

**PROGRAM PRAC KONSERWATORSKICH DOTYCZĄCY ELEMENTÓW
DREWNIANYCH I METALOWYCH SCHODÓW ORAZ SPACERNIAKA,
DRZWI I PODŁÓG W CELACH**

**WEWNĄTRZ MUZEUM POLITECHNIKI KRAKOWSKIEJ W BUDYNKU
DAWNEGO ARESZTU**



Opracowanie:
mgr konserwator dzieł sztuki
D. Smatloch-Klechowska

Kraków, październik 2016

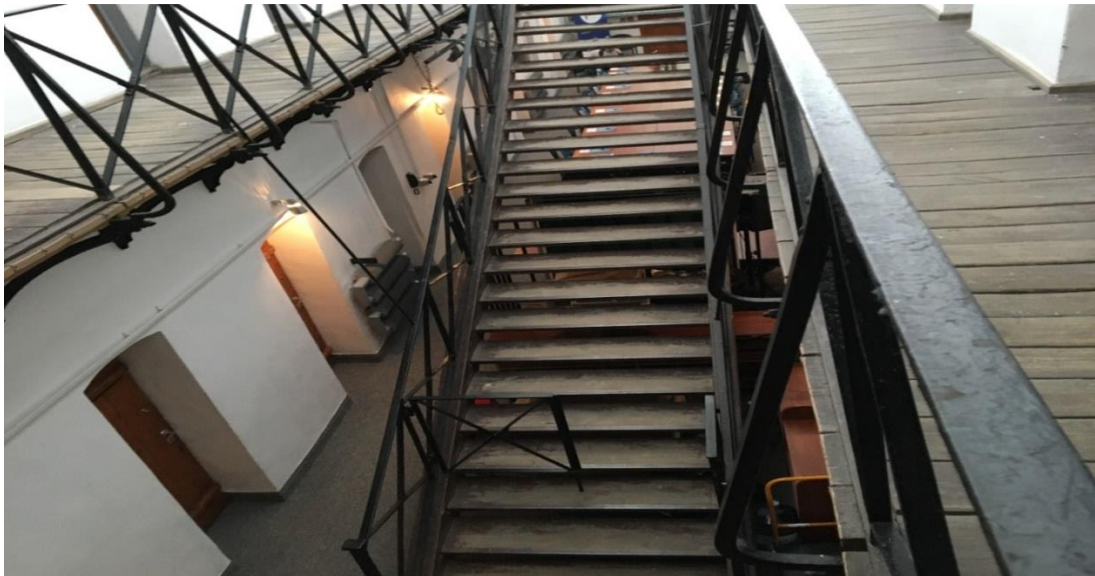
Spis treści

I. INFORMACJE WSTĘPNE	3
II. OPIS OGÓLNY	5
III. STAN ZACHOWANIA	6
- <u>Elementy metalowe</u>	6
- <u>Elementy drewniane</u>	9
IV. PROGRAM PRAC KONSERWATORSKICH	13
1. WNIOSKI I ZAŁOŻENIA KONSERWATORSKIE	13
2. PROPONOWANE POSTĘPOWANIE KONSERWATORSKIE	15
- <u>Elementy metalowe</u>	15
- <u>Elementy drewniane</u>	16
V. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA	20

I. INFORMACJE WSTĘPNE

Przedmiotem niniejszego opracowania są wschody wewnętrzne i tzw. spacerniak oraz drzwi do cel i podłogi drewniane w celach. Opracowanie obejmuje elementy drewniane i elementy metalowe.

Celem opracowania jest ustalenie wniosków i założeń konserwatorskich oraz opracowanie programu prac konserwatorskich dotyczących powyżej wymienionych elementów. Wykonano oględziny obiektu w celu oceny stanu zachowania i ustalenia przyczyn zniszczeń, wykonano dokumentację fotograficzną.



