

INSTRUKCJA BHP NA STANOWISKU ARCHIWISTY

1. Uwagi ogólne

Pracownik powinien:

- a) posiadać odpowiedni stan zdrowia do wykonywanej pracy potwierdzony orzeczeniem lekarskim w formie zaświadczenia przez uprawnionego lekarza;
- b) przejść odpowiedni instruktaż zawodowy i odbyć przeszkolenie bhp, w tym szczególności w zakresie prawidłowych sposobów wykonywania ręcznych prac transportowych;
- c) do pracy przystępować we właściwym stanie psychofizycznym;
- d) zgodnie z zaleceniem stosować odzież ochronną, rękawiczki i maski ochronne.

2. Podstawowe czynności przed rozpoczęciem pracy

- a) sprawdzić stan techniczny oświetlenia w pomieszczeniu;
- b) upewnić się czy podłoga na stanowiskach pracy jest sucha, czysta i bezpieczna. Sprawdzić stan powierzchni, po której będzie odbywał się transport materiałów archiwalnych lub innych przedmiotów;
- c) usunąć wszystkie zbędne przedmioty znajdujące się w miejscu pracy;
- d) założyć odpowiednią do czynności odzież roboczą, stosować odpowiednie obuwie robocze oraz środki ochrony osobistej (rękawiczki, maski);
- e) upewnić się czy rozpoczęcie pracy nie spowoduje zagrożeń dla osób przebywających na tym stanowisku pracy lub w jego bezpośrednim otoczeniu.

3. Zasadnicze czynności podczas pracy

- a) podczas wykonywania pracy należy zachować prawidłową pozycję ciała;
- b) podczas wykonywania pracy zabrania się wchodzenia na półki, regały oraz stawiania na krzesłach, stole itp.;
- c) praca na drabinach winna być wykonywana z zastosowaniem zasad:
 - drabiny powinny być ustawione na stabilnym podłożu,
 - wchodzenie i schodzenie z drabiny twarzą do niej oraz w odpowiednim obuwiu,
 - wnoszenie po drabinie ciężarów o masie nie przekraczającej 5 kg.

4. Podstawowe czynności po zakończeniu pracy

- a) zdjęcie odzieży roboczej, zmiana obuwia i umycie rąk;
- b) po zakończeniu pracy wyłączenie światła, zamknięcie pomieszczenia.

5. Zasady prawidłowego przenoszenia ciężaru

- a) przenoszony ciężar należy trzymać tak blisko ciała, jak to jest tylko możliwe;
- b) przenosić ciężar w zakresie wysokości od dłoni do barków;
- c) starać się utrzymywać ciężar w dłoniach przez jak najkrótszy okres czasu oraz unikać szybkiego tempa podnoszenia ciężaru;
- d) w czasie podnoszenia ciężaru należy minimalizować wykonywanie innych ruchów tułowia jak pochylenia, skłony czy skręcenia;
- e) należy unikać przenoszenia dużych obiektów z przemieszczających się środkiem ciężkości;
- f) należy przenosić ciężar na opuszczonych rękach. Dźwiganie przy rękach zgiętych w stawie łokciowym zwiększa dwukrotnie obciążanie zaangażowanych rąk;
- g) niedozwolone jest ręczne przemieszczanie przedmiotów przez pomieszczenia, schody, korytarze albo drzwi zbyt wąskie w stosunku do rozmiarów tych przedmiotów.

6. Normy dźwignia i przenoszenia ładunków

Zgodnie z rozporządzeniem MIPS z dnia 14 marca 2000 r. w sprawie bhp przy ręcznych pracach transportowych (Dz. U. nr 56, poz. 462).

Niedozwolone jest przekraczanie dopuszczalnych norm przenoszonych lub przewożonych ciężarów.

Dźwiganie i przenoszenie przez jednego pracownika przedmiotów o ciężarze przekraczającym 50 kg jest zabronione.

