

**REKOMENDACJE DLA DZIAŁAŃ MAJĄCYCH NA CELU OGRANICZANIE
MOŻLIWOŚCI ROZPRZESTRZENIANIA SIĘ KORONAWIRUSA
W SYTUACJACH ZWIĄZANYCH Z UDOSTĘPNIANIEM DZIEŁ SZTUKI**

**oprac. Dorota Ignatowicz-Woźniakowska (Główny Konserwator MNW),
dr Elżbieta Pilecka-Pietrusińska (Kierownik Laboratorium MNW), Marcin
Draniak (Laboratorium MNW)**

Dzieła sztuki są eksponowane w muzeach, w wielu miejscach publicznych, firmach, a także w kolekcjach prywatnych. Instytucje kultury, zgodnie z założeniami statutowymi, udostępniają swoje zbiory w galeriach stałych i na wystawach czasowych, obiekty są także wypożyczane i eksponowane w innych przestrzeniach oraz użyczane jako długoterminowe depozyty np. instytucjom państwowym.

W związku z pandemią COVID-19 konieczne jest wypracowanie procedur postępowania zapewniających bezpieczeństwo ludziom pracującym z zabytkami i dziełami sztuki, a także ochronę samych dzieł w warunkach konieczności zachowania rygorów sanitarnych. Niezwykle istotne jest, aby prowadzone akcje dekontaminacyjne w pomieszczeniach, gdzie znajdują się dzieła sztuki i zabytki, prowadzone były według ścisłych zaleceń technicznych, przy pomocy rekomendowanych środków, aby nie dopuścić do zniszczenia obiektów. Dostępne i powszechnie stosowane środki są szkodliwe dla dzieł sztuki, wykonanych w różnych technologiach, z użyciem różnorodnych materiałów¹.

Kolejnym wyzwaniem jest ponowne otwarcie muzeów i instytucji kultury oraz powrót do statutowych ich działań, takich jak np. opracowywanie zbiorów, udostępnianie ich osobom z zewnątrz.

Zgodnie z rekomendacją ICOMCC wszelkie operacje związane z obiektami (przenoszenie, przewieszanie, transport, itd.), należy ograniczyć do niezbędnego minimum. Wszystkie osoby zaangażowane w te czynności powinny być zaopatrzone w indywidualne środki ochrony (jak maseczki, rękawiczki, przyłbice, w określonych przypadkach odzież ochronną); muszą przestrzegać ogólnych zaleceń sanitarnych.

¹ Informacje na ten temat zamieszczone na stronie www.MNW.

Obiekty udostępniane są w określonym środowisku, którego warunki zmieniają się w związku z obecnością ludzi. Przemieszczanie się osób, a także prowadzone działania związane z logistyką obiektów (opakowywanie czy transport) mogą doprowadzić do pojawienia się tam koronawirusa.

Koronawirus utrzymuje się na różnych powierzchniach od 2 do 12 dni: na metalu 5 dni, na drewnie 4, na papierze i szkłe 4-5, na ceramice 5, na plastiku 6-9, na kamieniu 2-12².

Zwraca uwagę fakt, że podane zakresy czasowe nie dotyczą powierzchni zabezpieczanych warstwami typu lakiery, farby itp. Zatem podany czas utrzymywania się wirusa na powierzchniach przedmiotów jest jedynie przybliżony, ponieważ dzieła bardzo często posiadają wiele warstw technologicznych.

Dane te zostały określone dla temperatury pokojowej i nie uwzględniają wpływu zmian klimatycznych powietrza oraz stopnia zakurzenia. Wiadomo jednak, że im niższa temperatura oraz niższa wilgotność względna powietrza, tym dłuższa możliwość przetrwania wirusa.