- Widoczne drewniane schody z metalową balustradą



- Widoczny spaceriak z metalową balustradą i podłoga drewniana



- Widoczne deski drewniane na podłodze celi



- Widoczne metalowe drzwi do celi



II. OPIS OGÓLNY

Uczelniane Muzeum Politechniki Krakowskiej powstało w 2003 roku, a otwarte zostało w maju 2005 roku. Muzeum mieści się w budynku dawnego aresztu wojskowego (dawny areszt koszar Arcyksięcia Rudolfa) na kampusie Politechniki Krakowskiej. Muzeum gromadzi i eksponuje muzealia związane z Politechniką Krakowską oraz z jej patronem Tadeuszem Kościuszką. Siedziba Muzeum PK to oryginalny XIX wieczny, nie zmieniony w swej formie budynek wojskowego aresztu armii austro-węgierskiej o zachowanym pierwotnym kształcie wnętrza. Styl budynku aresztu wywodzi się z wzorów wiedeńskiej architektury militarnej lat 60-tych i 70-tych XIX wieku.

III. SRAN ZACHOWANIA

1. Elementy metalowe

Elementy metalowe są ogólnie w dobrym stanie technicznym. Drzwi metalowe do cel są pokryte obecnie grubą warstwą szarej farby olejnej, co zabezpiecza je przed korozją. Nie widać uszkodzenia, w metalu ani śladów korozji.



- widoczne drzwi metalowe do celi

Żelazna konstrukcja, wsporniki które podtrzymują spacerniak od spodu są zachowane w dobrym stanie, pokrywa ich czarna warstwa farby olejnej. Nie widać śladów korozji. Łączenia ze ścianą powinno się sprawdzić z poziomu rusztowań (uzyskać opinię konstruktora). Należy przebadać je również pod względem wytrzymałości, stanu zachowania oraz kolorystyki. Te badania należy wykonać z poziomu rusztowań.



- żeliwne wsporniki

Kręcone schody metalowe są również zachowane w dobrym stanie, są zabrudzone. Pokryte czarną warstwą farby olejnej która w niektórych miejscach się złuszcza i widoczna jest brązowa farba olejna pod spodem. Wydają się że schody są stabilne konstrukcyjne ale do ostatecznej opinii trzeba zasięgnąć ocenę konstruktora.



- Widoczne schody i balustrada

Balustrada spacerniaka i schodów jest w najgorszym stanie, ponieważ posiada bardzo duże ubytki warstwy malarskiej, odpryski i jest mocno zabrudzona. Balustrada jest pokryta grubą, mocno łuszczącą się kilkoma warstwami czarnego olejnego lakieru. Pod spodem widoczna jest brązowa warstwa malarska. Nie widać śladów korozji, ani brakujących elementów metalu. Miejsca montażu i łączenie elementów metalowych są w dobrym stanie.



- widoczna balustrada metalowa

2. Elementy drewniane

Stan zachowania desek jest zróżnicowany. Deski które znajdują się od spodu spacerniaka wydają się być najlepszym stanie, ale one są pokryte grubą, szczelną warstwą farby olejnej w kolorze ugrowym. Docelowa ocena stanu zachowania tych desek będzie możliwa po oczyszczeniu ich i wykonaniu uzupełniających badań stratygraficznych.



- Widoczne spód spacerniaka

Należy podkreślić, że bez odsłonięcia a następnie zbadania struktury konstrukcyjnej spacerniaka w całości, trudno jest określić faktyczny stan zachowania drewna. Koniecznie będzie konsultacja konstruktora.



- Widoczna drewniana konstrukcja spacerniaka

Ogólnie można stwierdzić, że nie są widoczne ślady po drewnojadach, ani nie jest widoczna destrukcja drewna po zaatakowaniu przez mikroorganizmy. W związku z tym struktura drewna wydaje się stabilna. W najgorszym stanie są deski na podłodze spacerniaka i w celach oraz na schodach. Widoczne są duże ubytki w deskach. Miejscami struktura drewna jest osłabiona. Widoczne są liczne zabrudzenia i liczne wytarcia wtórnej warstwy malarskiej oraz spękania wzdłuż słoików drewna. Widoczne są osłabione, wykruszone krawędzie niektórych desek. Grubość desek, szczególnie na schodach jest miejscowo zredukowana, zniszczona poprzez chodzenie użytkowników.

Drzwi drewniane do cel są w bardzo dobrym stanie.



