

Rekonstrukcja sufitu w sali teatralno-kinowej kasyna oficerskiego w Twierdzy Modlin



dr inż. arch.
KATARZYNA JANICKA-ŚWIERGUŁA
Politechnika Łódzka
Wydział Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska
ORCID: 0000-0002-4536-3679

Prace w obiektach zabytkowych wymagają nie tylko przebadania zastanych struktur funkcjonalno-przestrzennych oraz stanu technicznego zachowania obiektu, ale także analizy zastosowanych pierwotnie technologii budowlanych, by prawidłowo ustalić program działań konserwatorskich.

Działania ochronne i rewitalizacyjne obejmujące dawne obiekty historyczne uwarunkowane są kilkoma czynnikami: właściwym rozpoznaniem zabytku, sformułowaniem wniosków i zaleceń konserwatorskich, doбором odpowiednich metod i technik konserwatorskich oraz kwestiami społeczno-gospodarczymi [1]. Osiągnięcie tych dążeń wymaga współpracy interdyscyplinarnych zespołów składających się z architektów, konserwatorów zabytków, historyków sztuki i mistrzów rzemiosła.

Cel artykułu i przyjęta metodyka badań

Celem artykułu jest zbadanie na przykładzie kasyna oficerskiego w Nowym Dworze Mazowieckim, należącego do kompleksu Twierdzy Modlin, procesu prac konserwatorskich polegających na rekonstrukcji historycznego sufitu w reprezentacyjnej sali teatralno-kinowej. Szczególną uwagę zwrócono na zagadnienia technologiczne, zabezpieczające zabytkową tkankę, oraz na przyczyny powstałych zniszczeń.

W artykule posłużono się metodą studium przypadku, badaniami *in situ* oraz badaniami empirycznymi polegającymi na bezpośredniej obserwacji i analizie jakościowej przeprowadzanych prac, które uzupełniono przeglądem informacji historycznych dotyczących obiektu.

Kasyno oficerskie w Twierdzy Modlin

Budynek kasyna wzniesiono około 1905–1906 roku według projektu rosyjskiego architekta (nazwisko nieznane), prawdopodobnie przy współdziałaniu architekta polskiego Piotra Leona Karasińskiego. Rzut budynku oparty jest na planie litery T. Neogotycką fasadę frontową wysunięto na południe w formie ryzalitu, przy którym zlokalizowano podjazd z arkadowym portykiem przekrytym stropem. Na nim znajduje się taras z betonową, ażurową balustradą [2]. Gmach wybudowano w tradycyjnym dla budynków koszarowych stylu bazującym na licowym murze z czerwonych gładkich i profilowanych kształtek ceramicznych z wapienno-piaskowymi fugami (fot. 1.).

Obiekt wyposażono w oświetlenie elektryczne (własny agregat prądowórczy) i centralne ogrzewanie. Kotłownia pompowała gorącą parę zamiast gorącej wody, co było rozwiązaniem unikatowym. Zainstalowano w nim także prototyp klimatyzacji: nawiew świeżego powietrza odbywał się poprzez otwory w szachtach osłonięte siatkami, a wywiew zużytego powietrza poprzez ozdobne, ażurowe rozety (w sali balowej) lub poprzez ozdobne okratowane otwory do szachtów [3]. Bogato zdobione wnętrza utrzymano w stylu eklektycznym opartym o wzorce ba-

rockowe i klasycystyczne. Do pomieszczeń reprezentacyjnych należały sala balowa (obecnie teatralno-kinowa) oraz sala restauracyjna (obecnie balowa).

Nad środkowym wejściem w ścianie północnej znajduje się balkon z barierą w typie plecionki, który służył zapewne jako łoża dla gości lub miejsce dla orkiestry.

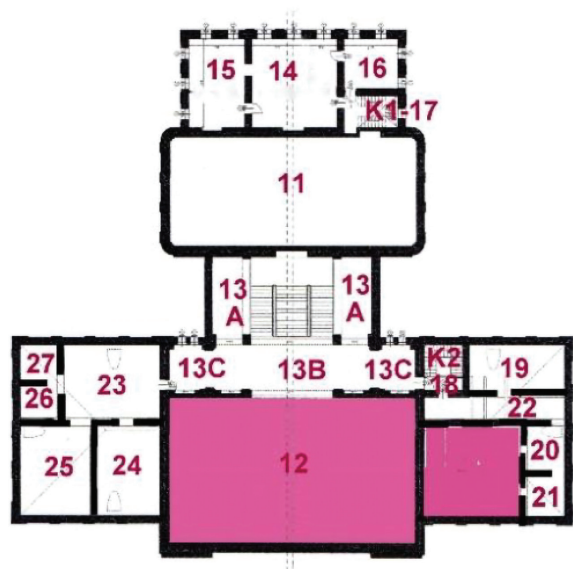
Sala teatralno-kinowa – wystrój i stan zachowania

Sala teatralno-kinowa zlokalizowana jest na pierwszym piętrze w wysuniętym ryzalicie wychodzącym na południe (rys. 1.).

