadów, czyli od stycznia do marca) drewniane okładki powinny być izolowane, widoczne otwory zakryte kitem szklarskim lub usunięte (spalone)¹⁴.

Owady są również groźne dla papieru, w którym drążą tunele – za niebezpieczny został uznany zwłaszcza mól nasienniczek (*Hofmannophila pseudospretella*)¹⁵. Zabezpieczenie przed nim stanowiły przedmioty nasączone terpentyną, kamforą, olejkami cedrowym i podobnymi substancjami o ostrych zapachach, choć nie powinny być one uciążliwe dla czytelników¹⁶. Podobne substancje stosowano w tym celu od dawna, np. w *Remedium contra vermes librorum* zalecano okadzanie zainfekowanych, a także profilaktycznie nowych, ksiąg mirrą lub piołunem¹⁷. Proponowano także wykorzystanie mąki kasztanowej zmieszanej z pastą introligatorską (lub klejem) czy perskiego proszku¹⁸. Do znanych środków zaradczych należało także stosowanie benzyny, naftolu czy innych substancji żrących, wymieszanych z klejem, a także oparów dwusiarczku węgla. Półki drewniane zastępowano metalowymi lub nasączano siarczkiem bądź octanem miedzi¹⁹.

11 A. Graesel, *Handbuch...*, s. 326, zob. W.N. du Rhieu, *Oberbibliothelcar in Leiden, gestorben am 21. Dezember 1896*, „Revue des Bibliothèques” 1897, nr 7, s. 71–74.

12 A. Graesel, *Handbuch...*, s. 324. Opis poszczególnych owadów, wraz ze stadiami ich rozwoju, zob. C. Houlbert, *Les insectes...*

13 A. Graesel, *Handbuch...*, s. 324. Szczególnie narażone na zainfekowanie przez owady było drewno niedostatecznie wysuszone, znaczenie miał także klimat w miejscu lokalizacji biblioteki, zob. C. Houlbert, *Les insectes...*, s. 18, [on-line:] <https://archive.org/details/lesinsectesenne00goog/page/n137/mode/2up> – 2.09.2023.

14 A. Graesel, *Handbuch...*, s. 325.

15 *Hofmannophila pseudospretella* – Mól nasienniczek, [in:] *Insektarium*, [on-line:] <https://insektarium.net/lepidoptera-2/oecophoridae-plozkowate/hofmannophila-pseudospretella-mol-nasienniczek> – 2.09.2023.

16 A. Graesel, *Handbuch...*, s. 326.

17 „Remedium expertum in nostris libris antiquis a vermibus corrosis et in asseribus exortis. Recipe mirram et pone ad bitumen, quo calefacto perungantur asseres sic eorrosi et ultra non erunt. Imo in omnibus libris de novo ligandis si fiat, nunquam a vermibus corrodentur. Ad idem valet, si coquitur absinthium in aqua et postea adponatur bitumen et coquitur et fiat ut supra. Hec librarius Gemnyk ex caritate”. Kodeks 532 Biblioteki w Admont, J. Wichner, *Kloster Admont und seine Beziehungen zur Wissenschaft und zum Unterricht, Nach archivalischen Quellen*, [Graz] 1892, s. 49, [on-line:] <https://archive.org/details/klosteradmontund-00wich/page/n5/mode/2up> – 15.05.2023.

18 Wykorzystuje się tu owadobójcze właściwości pyretryny, zob. S. Ignatowicz, *Pyretryna i pyretroidy (permetryna, cyfenotryna, praletryna) oraz ich charakterystyka*, [on-line:] <https://static.abstore.pl/design/accounts/eddd/img/szkolenia/1-pyretryna-pyretroidy.pdf> – 4.07.2023.