- widoczka destrukcja desek podłogowych spacerniaka

Bardzo widoczne są nieprawidłowe, wtórne uzupełnienia. Nowe nie są dopasowane ani w kolorze, ani rozmiarem odpowiadającym oryginałowi.



- Widoczne wtórne uzupełnienia

IV. PROGRAM PRAC KONSERWATORSKICH

1. WNIOSKI I ZAŁOŻENIA KONSERWATORSKIE

Naturą każdego zabytku jest proces starzenia, niszczenia oraz w konsekwencji całkowitej degradacji. W tego typu obiekcie nie chodzi tylko o konserwację obiektu w sensie przewrócenia mu parametrów technicznych ale także ochronienie do pewnego stopnia śladów zniszczenia obiektu. Program konserwatorski zakłada w związku z tym zahamowanie procesów degradacji zabytkowej substancji, szczególnie elementów drewnianych. W ochronie zabytków, nie chodzi tylko o konsolidację i konserwację zniszczonej materii (będącej tworzywem danego obiektu), który jest przedmiotem ochrony, ale także o przekaz wartości historycznej, śladów i zniszczeń spowodowany przez charakter i użytkowanie obiektu, które w tym przypadku powinny być zachowane i przekazane przyszłym pokoleniom.

Ze względu na wartość historyczną obiektu oraz na stan techniczny i estetyczny, zakłada się przeprowadzenie konserwacji zachowawczej. Program konserwatorski zakłada maksymalne zachowanie oryginalnej substancji budowlanej, przy równoczesnym uzyskaniu stabilnych parametrów budowli i zahamowaniu procesów degradacji poszczególnych elementów zabytku. Należy doprowadzić do przewrócenia pierwotnego wyglądu obiektu (kolorystyki), nie niszcząc śladów destrukcji, doprowadzając ich jedynie do konsolidacji, tak aby obiekt miał stabilne parametry techniczne. W ramach tych działań zakłada się odczyszczenie powierzchni drewna i elementów metalowych. Należy założyć, że po dokonaniu szczegółowego zapoznania się z obiektem, nastąpi komisyjne ustalenie z udziałem WUOZU, które deski będą wymienione w całości. Usunięte zostaną wtórne nieprawidłowo położone deski.

Do uzupełnienia i rekonstrukcji najbardziej zniszczonych desek należy użyć drewna o tych samych parametrach (ten sam gatunek drewna), najlepiej drewno rozbiórkowe lub postarzone np. przez piaskowanie. Drewno powinno być odpowiednio dobrane pod względem wymiarowym i kolorystycznym itp. Wstępne oględziny nie wskazują na to, że drewno jest zainfekowane przez grzyby ani zaatakowane przez owady. Ale powinno być przeprowadzone dokładne badanie po oczyszczeniu i rozebraniu części desek, do dokładnej oceny konstrukcji elementów drewnianych. Nie wykluczone są dodatkowe badania

mikrobiologiczne. Niezbędna będzie na tym etapie prac remontowych konsultacja konstruktora i jego zalecenia.

W przypadku naszego obiektu ograniczamy się do takich zabiegów jak doczyszczanie i częściowa rekonstrukcja, impregnacja i scalenie kolorystyczny.

Niezbędnym zabiegiem jest impregnacja drewna, która ogólnie ma na celu przedłużanie żywotności drewna i zabezpieczenie je przed destrukcyjnymi działaniami owadów oraz rozwojem pleśni, grzybów. Wszystkie elementy drewniane (na podłogach), konstrukcja drewniana zostanie poddana dezynfekcji oraz impregnacji wzmacniającej. Ubytki zostaną uzupełnione metodą flekowania i kitowania. Duże pęknięcia strukturalne drewna muszą zostać wypełnione kitem. Jako odrębny, dodatkowy sposób wzmacniania zniszczeń elementów zabytkowych proponuje się zastosowanie, odcinkowej rekonstrukcji, w którym znacznie uszkodzony element zastąpiony zostaje w możliwie mało widoczny sposób drewnem zdrowym, przywracającym wytrzymałość pierwotną całego elementu. Próby scalenia kolorystycznego drewna należy wykonać przez odpowiedni wybór pigmentów i spoiwa, odpowiednia barwa i sposób scalenie drewna powinna być oceniona i wybrana na komisji konserwatorskiej z Szczególną uwagą na te elementy drewniane które zostały wymienione lub uzupełnione „ nowym „ materiałem.