Nad środkowym wejściem w ścianie północnej znajduje się balkon z barierą w typie plecionki, który służył zapewne jako łoża dla gości lub miejsce dla orkiestry. W ścianie wschodniej występuje wnęka obramowana bogatą dekoracją sztukatorską, a za nią przyległe pomieszczenie służące jako scena. Pierwotnie na ścianie zachodniej występowały tylko detale sztukatorskie, ale po II wojnie światowej powstały w niej otwory do projektorów filmowych. Ściany są bogato zdobione sztukaterią w formie zwieńczonych łukowo pół rozdzielonych pilastrami z ozdobnymi głowicami z kartuszami. W lukach występują motywy wazonów



Fot. 1. Kasyno oficerskie ok. 1917 roku; źródło: [6]



Oznaczenie pomieszczeń:

- 11 – sala balowa
- 12 – sala teatralno-kinowa
- 13 – hall, foyer
- 14 – kredens
- 15 – pomieszczenie pomocnicze
- 16 – kuchnia
- 17, 18 – klatki schodowe
- 19 – pomieszczenie sanitarne
- 20, 21 – garderoba
- 22 – komunikacja
- 23 – sala recepcyjna
- 24 – pomieszczenie projekcyjne
- 25 – pokój
- 26, 27 – pomieszczenia sanitarne

Rys. 1. Rzut pierwszego piętra kasyna oficerskiego z oznaczoną salą teatralno-kinową; źródło: [7]

z kwiatami, a ponad nimi kolejne ozdobne kartusze połączone festonami z długimi wstęgami i wieńcami laurowymi. Szczyt ściany wieńczy sześć faset podzielona spłaszczonymi kroksztynami na prostokątne pola z zaokrąglonymi bokami (fot. 2., 3.). Sufit obwiedziony jest ozdobnym profilowaniem z listew sztukatorskich. W każdym narożniku występuje dekoracja rzeźbiarska z motywem wieńców, rogów obfitości i ptaków. W części środkowej pole sufitu jest gładkie, występują jedynie trzy ozdobne rozety z motywem roślinnym, z czego dwie mają wewnętrzną część wykonaną z metalu w formie ażurowych przesłon od systemu wymiany powietrza (fot. 4., 5.).

Rekonstrukcja sufitu w sali teatralno-kinowej kasyna oficerskiego – studium przypadku

Strop nad salą teatralno-kinową jest w konstrukcji drewnianej. Montowany na nim sufit ma podłoże nośne pod tynk w formie nabitych dranic, czyli drewnianych listew o szerokości 20–30 mm i grubości 10 mm. Dranice przybito do podłoża z desek w dwóch prostopadłych do siebie warstwach na krzyż, pod kątem 45 stopni w odstępach co 30 mm (fot. 6., rys. 2.). Pierwotnie jako tynk podkładowy zastosowano tynk wapienno-gipsowy z domieszką sierści bydłowej (ok. 2–4 kg na 1 m³ zaprawy) o grubości ok. 15 mm. Otrzymuje się go poprzez dodanie do zwykłej zaprawy wapiennej gipsu murarskiego lub rzeźbiarskiego palonego, sproszkowanego w stosunku 0,3 na 1 część ciasta wapiennego. Powstała w ten sposób zaprawa szybciej schnie, a po stwardnieniu

ma większą od wapiennej wytrzymałość, lepiej łączy się z drewnem, nie pęka i nie odpada [4]. Na tynku podkładowym położono tynk wyrównawczy wapienny grubości 10 mm, a warstwę wykończeniową stanowiła gładź wapienna grubości 2 mm (rys. 3.). Przeprowadzone badania pomiaru 1 dm² powierzchni sufitu w sali teatralno-kinowej wykazały ciężar 350 gramów, co oznacza, że ciężar 1 m³ sufitu wynosi 1400 kg. Dla porównania ciężar 1 m³ współczesnej zaprawy cementowo-wapiennej M-15 jest o 600 kg większy.

Strop nad salą teatralno-kinową jest w konstrukcji drewnianej.