19 C. Houlbert, *Les insectes...*, s. 2.

W przypadku papieru arkusze (po usunięciu oprawy) były umieszczane między dwiema szklanymi płytkami, a brzegi zaklejano paskami płótna²⁰. Podobnym rozwiązaniem było włożenie rękopisu między ramy wykonane z mocnej tektury, w której umieszczono żelatynowe płytki, co miało chronić przed uszkodzeniami mechanicznymi i dotykiem²¹. Ponadto proponowano również, by rękopisy pergaminowe przechowywać oddzielnie od papierowych, na specjalnych stojakach, zabezpieczonych przed pożarem i zalaniem²². W rękopisach pergaminowych zniszczenia wynikały ze struktury materiału (np. w kodeksach greckich z V–VI w.) lub składu użytego atramentu (korozja kwasowa)²³, wobec czego proponowano zaklejanie uszkodzeń kalką, a także przechowywanie każdego rękopisu w odrębnej szafce, co jednak zajmowało dużo miejsca. Lepszym rozwiązaniem było zatem pokrycie powierzchni przezroczystą powłoką z lakieru (żelatyny wymieszanej z formolem) lub zastosowanie do oklejania stron tzw. pelle di battiloro, czyli wielokrotnie młotkowanej, cienkiej i przezroczystej skóry (np. nietoperza), przymocowywanej do uszkodzonego miejsca za pomocą karuku (zawierającego kolagen kleju z wysuszonych pęcherzy rybnych, który po podgrzaniu nakładano pędzlem)²⁴. Wszelkie naprawy przy tym powinny być wykonywane przez doświadczonego introligatora, nawet pod nadzorem bibliotekarza.

Doświadczenie bibliotekarzy angielskich wykazało również odporność opraw pergaminowych na zniszczenia przez pasożyty²⁵. Stąd Cedric Chivers (1853–1929), introligator i burmistrz Bath, ok. 1903 r. zaproponował wykorzystanie przezroczystego pergaminu (welinu) jako osłony opraw skórzanych lub malowanych, zabezpieczającej przed brudem, wilgocią, codziennym użytkowaniem. Zastosowana przez niego metoda (vellucent) pozwalała nie tylko na ochronę powierzchni opraw, ale także na wprowadzanie elementów zdobniczych²⁶.

Bibliotekarze podejmowali działania zmierzające do zabezpieczenia nowych zbiorów (wskazania dla producentów papieru²⁷ i skóry²⁸ oraz

20 Tamże, s. 327.

21 Tamże, s. 328.

22 Tak wynikało z doświadczeń konserwatorów po pożarze w 1905 r. biblioteki w Turynie, *Bücherhygiene III*, „Mitteilungen des Österreichischen Vereines für Bibliothekswesen” 1905, Jahr 9, nr 3, s. 149.

23 A. Graesel, *Handbuch...*, s. 328.

24 Tamże.

25 *Bücherhygiene III...*, s. 149.

26 Na temat ozdabianych opraw z welinu zob. *Cedric Chivers. The “vellucent” process: a new method of decoration for bound books*, [in:] Denis Gouey Bookbinding Studio, [on-line:] <https://bookbinding.com/cedric-chivers> – 2.09.2023. W pracowni introligatorskiej w Portway Chiver zatrudnił ponad 40 kobiet, które przygotowywały welin do wykorzystania w oprawach, zob. M. Tidcombe, *Women bookbinders 1880–1920*, New Castle 1996, por. *Vellucent bindings*, [in:] Graphic Art. Collection. Princeton University, [on-line:] <https://graphicarts.princeton.edu/2020/02/12/vellucent-bindings> – 2.09.2023.

27 Chodziło zarówno o skład masy papierniczej, jak i dodawanie do niej substancji toksycznych, tamże, s. 249.

28 Preferowano zamiast garbowania korą dębu garbowanie solami chromu lub ekstraktami z sumaka dębowego, równie ważny był skład klejów, do których można było domieszać substancje trujące, jak kobalt, kwas arsenowy lub rozpuszczalne w wodzie: kwas karbolowy,

introligatorów²⁹⁾ i wydawali zalecenia dla architektów, projektujących meble i podłogi w pomieszczeniach bibliotecznych, przede wszystkim jednak chodziło o oczyszczanie zbiorów dawnych³⁰. Zaproponowano cztery kategorie metod niszczenia owadów³¹: mechaniczne, chemiczne, fizyczne i biologiczne.

1. Metody mechaniczne, najmniej efektywne, polegały na przeszukiwaniu woluminów, szaf i półek, starannym zamykaniu okien i dbałości o porządek, a także stosowaniu pułapek na karaluchy, rybiki, roztocze, itp. Wykorzystywano w tym celu klej, sporządzony m.in. z oleju lnianego, oliwy z oliwek, terpentyny³². Deska z drewna bukowego pokryta klejem skrobiowym służyła do pozbywania się larw *Anobii- dae*, a wrząca woda – mrówek.