Drzwi drewniane do cel wymagają tylko odświeżenia. Do planowanych prac konserwatorskich proponujemy zastosowanie specjalistycznych materiałów firmy REMMERS itp. W związku z tym przed podjęciem prac i w trakcie ich trwania konieczne są dodatkowe konsultacje z technologiem firmy.

- Działania dodatkowe wynikłe w trakcie prac konserwatorskich, a nieujęte w niniejszym programie powinny być rozstrzygnięte w wyniku komisji konserwatorskiej po uprzednim powiadomieniu odpowiednich Urzędów Konserwatorskich.

- Przed rozpoczęciem prac należy wykonać dokumentację fotograficzną stanu zachowania. Wszystkie etapy prac powinny być dokumentowane fotograficznie.

- Stosowane materiały i technologie muszą spełniać wymagania techniczne, normowe, estetyczne i użytkowe, posiadać stosowane atesty, aprobaty, certyfikaty zgodnie z obowiązującymi przepisami.

- Wszystkie prace konserwatorskie powinny być wykonane pod kierunkiem dyplomowanego konserwatora zabytków.

2. PROPONOWANE POSTĘPOWANIE KONSERWATORSKIE

Elementy metalu

- Wykonanie uzupełniających badań stratygraficznych;
- Ocena konstruktora;
- Odczyszczenie elementów metalowych z zastosowaniem środków chemicznych, mechanicznie lub przez opalanie – dobór środków po dokonaniu prób;
- Naprawa zdeformowanych elementów, ewentualnie uzupełnienie ubytków przez dospawanie dorobionych brakujących elementów wg zachowanych wzorów;
- Zabezpieczenie odczyszczonych elementów inhibitorami korozji – dobór środków z gamy zalecanych do elementów zabytkowych;
- Pomalowanie elementów farbami do metalu w kolorze pierwotnym, prawdopodobnie brązowym – kolorystyka na podstawie zachowanych śladów;

Elementy drewniane

- Wykonanie uzupełniających badań stratygraficznych;
- Ewentualnie wykonanie badań mikrobiologicznych w celu identyfikacji występujących mikroorganizmów i owadów szkodników drewna, ocena zagrożeń i dobór odpowiedniej metody i środków do dezynfekcji ¹.
- Odczyszczenie drewna. Czyszczenie chemiczne, proponuje się również czyszczenie zastosowanie sprężonego powietrza a w razie konieczności;
- metody suchą ścierną z zastosowaniem np. urządzenia Rotec do mikropiaskowania (chemicznie i mechanicznie metodą dobraną po wykonaniu prób);
- Ocena stanu technicznego drewna po odsłonięciu konstrukcji elementów drewnianych;
- Ocena konstruktora;
- Rekonstrukcja wytypowanych przez komisję konserwatorskiej elementów drewnianych;
- Ewentualna dezynfekcja. Środek do dezynfekcji zostanie odpowiednio dobrany po wykonaniu badań mikrobiologicznych i identyfikacji występujących mikroorganizmów;

Proponuje się zastosowanie preparatów firmy REMMERS np..

Adolit Holzwurmfrei – wodny impregnat do zwalczania insektów, działający jednocześnie zapobiegająco przeciw atakom insektów i grzybów. Preparat o spowolnionym działaniu, ma to na celu złagodzenie skutków oddziaływania

¹ Badania mikrobiologiczne wykonuje m. in: prof. dr hab. Wiesław Barabasz, Katedra Mikrobiologii Wydziału Rolniczo-Ekonomicznego Akademii Rolniczej w Krakowie

impregnatu na człowieka. Preparat dostarczany jest w stanie gotowym do użycia. W przypadku stosowania go za pomocą metody pianowej należy

stosować dodatek Adolit Schaumbildner S ok. 1,5 %. W celu skutecznego zwalczania nanieść, co najmniej 300 ml/m², w celach prewencyjnych wystarcza ok. 120 ml/m²

Anti Insekt Plus – materiał o podobnym zastosowaniu do preparatu Multi GS, pakowany w detaliczne opakowania z przeznaczeniem stosowania do impregnacji wyposażenia wnętrz np. mebli i ołtarzy etc.