Dopuszczalne normy podnoszenia ciężarów na jednego pełnoletniego pracownika wynoszą:

dla mężczyzn:

- a) 30 kg przy pracy stałej;
- b) 50 kg przy pracy dorywczej;
- c) 30 kg na wysokości do 4 m;
- d) 30 kg na odległość 25 m;

dla kobiet:

- a) 12 kg przy pracy stałej, 3 kg dla kobiet w ciąży i w okresie karmienia;
- b) 20 kg przy pracy dorywczej – do 4 razy na godzinę w czasie zmiany roboczej, 5 kg dla kobiet w ciąży i w okresie karmienia.

7. Uwagi dodatkowe

Zasady dotyczące pomieszczeń magazynowych:

1. należy stosować częste wietrzenie pomieszczeń magazynowych oraz innych pomieszczeń w których są składowane materiały archiwalne;
2. należy odkurzać materiały przy użyciu posiadanych odkurzaczy z filtrami;
3. zaleca się utrzymywanie w miarę możliwości następujących parametrów mikroklimatu:
 - dla materiałów papierowych – wskazana temperatura 14-18⁰C, przy dopuszczalnych wahaniami dziennych +/- 1⁰C, wilgotność 30-45%, przy dopuszczalnych wahaniami dziennych +/- 3%;

- dla nośników magnetycznych, poza taśmami magnetycznymi na podłożu poliestru – wskazana temperatura 12-18⁰C, przy dopuszczalnych wahaniamiach dziennych +/- 2⁰C: wilgotność 30-40%, przy dopuszczalnych wahaniamiach dziennych +/-3 %;
- 4. należy przestrzegać norm ciężaru dopuszczalnego załadunku półek i regałów podanych na wywieszkach magazynowych;
- 5. podczas pracy należy stosować się do podanych wyżej zasad bezpiecznego postępowania przy ręcznych pracach transportowych, stosować się do zaleceń zawartych w ogólnej instrukcji bhp i ppoż.;
- 6. w pomieszczeniach magazynowych zabrania się palenia tytoniu, wykonywania czynności nie związanych z obowiązkami oraz zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ppoż.

Załącznik:

- procedura awaryjna i zagrożenia na stanowisku archiwisty

**DYREKTOR
BIURA KONTROLI, SKARG I WNIOSEKÓW**

Opracował: *st. dyryg. mgr inż. Jan LAJDUŚ* Data: *30. 11. 2010*

Opiniował: *mgr JAROSŁAW KURCA* Data: *30. 11. 2010r.*

Z instrukcją, a także z procedurą awaryjną i zagrożenia na stanowisku archiwisty zapoznali się:		
Nazwisko i imię pracownika	Data	Podpis
<i>Lucek Ewa</i>	<i>01.12.2010r.</i>	<i>Lucek</i>
<i>Makgorzata Popłowna</i>	<i>07.12.2010r.</i>	<i>M. Popłowna</i>

PROCEDURA AWARYJNA I ZAGROŻENIA NA STANOWISKU ARCHIWISTY

I. Definicje podstawowe

Archiwa - są instytucjami lub częściami instytucji zajmującymi się gromadzeniem, przejmowaniem, przechowywaniem, konserwacją i odnawianiem materiałów pisanych a materiały są w nich deponowane na stałe.

Skażenie - za skażenie uznaje się obciążenie czynnikiem biologicznym wykraczające poza obciążenie normalne, nie mające negatywnych skutków zdrowotnych.

Odkażanie - za odkażanie uznaje się przywracanie poziomu obecności czynnika biologicznego do poziomu obciążenia normalnego nie mającego negatywnych skutków zdrowotnych.

Proces dezynfekcji - odpowiednie działania, podczas których przy użyciu środków fizycznych względnie chemicznych doprowadza się materiały i przedmioty do stanu, w którym przestają być źródłem infekcji.

Sterylizacja - zniszczenie względnie inaktywacja wszystkich czynników biologicznych włącznie z ich formami przetrwalnikowymi przy użyciu środków fizycznymi lub chemicznymi.