2. W metodach chemicznych wykorzystywano substancje odstraszające szkodniki zapachem lub o właściwościach toksycznych (w stanie stałym, ciekłym lub gazowym), przy czym konieczna była wcześniejsza identyfikacja owadów.

- a) Do substancji zapachowych zaliczano wspomniane już: kamforę, benzynę, nadtalen, olejek tymiankowy i terpentynę, a także dym tytoniowy³³. Substancją owadobójczą zwykle pokrywano kawałek materiału, umieszczony na regale, za książkami. W przypadku opraw dawnych stosowano olej cedrowy, tymiankowy i lawendowy, pokrywano nimi skórę opraw (działania powtarzano co 3–4 lata).
- b) Substancje duszące to gazy lub opary, m.in. chloru, dwutlenku siarki, kwasu siarkowego, dwusiarczku węgla, benzyny itp. Elementy metalowe zabezpieczano warstwą wazeliny³⁴. Dwusiarczek węgla stosowano także do fumigacji (uznanej za najskuteczniejszą metodę) z wykorzystaniem siarki i węgla³⁵, jest

boraks, ałun, formalinę, aldehyd etylowy i inne, jak mąkę z indyjskiego kasztana (*aesculus hippocastanum*), rośliny toksycznej bogatej w saponiny, oraz wywar z kwasji gorzkiej (*quasia amara*), wykorzystywany przez mieszkańców Ameryki Południowej w infekcjach pasożytniczych, C. Houlbert, *Les insectes...*, s. 250–251.

29 Walter Powell z Birmingham na Międzynarodowym Kongresie Bibliotekarzy w St. Louis przedstawił problem niszczenia opraw skórzanych, powołał się na wyniki badań z 1901 r. Society of Arts, poświęcone współczesnej skórze introligatorskiej, a szczególnie trwałości rodzajów opraw skórzanych, przechowywanych w różnych warunkach w bibliotekach. Ustalono, że dawna skóra była lepszej jakości i trwalsza, a za gorszą jakość współczesnej odpowiada m.in. stosowana przez introligatorów praktyka ścierania grubej skóry, zob. *Bücherhygiene III...*, s. 147–148.

30 Tamże, s. 3. Recenzja pracy zob. J. Meisenheimer, C. Houlbert, *Les insectes ennemis des livres. Leurs mœurs--moyens de les détruire*, „Centralblatt für Bibliothekswesen” t. XX, s. 584–585.

31 Za najbardziej szkodliwą uznawano grupę owadów coleoptera, wśród nich anobidy, zwłaszcza *anobium paniceum*, wyróżniono ponadto owady, które składają larwy w książkach, oraz poszukujące skrobi, żerujące na skórze, zob. C. Houlbert, *Les insectes...*, s. 255.

32 C. Houlbert, *Les insectes...*, s. 228–231.

33 Tamże, s. 232.

34 Tamże, s. 233.

35 Siarka węglowa (dwusiarczek węgla) została uznana przez wielu bibliotekarzy za najskuteczniejszy środek insektobójczy. Swoje biologiczno-chemiczne badania w tym zakresie przedstawił Johann Bolle (1850–1924), zob. E. Holz, *Bolle Ivan (1850–1924)*, [in:] *Slovenska biografija*. Slovenska akademija znanosti in umetnosti, Znanstvenoraziskovalni center SAZU, 2013, [on-line:] [http://www.slovenska-biografija.si/oseba/sbi1002650/#novi-sloven-](http://www.slovenska-biografija.si/oseba/sbi1002650/#novi-sloven)