- Impregnacja elementów do zachowania o przekroju powyżej 10cm powinna się odbywać metodą iniekcji środkami wysokiej skuteczności np. Adolit Holzwurmfrei, Multi GS, Anti Insekt Plus;
- Impregnacja wzmacniająca. Wszystkie pierwotne elementy drewniane w razie konieczności powinny być wzmocnione np. preparatem Aidol PU Holzverfestigung. Preparaty te pozwalają na osiągnięcie pierwotnej wytrzymałości i nośności elementów podlegających rekonstrukcji. W obszarze zastosowania tego produktu nie notuje się rozwoju grzybów i insektów. Kilka metod stosowania np. powlekanie pędzlem, iniekcja grawitacyjna, iniekcja automatyczna, moczenie. Zużycie w zależności od chłonności elementu, należy wcześniej wykonać próby czy odbiór estetyczny jest dobry, a preparat nie za bardzo zmieni kolor drewna. Jako alternatywną impregnację proponuję się Paraloid B 72
- Wszystkie nowe elementy drewniane powinny być zabezpieczone profilaktycznie np. preparatem Aidol Holzbau B. firmy REMMERS i scalone kolorystycznie.

- Uzupełnienie dużych ubytków metodą flekowania. Wykonanie nowych fleków, z sezonowanego, twardego drewna tego samego gatunku jak oryginał, odpowiednio dobranego pod względem usłojenia i gęstości. Drewno powinno być mechanicznie postarzone np. przez piaskowanie. Wprowadzane nowe drewno należy dokładnie zabezpieczyć środkiem grzybo i bakteriobójczym – proponuje się zastosowanie np. Aidol Holzbau B. firmy REMMERS. Jest to wodny preparat na bazie związków boru. Podłoże, po usunięciu zniszczonej tkanki drzewnej proponuje się wzmocnić preparatem np. Aidol PU Holzverfestigung firmy REMMERS, montaż fleków z użyciem kleju poliuretanowego i kołków drewnianych.
- Uzupełnienie mniejszych ubytków metodą kitowania. Do wykonania kitów proponuje się zastosowanie żywic poliuretanowych zmieszanych z trocinami i pyłem drewna, np. Aidol PU Holzersatzmasse firmy REMMERS z uprzednim wzmocnieniem podłoża preparatem Aidol PU Holzverfestigung.
- Po wykonaniu prób kolorystycznych (kolorystyczne scalenie) i zatwierdzeniu ich przez komisję konserwatorską, powierzchnie nowych elementów
- drewnianych proponuje się zabezpieczyć preparatem dekoracyjno ochronnym np. HK Lasur w wybranym odcieniu.

V. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA



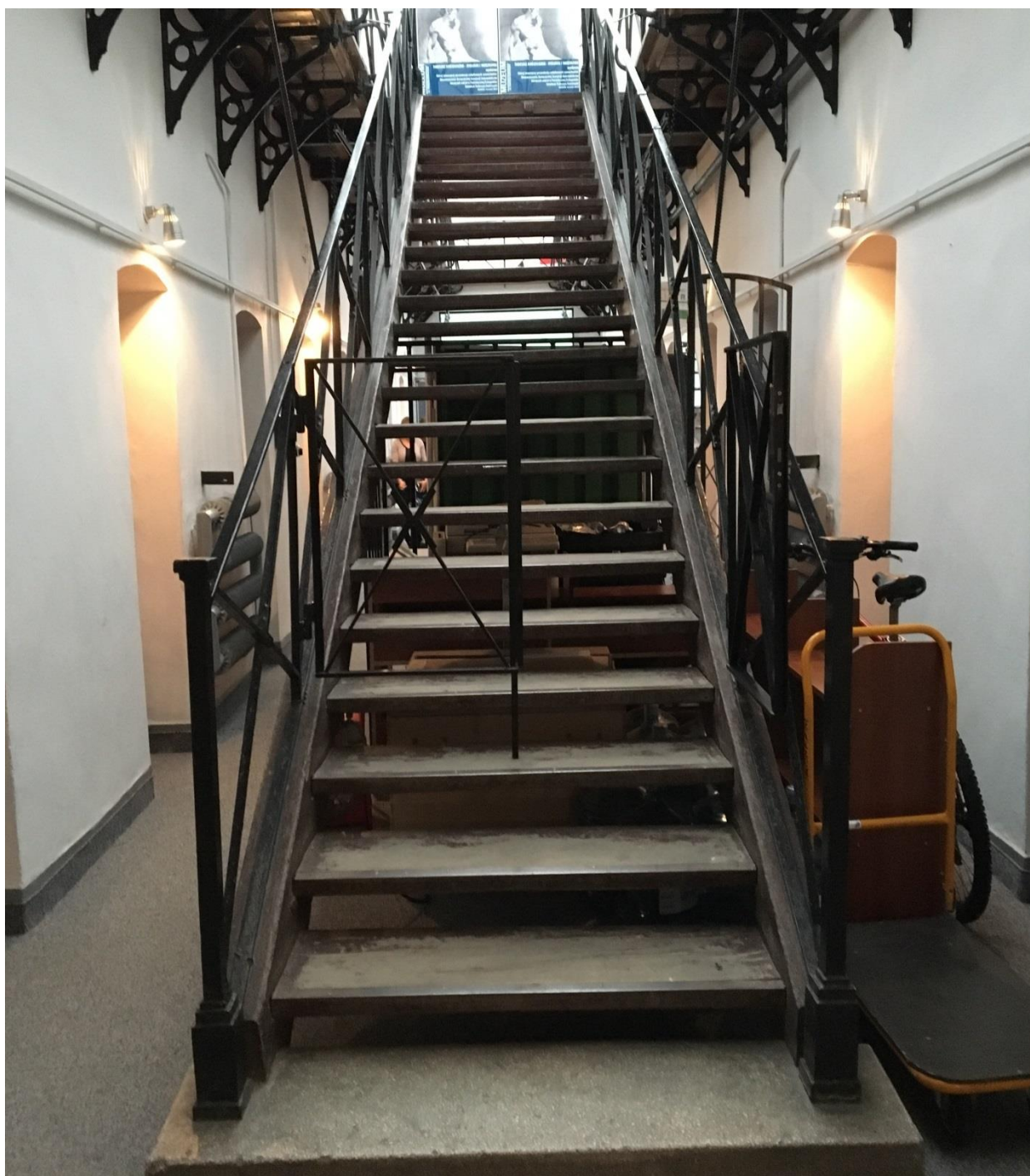
Fot. nr. 1, Muzeum Politechniki Krakowskiej, dawny areszt austriacki – wewnątrz. Stan przed konserwacją. Widok ogólny spacerniaka.

Wyk. D. Smatloch-Klechowska, październik 2016.



Fot. nr. 2, Muzeum Politechniki Krakowskiej, dawny areszt austriacki – wewnątrz. Stan przed konserwacją. Widoczna część spacerniaka.

Wyk. D. Smatloch-Klechowska, październik 2016.