Wilgoć powierzchniowa - na materiały w archiwach m.in. również na zbiory archiwalne oddziałuje zarówno wilgoć z powietrza jak również wilgoć powierzchniowa. Źródłem wilgoci powierzchniowej może być kondensacja pary wodnej z powietrza lub zawartość wody w materiałach higroskopijnych (wilgoć materiału, wilgoć materiałów ułożonych w stos).

II. Ocena ryzyka.

Zdrowie pracowników archiwów nie jest narażone na działanie czynników biologicznych, jeśli zbiory archiwalne są magazynowane w sposób fachowy z zachowaniem w pomieszczeniach odpowiednich warunków budowlanych i klimatycznych. Jeśli warunki składowania zmienią się na korzystne dla wzrostu i rozmnażania czynników biologicznych np. z uwagi na wilgoć w budynku lub wzrost temperatury i proces ten doprowadzi do skażenia zbiorów archiwum, to skutkiem może być zagrożenie zdrowia pracowników archiwum. Zagrożenie zdrowia może mieć miejsce także wówczas, gdy zbiory już skażone czynnikiem biologicznym muszą być przez pracowników poddawane obróbce. Jeśli wstępna ocena ryzyka wykazała, że zbiory archiwum są skażone czynnikami biologicznymi (grzybami pleśniowymi, lub ewentualnie także drożdżami, bakteriami i wirusami), należy wykonać ocenę ryzyka. Zagrożenie może mieć swoje źródła w alergizującym lub toksycznym działaniu czynników biologicznych ale również w ich działaniu zakaźnym. Wniknięcie czynników biologicznych odbywa się zwykle drogą powietrzną lub poprzez przyjęcie już skażonych zbiorów archiwalnych. Głównymi przyczynami procesu masowego wzrostu i rozmnażania się grzybów pleśniowych, drożdży i bakterii w archiwach są wady budowlane (np. wilgoć w budynku, mostki cieplne, nieszczelne dachy, niewystarczająca cyrkulacja powietrza, pomieszczenia trudne do oczyszczenia), zbyt wysoka temperatura w pomieszczeniach, zbyt wysoka wilgotność powietrza, brud oraz zbyt wysoka wilgoć powierzchniowa zbiorów archiwalnych.

III. Klasyfikacja zagrożeń i czynników biologicznych.

Grzyby pleśniowe

Grzyby w świecie organizmów żywych stanowią jedną z najliczniejszych grup, obejmującą ok. 250000-300000 gatunków. Pleśnie to popularna nazwa, służąca do określenia grzybów strzępkowych należących głównie do trzech gromad (sprzężniaki, workowce oraz grzyby niedoskonałe). Nazwa pleśnie; pochodzi od zaobserwowanego zjawiska pleśnienia, czyli rozwoju puszystego nalotu na zaatakowanych powierzchniach. Grzyby pleśniowe zbudowane są z nitkowatych tworów, tzw. strzępek, które tworzą grzybnie. Struktura grzybni może być różna w zależności od gatunku, warunków wzrostu, obecności substancji pokarmowych w podłożu. Pleśnie wytwarzają ogromną ilość zarodników, które w środowisku zewnętrznym mogą być przenoszone na odległość tysięcy kilometrów.

Grzyby pleśniowe wzrastają w formie mikroskopijnie małych, splecionych nici (strzępków). Mogą tworzyć widoczne gołym okiem grzybnie (mycelium) częściowo niezwykle rozległe. Plamy wody i plamy na ścianach i sufitach, wykwyty o konsystencji proszku lub naloty w połączeniu z przebarwieniami i biodeterioracją materiału oznaczają zasiedlenie przez grzyby.

Mykotoksyny

Nie odgrywają roli w przypadku czynności z użyciem skażonych zbiorów archiwalnych. Co prawda dostępne są informacje o możliwym wnikaniu poszczególnych mykotoksyn do organizmu drogą wziewną, jednak w archiwach nie występują one w niezbędnym do tego stężeniu.