Przed przystąpieniem do prac konserwatorskich stwierdzono znaczne spękania i odspojenia powierzchni sufitu. Główną przyczyną zniszczeń tynku należy upatrywać w warstwie podkładowej, w której zauważono brak zastosowania sierści bydłowej w kluczach – kotwach mocujących (rys. 4.). Wśród powodów uszkodzenia tynku sufitowego wymieniono także częściowe zużycie drewna konstrukcyjnego stropów, zalewania obiektu na skutek nieuszczelnienia pokrycia dachowego i związane z nimi zawilgocenia. Budynek przez długi okres był nieużytkowany, co także negatywnie wpłynęło na jego stan zachowania.

Dla prac konserwatorskich przy suficie sali teatralno-kinowej przyjęto następujące założenia technologiczne: w pierwszej kolejności miejsca



Fot. 2. Ściana zachodnia – widok na otwory do projektorów filmowych; źródło: fot. własna



Fot. 3. Ściana północna – widok na balkon z barierą w typie plecionki; źródło: fot. własna





Fot. 4. Ozdobre wywiewy powietrza zainstalowane w rozetach sufitowych; źródło: fot. własna



Fot. 5. Kratki z nawiewem świeżego powietrza umieszczone w ścianach; źródło: fot. własna

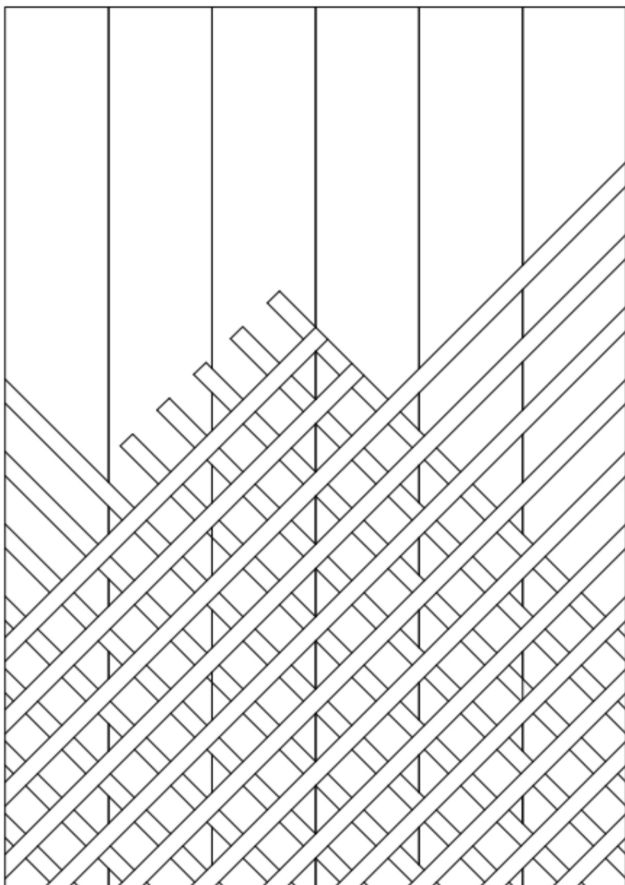


Fot. 6. Widok sufitu po skuciu tynku gipsowo-wapiennego z układem dranic służących jako podłoże nośne; źródło: fot. własna

występowania detali sztukatorskich wzmocniono za pomocą nierdzewnych wkrętów ciesielskich. Następnie skuto odspojony i spękany tynk gipsowo-wapienny, zachowując dystans ok. 30 cm od sztukaterii i układ charakterystycznych „zazębien” przy krawędziach pozostawionych części. Te fragmenty sufitu, w których pierwotny, gładki tynk był w dobrym stanie zachowania, dodatkowo wzmocniono poprzez zastosowanie elementów złącznych. Kolejno oczyszczono strop z pozostałości starej zaprawy, a zużyte, zbutwiałe dranice wymieniono na nowe, zabezpieczając je uprzednio wodorotlenkiem wapnia. „Łby” gwoździ mocujących dranice do desek zabezpieczono przed rdzewieniem impregnatem izolującym. Wykorzystano do tego celu szelak, czyli odmianę żywicy naturalnej z wypełniaczem koloru.

Finalnie powierzchnie zagruntowano i pomalowano farbą mineralną według systemu wybranego producenta.