REKOMENDUJE SIĘ:

1. UTRZYMYWANIE SZCZEGÓLNEJ CZYSTOŚCI

► **wszystkich pomieszczeń**, poprzez:

- systematyczne sprzątanie; zalecane co najmniej raz dziennie,
- zwiększenie częstotliwości sprzątania oraz dezynfekcji przedmiotów dotykanych przez wiele osób, typu klamki, poręcze, uchwyty
- używanie odkurzaczy z filtrami Hepa, zatrzymującymi nawet do 99,95% wszystkich zanieczyszczeń
- stosowanie oczyszczaczy powietrza; ich wydajność uzależniona jest od kubatury pomieszczenia. Urządzenia te zajmują znacznie mniej miejsca niż lampy UV, są lżejsze i nie powodują spadku poziomu wilgotności względnej powietrza
- dodatkowo w pomieszczeniach biurowych i technicznych korzystanie z lamp przepływowych UV, które są bezpieczne dla ludzi i zabytków, z uwagi na ich

² dr M. Striegel, National Center for Preservation Technology and Training https://www.ncptt.nps.gov/blog/covid-19-basics-disinfecting-cultural-resources/?fbclid=IwAR0OISqliKtzwFBCpQwnGUTIKgPqg3-nR8dMOeMYjRlzxUGLsy_j9BWpQ_o

zamkniętą konstrukcją (promienniki są odizolowane od otoczenia obudową). Do pomieszczeń z zabytkami zaleca się oczyszczacze powietrza.

► **środków transportu przewożących dzieła sztuki:** wewnątrz pojazdów i wyposażenia oraz opakowań zabezpieczających.

W tym celu do dekontaminacji można zastosować ozonowanie. Metoda stosowana jest m.in. do dezynfekcji pomieszczeń szpitalnych i karet ratunkowych. Ozonator usuwa szybko i skutecznie zarodniki pleśni, grzybów, roztocza, wirusy, nieprzyjemne zapachy. Dzięki niemu można uniknąć stosowania chemikaliów. Ozonator sprawdzi się w wypadku wystąpienia mikrobiologicznych zmian powierzchniowych i tych utrzymujących się w powietrzu. Zabieg ozonowania nie może być stosowany, jeśli wewnątrz znajdują się ludzie i dzieła sztuki! Ozon jest bowiem substancją o silnych właściwościach utleniających i bardzo łatwo wchodzi w reakcje chemiczne. Jest także szkodliwy dla ludzi. Należy podkreślić, że z uwagi na jego nietrwałość i zasięg działania obecność wielu przedmiotów w samochodzie może ograniczyć skuteczność dezynfekcji tą metodą (przedmioty stanowią bariery fizycznie ograniczające rozprzestrzenianie się gazu).

► **stosowanie środków ochrony osobistej.**

Osoby pracujące w bezpośrednim kontakcie z zabytkami muszą być wyposażone w maseczki ochronne, gogle, rękawiczki. Zalecamy częste mycie rąk³. To jedyne potwierdzone sposoby zabezpieczenia ludzi przed zakażeniem. Ponadto

³ Biblioteka Kongresu USA zaleca następujące rekomendacje dotyczące preparatów do odkażania rąk dla swoich klientów) stosowanych do obiektów papierowych. (<https://www.loc.gov/preservation/scientists/projects/sanitize.html>) Zalecenia opracowano na podstawie wyników badań przeprowadzonych na obiektach papierowych. Przetestowano preparaty oparte na wodzie (3 rodzaje) i alkoholu (2 rodzaje). Badania objęły różne rodzaje papierów: gazetowy, pokryty warstwą błyszczącą, bibuła Whatmana oraz mead bond. Po pokryciu papieru preparatami, próbki zostały zostawione do wysuszenia i umieszczone w warunkach starzeniowych (90 stopni C, 50% RH). Proces przebiegał zgodnie amerykańskim standardem „TAPPI 544”. Następnie porównano kolory testowanych papierów z papierem kontrolnym niepokrytym preparatem. Otrzymano następujące wyniki:

- papiery błyszczące pożółkły bardziej niż niebłyszczące,
- największe zmiany wystąpiły na papierach traktowanych odkażaczami na bazie alkoholu,
- pożółknięcie papierów było w niektórych przypadkach widoczne gołym okiem,
- w przypadku odkażaczy na bazie wody, w których jest mniej składników, zmiany na papierze były nieznaczne lub w ogóle niewidoczne,
- mycie rąk jest lepsze niż ich odkażanie, bo powoduje usunięcie zanieczyszczeń tłuszczowych; jeżeli odkażanie rąk jest konieczne, to rekomendowane jest stosowanie preparatów wodnych.

zapobiegają one przeniesieniu wirusa na obiekt przez niezdiagnozowaną chorą osobę.

2. STOSOWANIE KWARANTANNY

Izolacja obiektów jest najlepszym sposobem postępowania zarówno na terenie muzeum, jak i poza nim. Postępowanie takie jest zgodne z rekomendacjami światowych ośrodków konserwatorskich.

Bez względu na czas aktywności koronawirusa na powierzchniach z różnych materiałów i zmianę warunków środowiskowych, zaleca się okres kwarantanny 10 dni, dla kamienia – 12 dni. O długości kwarantanny lub ewentualnym jej skróceniu ze względu na materię dzieła decyduje konserwator.

Kwarantanna dotyczy:

► przemieszczanych obiektów, niezależnie od okoliczności

- Przywożone obiekty powinny być na okres kwarantanny umieszczone w wydzielonym miejscu – najlepiej odrębnym pomieszczeniu – i pozostać tam w opakowaniu. Niezapakowane lub nie w pełni opakowane obiekty, np. rzeźby, przewożone m.in. w tzw. klatkach, powinny być osłonięte przed wprowadzeniem do budynku.
- Opakowania zabezpieczające dzieła muszą być dokładnie oznakowane datą ich wprowadzenia na teren instytucji. Wcześniej zaleca się je opryskać/przetrzeć alkoholem powyżej 60%, po wcześniejszym upewnieniu się, że nie będzie to stanowić zagrożenia dla obiektu znajdującego się w środku. Zabieg ten można stosować do opakowań z tworzyw sztucznych o gładkiej powierzchni oraz odpowiednio szczelnych, aby nie narazić eksponatów na kontakt z parami alkoholu. Zabezpieczone farbą i lakierami skrzynie można zdezynfekować po wykonaniu próby, czy nie spowoduje to uszkodzenia ich powierzchni. Materiały naturalne, np. surowe skrzynie drewniane, mają powierzchnie porowate. Nie ma więc pewności, że zabieg dezynfekcji alkoholem zlikwiduje wirusa, a może jedynie uspić czujność pracowników przenoszących takie opakowania szczególnie, gdy np. nie zastosują wystarczających środków ochrony osobistej.
- O ile jest to możliwe, przed upływem kwarantanny nie należy obiektów wypakowywać. W przeciwnym razie istnieje ryzyko rozszczenia wirusa, ponieważ czynności związane z rozpakowywaniem angażują wiele osób, powoduje to wzbudzenie prądów powietrza, które mogą roznieść infekcję.
- Jedynie do decyzji konserwatora pozostaje kwestia rozszczelnienia opakowań / skrzyń w tym okresie.

- Sprawdzanie stanu zachowania obiektów należy przeprowadzić po kwarantannie – sposób do uzgodnienia pomiędzy zainteresowanymi stronami.
- Zalecany czas kwarantanny powinien być uwzględniony w harmonogramie organizacji działań w poszczególnych komórkach organizacyjnych instytucji.

► **udostępnianie galerii**

Ze względu na zagrożenia dla obiektów związane ze stosowaniem środków do dezynfekcji pomieszczeń i brak możliwości wystarczającego ich zabezpieczenia lub wyniesienia na czas dekontaminacji, ważne jest zapobieganie zainfekowaniu przestrzeni. Istotne jest prewencyjne stosowanie ochrony osobistej wszystkich przebywających tam osób oraz utrzymywanie czystości pomieszczeń.