Bakterie

W przypadku bakterii niektóre rodzaje promieniowców mogą mieć działanie alergizujące. W odosobnionych przypadkach z uwagi na wady budowlane do archiwum mogą dostać się gryzonie lub ptaki. Mogą same lub za pośrednictwem swoich pasożytów (roztoczy, pcheł, kleszczy) przenosić drobnoustroje chorobotwórcze. Infekcje u ludzi wywoływane tymi drobnoustrojami są jednak niezwykle rzadkie.

IV. Skutki zdrowotne spowodowane narażeniem na grzyby pleśniowe obejmują choroby alergiczne, infekcje oraz efekty działania toksycznego mykotoksyn.

Dłuższy, intensywny kontakt z grzybami pleśniowymi występującymi w dużym stężeniu szczególnie u osób ze stwierdzoną nadwrażliwością (atopią) może doprowadzić do wystąpienia alergii bądź ciężkich chorób układu oddechowego o podłożu alergicznym. Odpowiedzialne za wystąpienie tych zjawisk są w szczególności alergeny zawarte w zarodnikach lub strzępkach grzybów pleśniowych. Mogą one przenikać również do otaczającego je kurzu. Generalnie zakładać należy, że kurz i pyły zawierające grzyby pleśniowe mogą mieć działanie alergizujące na układ oddechowy.

Działanie alergizujące

Grzyby strzępkowe należą do pospolitych aeroalergenów, wchodzących w skład zanieczyszczeń powietrza i kurzu. Ekspozycja na grzyby może być przyczyną alergii, najczęściej pod postacią nieżyty błony śluzowej nosa, astmy oskrzelowej i alergicznego zapalenia pęcherzyków płucnych. Szacuje się, że ok. 2-6 proc. populacji ogólnej w krajach rozwiniętych ma alergię na grzyby, częściej uczulenie stwierdza się u osób z alergią ze strony układu oddechowego. Najczęściej wykrywamy uczulenie na takie gatunki, jak *Alternaria*, *Cladosporium*, *Candida*, *Aspergillus*, *Penicillium* i *Fusarium*.

Alergiczny nieżyt błony śluzowej nosa

Po ekspozycji na alergeny grzybów pleśniowych, u osób nadwrażliwych pojawia się obfita, wodnista wydzielina z nosa, kichanie i świąd błony śluzowej nosa, a niekiedy uczucie blokady nosa, spowodowane obrzękiem błony śluzowej. Alergiczne zapalenie spojówek objawia się łzawieniem, pieczeniem, zaczerwienieniem i przekrwieniem spojówek, w niektórych przypadkach może pojawić się obrzęk powiek

Choroby zakaźne

Choroby zakaźne wywoływane przez grzyby pleśniowe (np. kropidlakowy grzybniak płuca) mają podrzędne znaczenie z uwagi na małą częstotliwość ich występowania. Występują one w szczególnych sytuacjach, zwykle wtedy, gdy doszło już do ogólnego bądź lokalnego osłabienia systemu odpornościowego z powodu innych ciężkich schorzeń. Grzyby pleśniowe mogą mieć działanie alergizujące.

V. Zagrożenia wywoływane wykonywaniem konkretnych czynności.

W przypadku określania rodzaju, stopnia i czasu trwania ekspozycji pracowników na alergizujące i toksyczne działanie czynników biologicznych za czynności tworzące zagrożenie dla zdrowia należy uznać następujące czynności z uwagi na bezpośredni kontakt ze skórą i tworzenie aerozoli:

- a. Zbieranie, przyjmowanie, niszczenie (np. za pomocą niszczarki), przygotowanie, pakowanie, transport z/do magazynu, odnawianie wilgotnych lub jeszcze nie oczyszczonych zbiorów archiwalnych skażonych czynnikami biologicznymi,
- b. Oczyszczanie zbiorów archiwalnych skażonych czynnikami biologicznymi,
- c. Czyszczenie pomieszczeń (łącznie z meblami), w których składuje się lub składowało skażone zbiory archiwalne,
- d. Kontrola, konserwacja i naprawa systemów wentylacyjnych (wyciągów lub wentylacji mechanicznej).
- e. Ewentualne pobieranie próbek i przygotowywanie posiewów mikroorganizmów.