Jako uzupełnienia skutego tynku wykorzystano tynk gipsowy lekki RT-1 z dodatkiem wapna oraz z wypełniaczem perlitu, wykonując przednio próbę jego przyczepności do podłoża z oczekiwanym wynikiem $\geq 0,1$ MPa. Mieszanka ta odznacza się wydłużonym czasem wiązania wynoszącym około 60 minut. Współczynnik oporu dyfuzyjnego tynku RT-1 wynosi $4,5 \mu$, a współczynnik przewodności ciepła 0,24. Jako pierwszą warstwę gruntującą dranice zastosowano 15 mm grubości tynk RT-1 z rozproszonym włóknem zbrojonym FIBERCAST® 500-12 mm w ilości ok. $3 \text{ kg}/1 \text{ m}^3$, będącym substytutem używanej pierwotnie sierci bydłowej. Uzupełnienie narzutu wykonano z tynku gipsowego RT-1 już bez dodatku włókna do grubości pozostawionych „świadków” (ok. 10 mm) jako powierzchnię wykończoną na wzór pierwotnej faktury. Finalnie powierzchnie zagruntowano i pomalowano farbą mineralną według systemu wybranego producenta.



Rys. 2. Schemat układu dranic; źródło: opracowanie własne

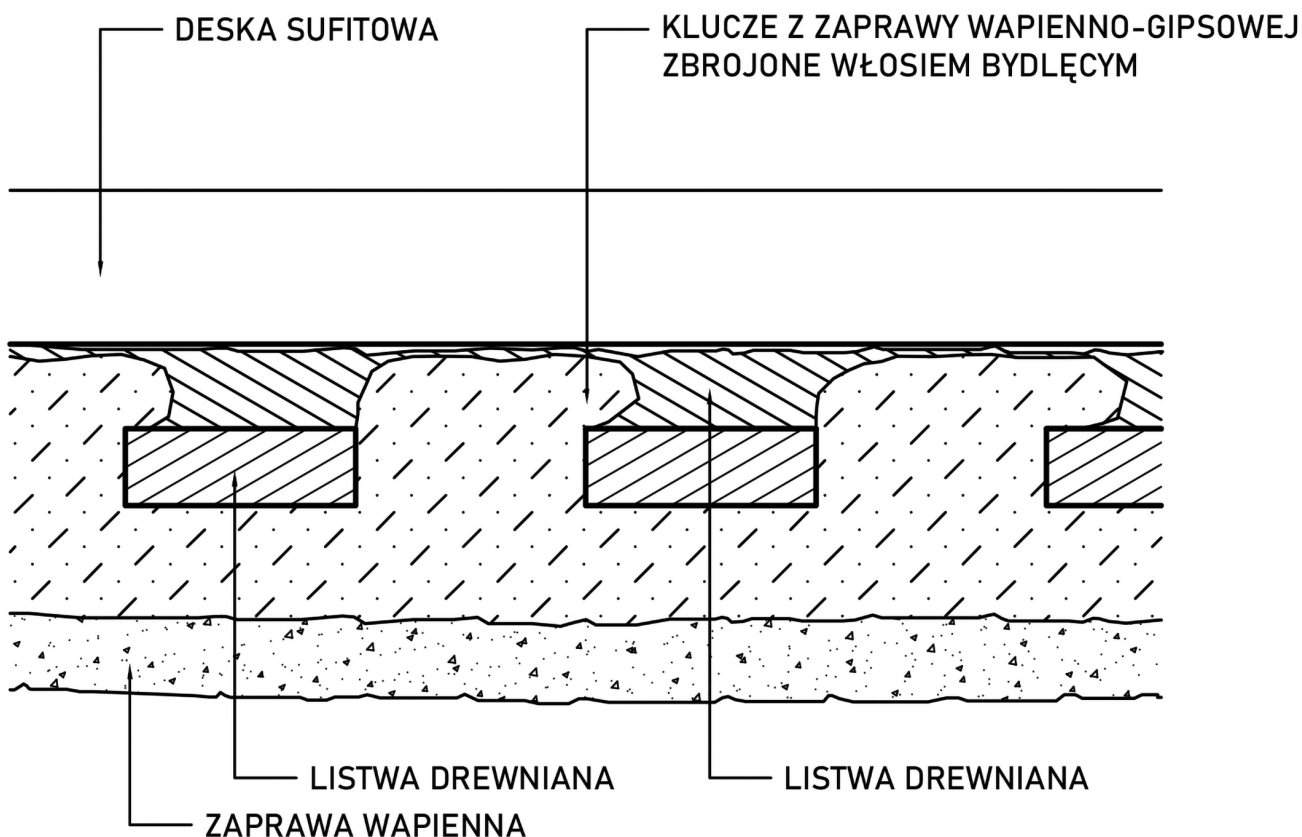
Podsumowanie i wnioski