- on nieszkodliwy dla papieru i opraw, lecz toksyczny i łatwopalny.
- c) Substancje toksyczne lub o działaniu drażniącym mogły mieć formę proszku lub roztworu. Stosowano środki chemiczne oraz mineralne i organiczne, m.in. ałun, boraks (do dezynfekcji półek, podłóg itp.), kwas arsenowy (w formie słupków owadobójczych np. na rybiki), pieprz, proszek złocienia³⁶ i proszek cevadilla. Środki te były skuteczne w postaci past owadobójczych, nie zalecano ich w formie roztworów.
- d) Ceniono zwłaszcza benzynę (rektyfikowaną), skutecznie działającą na chrząszcze (*Stegobium* i *Dermestes*) oraz mole. Benzynę rozprowadzano pędzlem po powierzchni kodeksów, szybko odparowywała, była bezpieczna, lecz nie mogła być stosowana w pobliżu płomieni. Z kolei naftalina działała wolniej, lecz dłużej, posypywano nią strony książek i wewnątrz okładek lub umieszczano w woreczkach³⁷. Po powierzchni papieru rozprowadzano także terpentynę, esencję tymiankową i napar z tytoniu. Na podłogi, regały i meble drewniane skuteczne było wykorzystanie benzyny, a następnie roztworu nafto-arszenikowego (roztwór alkoholowy z kwasem arsenowym, kwas karbolowy, strychnina, alkohol, rafinowana benzyna)³⁸. Oprócz benzyny popularny był chlor rozkładający materię organiczną, stosowany przeciw owadom żyjącym w pęknięciach ścian i ziemi. By uzyskać go 60 litrów, w kolbie umieszczano 100 g dwutlenku manganu w ziarnach, dodawano 400 g kwasu solnego i podgrzewano³⁹.

3. Metody fizyczne polegały na wykorzystaniu temperatury: działania zimna i ciepła. Pierwsze skutecznie zabija karaluchy, w drugiej metodzie wykorzystuje się piekarniki, wystarczy temperatura 80–100°C przez 30 minut, choć należy zachować ostrożność w przypadku starych opraw⁴⁰.

4. Metody biologiczne polegają na niszczeniu owadów przez grzyby i bakterie na nich pasożytujące, co jednak wymaga przeprowadzenia odpowiednich badań. Jedną z metod usuwania karaluchów, rybników cukrowych itp. jest określenie gatunku szkodliwego dla nich grzyba (*Entomophthora* lub *Isaria* i *Sporotrichum*), a po zebraniu kultury wymieszanie jej z płynem (np. woda i białko jaja) i zanurzenie w nim złapanego owada, który rozprzestrzenia chorobę. Można także rozmieścić grzyby w miejscach żerowania owadów (np. wysiać na kawałki bułki czy ziemniaka)⁴¹.

Bibliotekarze austriaccy podejmujący różne działania przeciwdziałające dewastacji księgozbiorów⁴² rozważali ponadto znaczenie dla zachowania zbiorów wpływu takich czynników jak wilgotność (w tym metody usuwania pleśni, zabezpieczenie książek przed wilgocią), temperatura (w tym metoda ogrzewania), światło⁴³.

ski-biografski-leksikon – 4.08.2023; zob. *Bücherhygiene II*, „Mitteilungen des Österreichischen Vereines für Bibliothekswesen” 1904, Jahr 8, nr 4, s. 185–186 oraz *Bücherhygiene I...*, s. 152.

36 Proszek złocienia wytwarza się z kwiatów rośliny Compositae (pyrethum roseit i pyrethum cinerariafolium), substancją czynną jest żywica, tamże, s. 238.

37 Tamże, s. 234.

38 Tamże.

39 Tamże, s. 236.

40 Tamże, s. 241.

41 Tamże, s. 243–244.

42 *Bücherhygiene III...*, s. 147.

43 Bibliotekarze angielscy wskazali na szkodliwy wpływ oświetlenia na zachowanie skóry, uznali przy tym za najgorsze oświetlenie gazowe (zastępowane przez elektryczne),

Interesowały ich: sposób rozmieszczenia książek w szafkach lub biurkach (zwłaszcza woluminów o dużych formatach lub z katenacją), metody zabezpieczenia tłoczonych i malowanych (np. kopertami z papieru) oraz skórzanych opraw⁴⁴, sposób restaurowania papieru i pergaminu oraz zardzewiałego żelaza, zasady i częstotliwość czyszczenia mebli (a także rodzaj regałów i materiał, z jakiego powinny być wykonane)⁴⁵.