VI. Środki profilaktyczne:

- a. Techniczne środki zapobiegające mają zasadniczo priorytet przed środkami organizacyjnymi. Środki ochrony indywidualnej, jak np. maski, należy stosować jedynie wtedy, gdy środki techniczne i organizacyjne nie mogą gwarantować założonej ochrony.
- b. Środki zapobiegające należy dostosować do aktualnego stanu techniki w ciągu stosownego terminu.
- c. Należy ograniczyć do niezbędnego minimum ilość pracowników mających niezamierzony kontakt z czynnikami biologicznymi. Czas trwania czynności należy zredukować do niezbędnego minimum.
- d. Należy stworzyć instrukcję operacyjną i poinstruować pracowników. Instrukcja operacyjna powinna w szczególności zawierać uregulowania dotyczące działania czynników biologicznych dla zdrowia, zachowania pracowników podczas wykonywania czynności z użyciem czynników biologicznych, niezbędne środki zapobiegające łącznie z środkami pierwszej pomocy. W razie potrzeby należy stworzyć plan higieny.
- e. Wszyscy pracownicy, łącznie z personelem sprzątającym i ewentualnie rzemieślnikami i innymi osobami podejmującymi czynności w obszarach, w których znajdują się skażone

zbiory archiwalne, muszą być w sposób odpowiedni do zajmowanego stanowiska poinstruowani przed podjęciem pracy o zagrożeniach występujących podczas wykonywania czynności z użyciem czynników biologicznych i koniecznych środków zapobiegających. Dotyczy to również pracowników firm obcych.

f. Za wymóg minimalny należy zasadniczo uznać stosowanie ogólnych środków higieny.

1. Budowlane i techniczne środki zapobiegające. Warunki klimatyczne w pomieszczeniach.

Opisane poniżej środki przyczyniają się zarówno do ochrony zbiorów archiwalnych jak i do zahamowania procesów wzrostu i rozmnażania się mikroorganizmów. Cele te można osiągnąć zachowując w magazynach następujące parametry klimatyczne: temperatura w pomieszczeniu $18 \pm 1^\circ\text{C}$, względna wilgotność powietrza $50 \pm 5\%$. Absolutnie konieczny jest regularny pomiar temperatury pomieszczenia i względnej wilgotności, by w przypadku przekroczenia powyższych wartości móc dokonać regulacji ogrzewania bądź systemów wentylacyjnych. Należy unikać bezpośredniej ekspozycji zbiorów archiwalnych na ciepło wywołane nasłonecznieniem. By chronić materiał składowany w bezpośredniej bliskości okien przed nadmiernym nagrzaniem, zaleca się instalację urządzeń chroniących przed światłem słonecznym (żaluzji zewnętrznych itp.). Jeśli jest lub ma być zainstalowana mechaniczna wentylacja, personel fachowy powinien raz w roku kontrolować ją pod kątem wystarczającego zatrzymywania czynników biologicznych i poddawać konserwacji. Wentylację należy nastawić zgodnie z parametrami wymienionymi w niniejszym punkcie. Wyrzutnie powietrza nie mogą znajdować się w bezpośredniej bliskości nawiewów do innych pomieszczeń, otworów okiennych czy drzwi. Należy przeciwdziałać przenoszeniu czynników biologicznych do innych pomieszczeń poprzez instalację i regularną wymianę filtrów. Zużyte wkłady filtrów należy usuwać w zamkniętych pojemnikach. Stosowanie urządzenia zmniejszającego wilgotność zaopatrzonego w odpowiedni system filtrów w pomieszczeniach wentylowanych naturalnie lub jako uzupełnienie istniejącej wentylacji mechanicznej może przyczynić się do optymalizacji względnej wilgotności powietrza. Stacjonarne urządzenia wentylacyjne i sprzęt zmniejszający wilgotność powinny być ustawione i eksploatowane w taki sposób, by nie powodowały wzbijania się pyłu i kurzu.