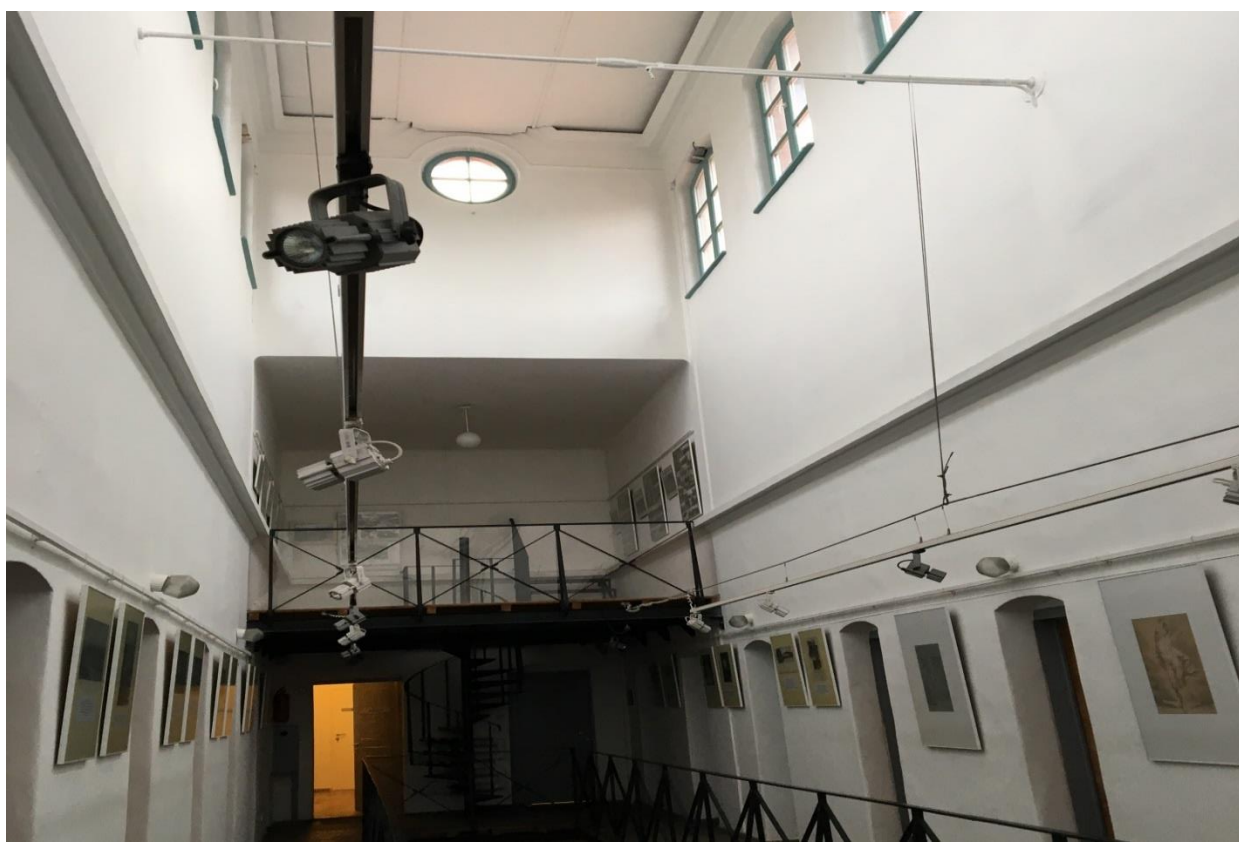
Fot. nr. 3, Muzeum Politechniki Krakowskiej, dawny areszt austriacki – wewnątrz. Stan przed konserwacją. Widoczne schody wewnętrzne.

Wyk. D. Smatloch-Klechowska, październik 2016.



Fot. nr. 4, Muzeum Politechniki Krakowskiej, dawny areszt austriacki – wewnątrz. Stan przed konserwacją. Widoczna część spacerniaka z balustradą.

Wyk. D. Smatloch-Klechowska, październik 2016.



Fot. nr. 5 i 6, Muzeum Politechniki Krakowskiej, dawny areszt austriacki –
wewnątrz. Stan przed konserwacją. Widok ogólny.