Doświadczenia bibliotek austriackich (zwłaszcza Biblioteki Uniwersyteckiej) wskazują ponadto, że do niszczenia księgozbiorów przyczyniają się również czytelnicy: wrywają karty, mapy, ilustracje, nie zwracają wypożyczonych woluminów, co skłania do wniosków, by najpierw chronić zbiory, a dopiero później zająć się ich wypożyczaniem i ogólnie upowszechnieniem⁴⁶.

Stosowane na początku XX w. przez bibliotekarzy austriackich metody ochrony zbiorów przed zniszczeniem były związane z dostępnością służących do tego celu materiałów, czyli środków naturalnych, chemicznych i biologicznych, wykorzystywanych zgodnie z ówczesnym stanem wiedzy. Co więcej, znajomość i rozpoznanie dawniej stosowanych zabiegów i metod są istotne dla ponownych zabiegów, którym poddaje się zbiory historyczne⁴⁷. Okazuje się, że najprostszym i najtańszym działaniem profilaktycznym było utrzymywanie czystości w bibliotekach (czytelniach i magazynach). Dokładne mechaniczne odkurzanie obiektów z kurzu, pleśni i zabrudzeń (najlepiej z wykorzystaniem filtra wodnego) utrudniało przenoszenie się zarodników grzybów. Ważnym elementem było również systematyczne przeglądanie zbiorów, aby sprawdzić stan ich zachowania i zapobiegać rozwojowi mikroorganizmów (egzemplarz z rozwojem grzybnicy powinien być jak najszybciej odizolowany od innych, np. przez szczelne zapakowanie w papier)⁴⁸. Na początku XIX w. wśród materiałów stosowanych do zabezpieczania uszkodzonego papieru powszechnie wykorzystywano szyfony oraz bibułkę japońską, co nadal jest stosowane. Z kolei tradycyjne środki klejące, takie jak skrobia czy żelatyna, zostały zastąpione nitrocelulozą (acetylocelulozą), która niestety doprowadziła do nieodwracalnych zniszczeń najcenniejszych zbiorów⁴⁹, gdyż związek ten chłonie wilgoć i powoduje nieodpowiednią siłą sklejaną. Jednak zastosowanie metody laminacji z nitrocelulozą nie zostało odrzucone, tylko zmodyfikowane i udoskonalone, a następnie zastosowane w konserwacji masowej⁵⁰.

Spośród organizmów żywych największe zagrożenie dla zbiorów bibliotecznych stanowiły grzyby pleśniowe i owady. Bibliotekarze austriaccy przywiązywali dużą wagę do ochrony zasobów bibliotecznych przed niszczącym działaniem pleśni

w badanych bibliotekach dominowało ogrzewanie wodne i kominki, zalecali także przechowywanie książek w oszklonych szafach, zob. tamże, s. 148.

44 Członkowie Society of Arts ustalili, że w większości badanych bibliotek oprawy skórzane są zniszczone, za powód podawano złą jakość skóry, za najlepszą przy tym uznano maroquin (garbowany w Indiach), skórę kozią, cielęcą, pergamin, tamże, s. 148.

45 *Bücherhygiene II...*, s. 186–187.

46 *Bücherhygiene I...*, s. 153.

47 J. Osieglowski, *Konserwacja książki w Polsce przedrozbiorowej*, Poznań 1986, s. 5.

48 Obecnie bibliotekarze stosują okresowy przegląd zbiorów, by wytypować woluminy przeznaczone do konserwacji.

49 J. Wieprzkowski, *Konserwacja zbiorów bibliotecznych*, Warszawa 1986, s. 6–7.

50 W. Sobucki, *Konserwacja papieru. Zagadnienia chemiczne*, Warszawa 2013, s. 104.

i insektów, wykorzystywali w tym celu dostępne im związki chemiczne do dezynfekcji zbiorów. Znaczna ilość środków służących w tamtym czasie jako biocydy czy substancje odstraszające owady nie jest już wykorzystywana współcześnie ze względu na szkodliwe działanie na książkę i człowieka. Jako przykład można podać stosowanie roztworu nafto-arsenikowego, chloru, dwutlenku siarki, kwasu siarkowego, dwusiarczku węgla, kwasu arsenowego czy benzyny. Stosowanie metod biologicznych do zwalczania owadów, polegających na stosowaniu pasożytniczych grzybów, obecnie również nie jest stosowane. Niektóre z metod eliminacji szkodników książek dzisiaj jest wręcz niedopuszczalna, np. zastosowanie wysokiej temperatury do niszczenia owadów (piekarniki) czy jasne oświetlenie. Oba czynniki oddziałują destrukcyjnie na papier. Z kolei stosowane dawniej oświetlenie gazowe naświetlało książkę, a opary gazu powodowały zniszczenie opraw skórzanych.