2. Wyposażenie pomieszczeń.

Wyposażenie, sprzęty i materiały należy dobrać w taki sposób, by maksymalnie zredukować odkładanie się kurzu. Ściany, powierzchnie robocze i podłogi powinny być łatwe do oczyszczenia. W celach prewencyjnych należy unikać na przykład trudno dostępnych kątów i zaułków, budowlanych wnęk, przejść, wąskich korytarzy i porowatych powierzchni oraz powierzchni z materiału naładowanego elektrostatycznie, które tworzą sprzyjające warunki do gromadzenia się czynników biologicznych (np. zarodników grzybów). Istniejące systemy regałów należy sprawdzić pod kątem możliwości ich czyszczenia i ustawienia względem okien. Należy przy tym zapewnić wystarczającą cyrkulację powietrza. Należy zabronić używania pomieszczeń magazynowych niezgodnie z ich przeznaczeniem w szczególności do magazynowania przedmiotów nie należących do zbiorów archiwalnych. W pomieszczeniach magazynowych nie można tworzyć stałych stanowisk pracy. Jeśli w budynku jest wilgoć, konieczna może okazać się budowlana renowacja substancji budynku w celu ewentualnego osiągnięcia wymienionych parametrów technicznych.

3. Mechaniczne urządzenia ochronne.

Jeśli regularnie wykonywane są czynności powodujące tworzenie aerozoli, należy zainstalować wyciąg gwarantujący ochronę pracowników dzięki strumieniowi powietrza skierowanemu do wnętrza urządzenia nawiewanemu przez otwór roboczy. Wyciągane powietrze nie może być w stanie nieprzefiltrowanym wyrzucane do pomieszczenia. Fachowy personel powinien regularnie (raz w roku) kontrolować i konserwować wyciągi.

4. Środki organizacyjne. Ogólne środki organizacyjne.

Przyjmowane materiały należy kontrolować w całości a stany magazynowe wrywkowo pod kątem skażenia mikrobiologicznego. Kontrola jest kontrolą wizualną. W przypadku odkrycia egzemplarzy wilgotnych, przebarwionych, zniszczonych i pachnących stęchlizną należy na początku ustalić przyczyny takiego stanu rzeczy. Należy znaleźć i usunąć źródła wilgoci. Poza tym należy ustalić poziom wilgoci powierzchniowej materiałów archiwalnych w momencie ich wejścia do magazynu lub w przypadku jej odkrycia. W przypadku kontaktu skażonego materiału archiwalnego ze skórą lub tworzenia aerozoli zawierających pyły skażone mikrobiologicznie, np. w przypadku usuwania szczotką kurzu / pyłu zawierającego grzyby pleśniowe, transportu i pakowania silnie skażonego materiału, pokrywania błoną lub czyszczenia na mokro skażonego materiału, konieczne jest noszenie odzieży ochronnej. Odzież prywatną i odzież ochronną należy przechowywać osobno. Za zapewnienie, odpowiednie przechowywanie, regularne czyszczenie i naprawę środków ochrony indywidualnej odpowiada pracodawca. Jeśli nie został zainstalowany wyciąg, pracownikom wykonującym obróbkę skażonego materiału archiwalnego należy zapewnić oprócz odpowiednich fartuchów ochronnych (z długim rękawem, z zapinanym kołnierzykiem) i rękawic ochronnych również osobiste, ściśle przylegające półmaski filtrujące co najmniej klasy P2 lub półmaski filtrujące co najmniej FFP2 z zaworem wydechowym. Pracownikom należy zapewnić pomieszczenie z umywalkami, by mogli z nich korzystać przed przerwami i na koniec pracy i wyposażyć je w odpowiednie środki do dezynfekcji rąk zgodne z planem higieny oraz w środki do mycia skóry. Dodatkowo zapewnić należy w umywalni środki do ochrony i pielęgnacji skóry. Należy wprowadzić zakaz zwilżania palców podczas kartkowania dokumentów. Składując zbiory należy przy pomocy odpowiednich działań zapewnić takie warunki, w których wilgoć będzie mogła uchodzić z materiałów archiwalnych (np. stosując tzw. oddychające materiały). We wszystkich pomieszczeniach, w których składuje się zbiory i poddaje je obróbce (np. w magazynach, warsztatach) należy wprowadzić zakaz jedzenia i picia. W tych celach używać należy pomieszczeń socjalnych. W pomieszczeniach magazynowych i warsztatach nie należy hodować roślin (niebezpieczeństwo skażenia ziemią i podwyższenie wilgotności powietrza). Jeśli w pomieszczeniach archiwum stwierdzono obecność gryzoni lub ptaków, należy podjąć działania w celu ich usunięcia. Niszczenie skażonych materiałów archiwalnych wiąże się z ryzykiem zwiększonego uwalniania się czynników biologicznych i z uwagi na to należy ograniczyć je do niezbędnego minimum oraz zapewnić odpowiednie środki ochrony indywidualnej (oddychające fartuchy jednorazowe z kapturem typ 5, osobiste, ściśle przylegające półmaski oraz rękawice ochronne).