Wskazane są również kwarantanny pomieszczeń. Dobrym rozwiązaniem może być udostępnianie nie wszystkich galerii na raz, ale np. naprzemiennie.

► **udostępnianie zbiorów / kwerendy**

- O ile jest taka możliwość, dobrze byłoby wydzielić pomieszczenie do przeglądu wybranych obiektów.
- Wszystkie osoby powinny stosować środki ochrony osobistej.
- Po przeprowadzonych działaniach związanych z udostępnieniem obiektów należy pozostawić je w kwarantannie, bez odkażania i dotykania przez okres 10-12 dni, najlepiej w osobnym pomieszczeniu, ewentualnie wydzielonym osłoniętym miejscu; jeśli nie ma takich możliwości, konieczne jest zapakowanie obiektu w fizelinę i papier.
- Obiekty, które były dotykane przez osoby z zewnątrz (niebędące pracownikami), np. w czytelnicy, czy w magazynie studyjnym, traktuje się jako zakażone i po zakończonej pracy należy je owinąć (papierem, fizeliną) i skierować do izolacji. Po upływie odpowiedniego czasu izolacji, obiekt może wrócić do zbiorów lub być opracowywany przez następną osobę.
- Pracownicy powinni mieć osobne stanowiska pracy.
- Miejsca pracy osób z zewnątrz należy dezynfekować za pomocą 65% roztworu alkoholu etylowego lub izopropylowego. Trzeba zachować szczególną ostrożność, jeżeli w otoczeniu znajdują się zabytki, ponieważ może dojść do zmian w stanie zachowania dzieł.

► **potwierdzone zakażenie u człowieka**

Jeśli zostanie potwierdzone, że w pomieszczeniu magazynowym, pracowni konserwatorskiej lub w przestrzeni biurowej przebywała osoba chora na COVID-19, to wejść tam można najwcześniej po 24 godzinach od opuszczenia tych

miejsc przez chorego. Wirus łączy się bowiem z cząstkami kurzu i staje się częścią aerozolu powietrznego. Przy ruchach powietrza spowodowanych przemieszczaniem się ludzi, przeciągiem, otwieraniem drzwi do budynku lub otwieraniem okien, aerozol ten cały czas unosi się w powietrzu. Po okresie 24 godzin, kiedy w pomieszczeniu nie są wzbudzone prądy powietrza, cząstki aerozolu mogą opaść na podłogę i powierzchnie przedmiotów.

- Jeżeli problem dotyczy magazynu zbiorów i/lub pracowni konserwatorskiej, to te pomieszczenia powinny zostać wyłączone z użytkowania na okres 12 dni. Nie można używać tam środków dezynfekujących, które szkodzą zabytkom. Dlatego jest to jedyny sposób, by uchronić ludzi przed zakażeniem.

- W przypadku pomieszczeń biurowych po upływie 24 godzin do pomieszczenia może wejść ekipa sprzątająca, która wyposażona w środki ochrony osobistej oraz odkurzacze z filtrami HEPA i materiały z mikrofibry, powinna dokładnie je posprzątać. Powierzchnie mebli biurowych i urządzeń należy odkazić 65% roztworem alkoholu etylowego lub izopropylowego. W przypadku urządzeń elektronicznych, przed dezynfekcją należy uzyskać potwierdzenie specjalistów, że zabieg dezynfekcji nie doprowadzi do ich uszkodzenia.

- Jeżeli potwierdzone zakażenie dotyczy osoby, która przebywała w galerii / sali ekspozycyjnej, to galerię należy zamknąć na okres 12 dni (ze względu na zróżnicowany czas utrzymywania się koronawirusa na powierzchniach, w zależności od materiału). Na zakończenie kwarantanny, przed ponownym udostępnieniem galerii, pomieszczenia należy sprzątnąć.