Obecnie podejmując eliminację biologicznych czynników niszczących materialne dobra kultury na podłożu papierowym, wykorzystuje się metody chemiczne lub fizyczne. Zastosowanie chemicznych metod zwalczania grzybów i owadów wymaga od wykorzystywanych do tego celu biocydów wysokiej skuteczności oraz zapewnienia braku negatywnego oddziaływania na materiały biblioteczne.

Współcześnie stosowane preparaty chemiczne można podzielić na:

- fungicydy – preparaty grzybobójcze;
- bakteriocydy – preparaty do zwalczania chorób wywołanych przez bakterie;
- insektycydy – preparaty do zwalczania owadów;
- rodentycydy – preparaty do zwalczania gryzoni⁵¹.

Najczęściej stosowaną chemiczną metodą niszczenia szkodników w zbiorach bibliotecznych jest fumigacja z wykorzystaniem trujących gazów lub par. Metoda gazowania, stosowana na początku XX w., okazała się skuteczna, gdyż gaz wnikał w materiał poddany jego działaniu i w krótkim czasie niwelował mikroby. Jednak wadą tej metody jest jej toksyczność dla człowieka i środowiska. Stosowana dezynfekcja czy dezynsekcja natomiast nie zabezpieczała obiektu przed ponownym zarażaniem grzybami pleśniowymi czy przed atakiem owadów.

Do preparatów grzybobójczych zalicza się formalinę, tymol czy tlenek etylenu, który nadal jest wykorzystywany na skalę masową. Formalina stosowana była głównie do odkażania materiałów bibliotecznych w pomieszczeniach zamkniętych. Wykazywała skuteczność do 4 dni, po tym czasie nie wykryto grzybni, jednak po 16 dniach zaobserwowano jej pojedyncze kolonie. Z tego względu obecnie nie zaleca się stosowania tej metody w bibliotekach⁵². Kolejnym związkiem był tymol, będący składnikiem olejku miętowego i tymiankowego. W postaci pary i w formie roztworu był stosowany do niszczenia grzybów i owadów w materiałach bibliotecznych, a w klejach krochmalowych był także preparatem grzybobójczym. Tymol jednak wykazywał skuteczność tylko przy wysokich stężeniach. W niskich powodował, że zarodniki grzybni kiełkowały, a dla owadów okazał się nietoksyczny. Pary tymolu ponadto były szkodliwe dla pastelii i werniksów oraz powodowały, że papier po jego zastosowaniu ciemniał⁵³. Natomiast stosowanie tlenu etylenu, będącego gazem

51 B. Zyska, *Ochrona zbiorów bibliotecznych przed zniszczeniem*, Katowice 1993, s. 123–124.

52 Tamże, s. 127–130.

53 Tamże, s. 130–131.

toksycznym, wymagało hermetyzacji procesu dezynfekcji. Gaz ten dobrze przenika do wnętrza książek, nie wpływa na pastele i farby drukarskie, jednak po zabiegu nie zanotowano stuprocentowego efektu niszczenia grzybów w przeciwieństwie do niszczenia owadów⁵⁴. Natomiast środek grzybobójczy P-chloro-M-krezol, stosowany w odpowiednich stężeniach, nie powodował zmian fizycznych i chemicznych w strukturze papieru, nie wpływał szkodliwie na farby drukarskie, skórę oraz pergamin. Przy wyższych stężeniach powodował jednak ciemnienie papieru oraz jest szkodliwy dla człowieka. Ponadto ciągłe jego stosowanie wpływa na uodpornienie się na jego działanie większości grzybów⁵⁵. Do odkażania pótek, ścian, podłóg stosowano sterinol, który ma właściwości bakteriobójcze, dezynfekujące oraz przeciwgrzybicze, służy także do usuwania drewnojadów⁵⁶.