5. Oczyszczanie.

Podczas pierwszego wstępnego oczyszczania silnie skażonych pomieszczeń archiwum i materiałów archiwalnych należy stosować jednorazowe fartuchy ze ściśle przylegającym kapturem (ochrona włosów) typ 5 i osobiste, ściśle przylegające półmaski filtrujące co najmniej klasy P2 lub półmaski

filtrujące co najmniej FFP2 z zaworem wydechowym oraz odpowiednie rękawice ochronne. Osobiste, ściśle przylegające półmaski filtrujące klasy P3 lub półmaski filtrujące FFP3 z zaworem wydechowym należy nosić wówczas, gdy istnieje podejrzenie, że kurz lub materiały archiwalne zawierają odchody gołębi lub gryzoni lub gdy znaleziono martwe zwierzęta. Środki ochrony indywidualnej powinny być ewentualnie uzupełnione ochraniaczami zakładanymi na buty. Pomieszczenia, w których składuje się zbiory lub poddaje je obróbce, należy czyścić regularnie najlepiej raz w tygodniu bez wzbijania kurzu. Wszystkie powierzchnie (podłoga, regały, stoły itp.) powinny być w razie potrzeby dezynfekowane przez wycieranie i szorowanie środkami dezynfekującymi a personel wykonujący dezynfekcję powinien być wyposażony w odpowiednie środki ochrony indywidualnej (np. fartuch ochronny i rękawice ochronne).

6. Transport wewnętrzny.

Należy w miarę możliwości unikać transportu wewnętrznego skażonych materiałów archiwalnych. Jeśli zaistnieje taka konieczność transport powinien odbywać się w odpowiednich zamkniętych pojemnikach transportowych, które można poddać dezynfekcji.

7. Działania podejmowane w celu odkażania materiału.

Skażone obiekty zarówno wilgotne jak i suche muszą zostać poddane obróbce, zanim pracownicy będą mieli z nimi kontakt w trakcie zwykłych czynności względnie zanim nastąpi ostateczne wejście do magazynu:

- a. **Odkazanie wilgotnych materiałów** archiwalnych. Skażone materiały archiwalne z zawartością wody przewyższającą 10% wilgoci powierzchniowej muszą zostać odizolowane od innych materiałów pisanych i osuszone w zimnej, suchej atmosferze do maksymalnie 10% wilgoci powierzchniowej, zanim zostaną przyjęte do magazynu lub poddane dalszej obróbce. Magazyny, w których materiały archiwalne w normalnym przypadku wykazują wilgoć powierzchniową przekraczającą 10 %, nie nadają się do dalszej eksploatacji. Jeśli w trakcie wykonywania tych czynności uwalniane są bioareozole, konieczne jest zastosowanie odpowiedniej mechanicznej ochrony lub środków ochrony indywidualnej. Jeśli skażenie jest widoczne, po zakończeniu suszenia należy zastosować oczyszczanie.
- b. **Odkazanie suchych materiałów** archiwalnych: Zanieczyszczenia znajdujące się na zbiorach archiwalnych (np. oddzieloną lub lekko przywierającą pleśń) należy możliwie jak najdokładniej usunąć mechanicznie uwzględniając przepisy dot. bezpieczeństwa (techniczne środki zapobiegające na stałych stanowiskach pracy, środki ochrony indywidualnej) przed przyjęciem do magazynu lub przed dalszymi etapami obróbki. Ze skażonych zbiorów archiwalnych należy usunąć kurz czyszcząc je np. ścierkami nasączonymi środkami dezynfekującymi lub używając odkurzacza z filtrem. Jeśli stan zbiorów archiwalnych nie pozwala na ich oczyszczenie, można przeprowadzić test na obecność żywych mikroorganizmów. W takich szczególnych przypadkach można poddać skażone obiekty sterylizacji stosując odpowiednie i dopuszczone metody.