Wyk. D. Smatloch-Klechowska, październik 2016



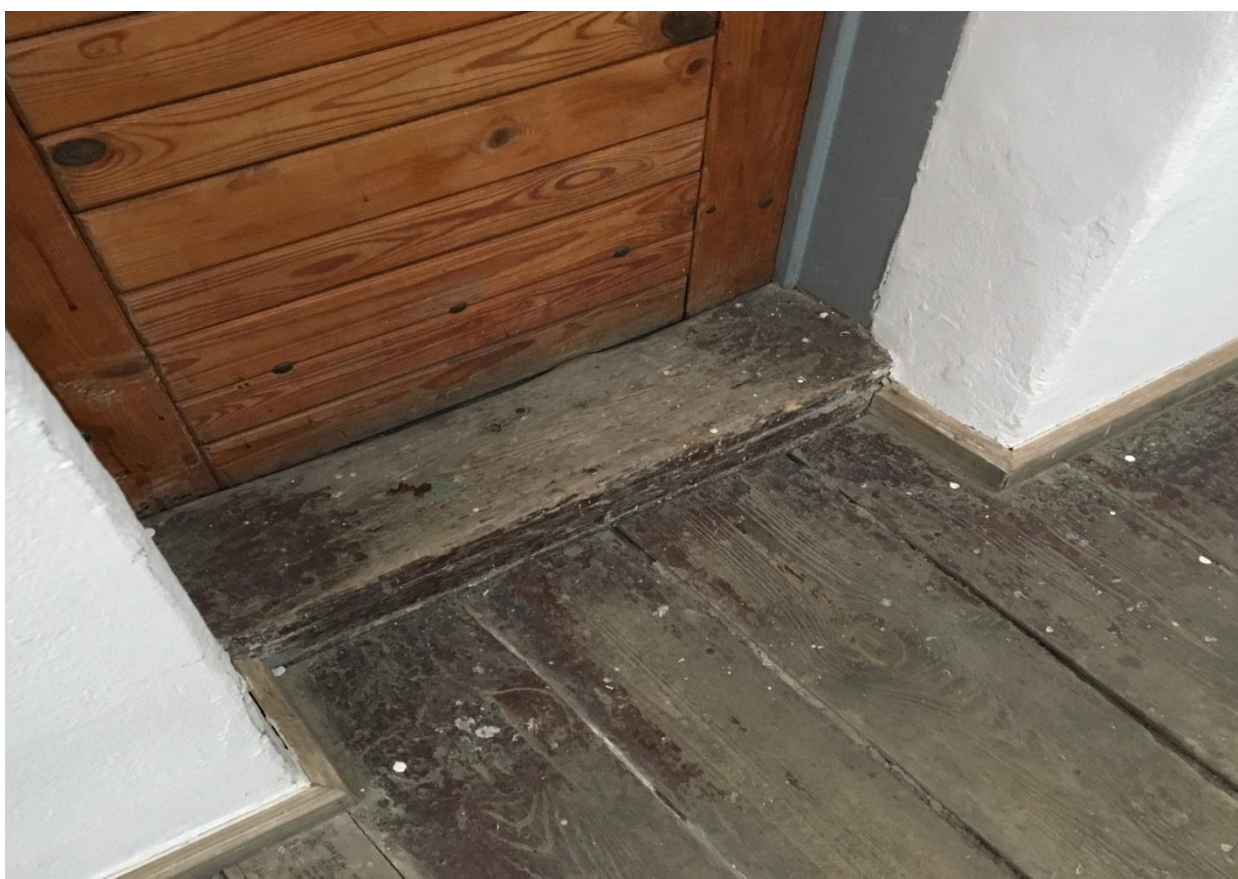
Fot. nr. 7 i 8, Muzeum Politechniki Krakowskiej, dawny areszt austriacki – wewnątrz. Stan przed konserwacją. Zbliżenie na część schodów. Widoczne zniszczenia drewna.

Wyk. D. Smatloch-Klechowska, październik 2016.



Fot. nr. 9 i 10, Muzeum Politechniki Krakowskiej, dawny areszt austriacki – wewnątrz. Stan przed konserwacją. Zbliżenie na część schodów. Widoczne ziszczenia drewna.

Wyk. D. Smatloch-Klechowska, październik 2016.



ot. nr. 11 i 12, Muzeum Politechniki Krakowskiej, dawny areszt austriacki –
wewnątrz. Stan przed konserwacją. Zbliżenie na część podłogi. Widoczne
zniszczenia drewna.

Wyk. D. Smatloch-Klechowska, październik 2016.



Fot. nr. 13 i 14, Muzeum Politechniki Krakowskiej, dawny areszt austriacki – wewnątrz. Stan przed konserwacją. Zbliżenie na część podłogi. Widoczne ubytki drewna.

Wyk. D. Smatloch-Klechowska, październik 2016.



Fot. nr. 15, Muzeum Politechniki Krakowskiej, dawny areszt austriacki – wewnątrz. Stan przed konserwacją. Zbliżenie na część podłogi. Widoczne zabrudzenia drewna.

Wyk. D. Smatloch-Klechowska, październik 2016



Fot. nr. 16, Muzeum Politechniki Krakowskiej, dawny areszt austriacki – wewnątrz. Stan przed konserwacją. Zbliżenie na elementy metalowe.

Wyk. D. Smatloch-Klechowska, październik 2016.