Oprócz metod chemicznych stosowane są metody fizyczne np. zamrażanie obiektów, które zostały uszkodzone przez owady czy wykorzystywanie promieniowania gamma na materiały zarażone grzybnią pleśniową.

Bibliotekarze zwracali ponadto uwagę na takie czynniki oddziałujące na zbiory jak warunki klimatyczne, zwłaszcza temperatura i wilgotność względna powietrza. Obecnie do czynników zewnętrznych starzenia się materiałów zalicza się także: zanieczyszczenie powietrza (które wpływa na wzrost kwasowości papieru), wpływ światła, działanie czynników biologicznych, wpływ materiałów użytych do produkcji papieru oraz oprawy, stosowanie w konserwacji nieodpowiednich metod i materiałów, przeprowadzenie dezynfekcji nieodpowiednim preparatem⁵⁷.

Wszelkie działania podejmowane przez bibliotekarzy austriackich wskazują na kształtowanie się świadomości konieczności ochrony zbiorów historycznych oraz związanym z tym stosowaniem dawnych i wypracowywaniem nowych metod zabezpieczania zbiorów. Te dotychczas stosowane okazały się w różnym stopniu skuteczne, niektóre z nich znajdują zastosowanie do dziś (zwłaszcza działania profilaktyczne), inne wręcz są uznawane za szkodliwe, bowiem wszystkie metody i preparaty powinny w jak najmniejszym stopniu wpływać negatywnie na materiały, z których sporządzono rękopisy, książki czy wyposażenie bibliotek historycznych oraz być neutralne dla człowieka i środowiska.

Bibliografia

Źródła

Bücherhygiene I, „Mitteilungen des Österreichischen Vereines für Bibliothekswesen” 1904, Jahr 8, nr 3, s. 150–153.

Bücherhygiene II, „Mitteilungen des Österreichischen Vereines für Bibliothekswesen” 1904, Jahr 8, nr 4, s. 185–187.

Bücherhygiene III, „Mitteilungen des Österreichischen Vereines für Bibliothekswesen” 1905, Jahr 9, nr 3, s. 147–149.

Graesel A., *Handbuch der Bibliothekslehre*, Leipzig 1902.

54 W. Sobucki, *Konserwacja papieru...*, s. 125–128.

55 Tamże, s. 129.

56 *Art-konserwacja*, [on-line:] <https://www.art-konserwacja.pl/srodki-ochronne-16> – 10.04.2023; W. Sobucki, *Konserwacja papieru...*, s. 129.

57 W. Sobucki, *Konserwacja papieru. Zagadnienia chemiczne*, Warszawa 2013, s. 55.

- Himmelbaum I., *Die ersten zehn Jahre des Österreichischen Vereines für Bibliothekswesen*, "Mittheilungen des Österreichische Vereines für Bibliothekswesen" 1906, nr 2, s. 93–102.
- Houlbert C., *Les insectes ennemis des livres; leurs mœurs--moyens de les détruire*, Paris 1903, [on-line:] <https://archive.org/details/lesinsectesenne00goog/page/n137/mode/2up> – 5.06.2023.