8. Sterylizacja.

Sterylizacja jest w przypadku obróbki skażonych zbiorów archiwalnych metodą którą wybiera się wyczerpawszy wszystkie inne sposoby usuwania czynników biologicznych. Sterylizacja niszczy obecne czynniki biologiczne ale ich właściwości alergizujące i toksyczne nie zostają usunięte.

Wilgotnych zbiorów archiwalnych nie można poddawać sterylizacji. Odkazanie przez oczyszczenie ma zawsze priorytet przed sterylizacją. Tylko w ww. szczególnych przypadkach usprawiedliwione jest zastosowanie sterylizacji przez naświetlanie radioaktywnym kobaltem lub sterylizacji gazem - tlenkiem etylenu

Uwaga! Tlenek etylenu ma działanie kancerogenne i mutagenne. Sterylizacja może być wykonywana jedynie przez specjalistyczne firmy posiadające odpowiednie kwalifikacje. Po zakończeniu procesu sterylizacji konieczne jest usunięcie czynników biologicznych. W przypadku sterylizacji gazowej tlenkiem etylenu nie można wykluczyć zagrożenia zdrowia pracowników wywołanego pozostałościami gazu absorbowanymi na materiale.

9. Środki ochrony indywidualnej.

Pracownikom należy zapewnić środki ochrony indywidualnej zgodnie z wynikiem oceny ryzyka. Udostępnione środki ochrony indywidualnej muszą być bezwzględnie używane. Pracownikom mającym kontakt ze skażonymi zbiorami archiwalnymi należy zapewnić co najmniej następujące środki ochrony indywidualnej:

- a. Odpowiedni fartuch ochronny (z długim rękawem, z zapinanym kołnierzykiem).
- b. Odpowiednie rękawice ochronne - jednorazowe rękawice medyczne.
- c. Osobiste, ściśle przylegające półmaski filtrujące co najmniej klasy P2 zgodne z EN „Sprzęt do ochrony dróg oddechowych, filtry p - cząsteczkowe; wymagania, kontrola, oznakowanie" lub półmaski filtrujące co najmniej FFP2 z zaworem wydechowym zgodne z EN „Sprzęt do ochrony dróg oddechowych, filtrujące półmaski chroniące przed cząstkami; wymagania, kontrola, oznakowanie".
- d. Oddychające fartuchy jednorazowe ze ściśle przylegającym kapturem.
- e. Osobiste, ściśle przylegające półmaski filtrujące.

10. Badanie stężenia mikroorganizmów.

Dyrektywa 2000/54/WE nie nakłada obowiązku prowadzenia pomiarów.

11. Profilaktyka medyczna.

Zgodnie z dyrektywą 2000/54/WE należy przeprowadzić badania profilaktyczne z zakresu medycyny pracy. W przypadku czynności prowadzonych w archiwach na pierwszy plan wysuwają się z reguły działania alergizujące i toksyczne czynników biologicznych. Należy uwzględnić je więc w trakcie doradztwa medycznego.

Niniejszą procedurę należy stosować, gdy przy obchodzeniu się ze skażonymi zbiorami archiwalnymi w archiwach uwalniają się bądź mogą uwalniać czynniki biologiczne i zatrudnieni tam pracownicy mogą być w ten sposób narażeni na kontakt z tymi czynnikami.