Opracowania

- Art.-konserwacja*, [on-line:] <https://www.art-konserwacja.pl/srodki-ochronne-16/> – 10.04.2023.
- Cedric Chivers. The "vellucent" process: a new method of decoration for bound books*, [in:] Denis Gouey Bookbinding Studio, [on-line:] <https://bookbinding.com/cedric-chivers/> – 2.09.2023.
- Hofmannophila pseudospretella – Mól nasienniczek*, [in:] *Insektarium*, [on-line:] <https://insektarium.net/lepidoptera-2/oecophoridae-plozkowate/hofmannophila-pseudospretella-mol-nasienniczek> – 2.09.2023.
- Holz E., *Ivan Bolle (1850–1924). Slovenska biografija*. Slovenska akademija znanosti in umetnosti, Znanstvenoraziskovalni center SAZU, 2013, [on-line:] <http://www.slovenska-biografija.si/oseba/sbi1002650/#novi-slovenski-biografski-leksikon> – 4.08.2023.
- Ignatowicz S., *Pyretryna i pyretroidy (permetryna, cyfenotryna, praletryna) oraz ich charakterystyka*, [on-line:] <https://static.abstore.pl/design/accounts/eddd/img/szkolenia/1-pyretryna-pyretroidy.pdf> – 4.07.2023.
- Meisenheimer J., [rec.] C. Houlbert, *Les insectes ennemis des livres. Leurs mœurs--moyens de les détruire*, „Centralblatt für Bibliothekswesen” t. XX, s. 584–585.
- Mentzel W., *Der Österreichische Verein für Bibliothekswesen zwischen 1896 und 1919*, [in:] *75 Jahre VÖB. 1946–2021*, hrsg. v. Alker-Windbichler, Graz 2021, s. 56–92.
- Munford W., *A History of the Library Association, 1877–1977*, London 1976.
- Osięgłowski J., *Konserwacja książki w Polsce przedrozbiorowej*, Poznań 1986.
- Oxenius S., *Wiedeńskie kontakty lwowskich bibliotekarzy. Z dziejów Austriackiego Stowarzyszenia Bibliotekarzy*, „Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis. Studia ad Bibliothecarum Scientiam Pertinentia” 2022, t. 20, s. 106–121.
- Rhieu W. N. du, *Oberbibliothelcar in Leiden, gestorben am 21. Dezember 1896*, „Revue des Bibliothèques” 1897, nr 7, s. 71–74.
- Sobucki W., *Konserwacja papieru. Zagadnienia chemiczne*, Warszawa 2013.
- Tidcombe M., *Women bookbinders 1880-1920*, New Castle 1996, por. Vellucent bindings, [in:] Graphic Art. Collection. Princeton University, [on-line:] <https://graphicarts.princeton.edu/2020/02/12/vellucent-bindings> – 2.09.2023.
- Wichner J., *Kloster Admont und seine Beziehungen zur Wissenschaft und zum Unterricht, Nach archivalischen Quellen*, [Graz] 1892, s. 49, [on-line:] <https://archive.org/details/klosteradmontund00wich/page/n5/mode/2up> – 15.05.2023.
- Wieprzkowski J., *Konserwacja zbiorów bibliotecznych*, Warszawa 1986.
- Zyska B., *Ochrona zbiorów bibliotecznych przed zniszczeniem*, Katowice 1993.

Streszczenie

Na początku XX w. metody ochrony zbiorów stosowane przez bibliotekarzy austriackich związane były z dostępnością materiałów służących do tego celu, tj. środków naturalnych, chemicznych i biologicznych. Podstawowym środkiem zapobiegawczym było utrzymywanie czystości w bibliotekach (czytelniach i magazynach) oraz intensywne mechaniczne odkurzenie obiektów z kurzu, pleśni i brudu. Wśród organizmów żywych największe zagrożenie dla zbiorów bibliotecznych stanowiły pleśnie, grzyby i owady. Bibliotekarze stosowali chemiczne środki grzybobójcze (np. tymol i formalinę) oraz proponowali cztery metody niszczenia owadów: mechaniczną, chemiczną, fizyczną i biologiczną. Wszystkie działania podejmowane przez austriackich bibliotekarzy wskazują na rozwój świadomości potrzeby ochrony zbiorów historycznych i związane z tym stosowanie starych i nowych metod zabezpieczania zbiorów.

Słowa kluczowe: bibliotekarz, ochrona zbiorów, fungicydy, bakterie, grzyby, owady

Austrian librarians' views on book protection (early 20th century)**Abstract**

At the beginning of the 20th century, the methods of collection protection used by Austrian librarians were related to the availability of materials used for this purpose, i.e., natural, chemical and biological agents. The primary preventive measure was maintaining library cleanliness (reading rooms and storerooms) and extensively vacuuming dust, mold, and dirt from objects. Among living organisms, mold, fungi, and insects were the greatest threat to library collections. Librarians used chemical fungicides (e.g., thymol and formalin) and proposed four methods for destroying insects: mechanical, chemical, physical, and biological. All activities undertaken by Austrian librarians indicate the awareness of the need to protect historical collections and the related use of old and new methods for securing collections.

Keywords: librarian, collection protection, fungicides, bacteria, fungi, insects