Omówiony przykład prac rekonstrukcyjnych prowadzi do wniosku, że przy właściwym rozpoznaniu struktury dawnych technologii budowlanych jest możliwe podjęcie próby ich odtworzenia przy wykorzystaniu współczesnych materiałów. Działanie to pozwala na uzyskanie parametrów zaprawy charakterystycznych dla tych, które występowały w obiektach zabytkowych, mając tu głównie na uwadze: ciężar, paroprzepuszczalność, wydłużony czas wiązania, a także łatwość w obróbce i dobrą przyczepność do starego podłoża. Co ważne, w badanym obiekcie dodane włókno zbrojone nie pogorszyło parametrów roboczych i wytrzymałościowych, a pozwoliło uzupełnić mocowania w kluczach oraz pozostać w zgodzie z pierwotną technologią. Uzyskana finalnie faktura tynku jest spójna z oryginałem jako świadectwo działań konserwatorskich z pełnym poszanowaniem zabytku i jego historycznej tkanki.

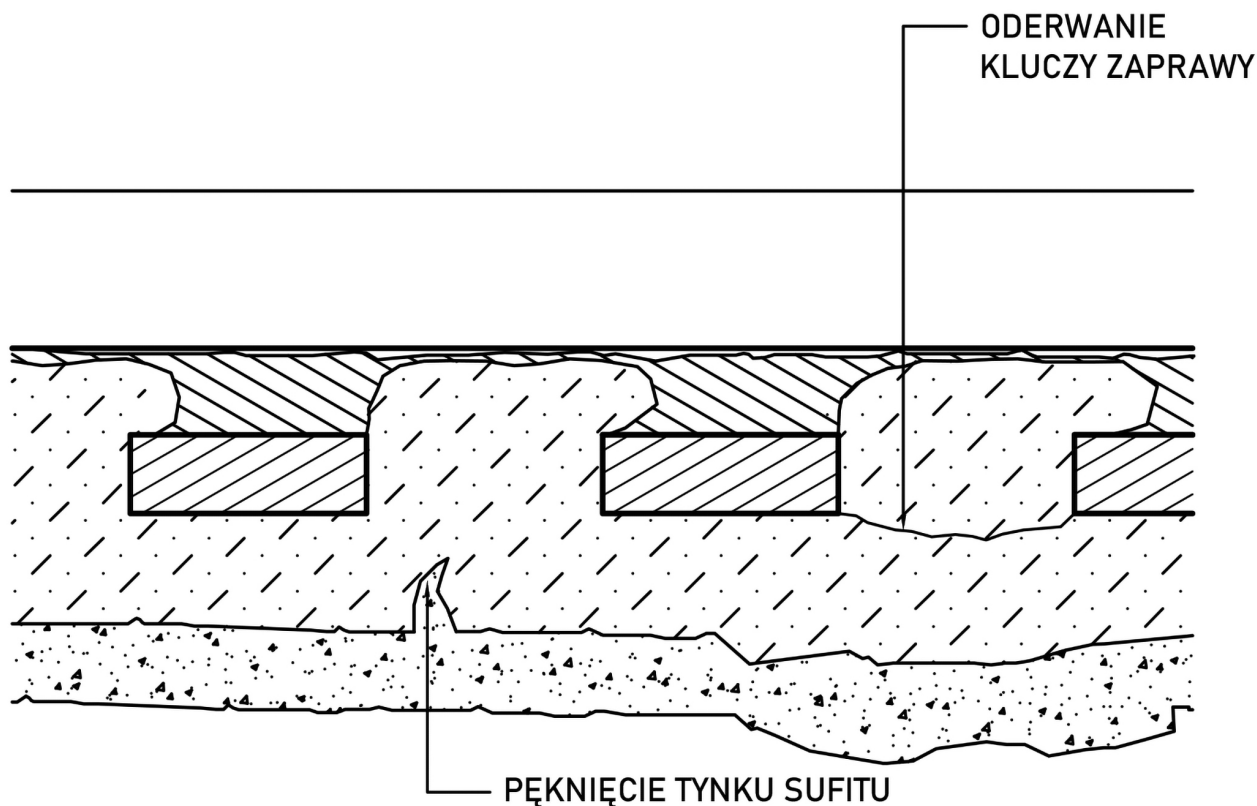
Podsumowując rozważania na temat zastosowania historycznych technologii i prób odnalezienia ich współczesnych odpowiedników w pracach przy obiektach historycznych, warto przywołać słowa architekta i konserwatora zabytków Jana Koszycza Witkiewicza: „Naczelną zasadą przy wykonywaniu prac konserwatorskich (...) jest: w każdej całości oraz w każdym fragmencie historycznym lub artystycznym styl i artyzm są nieodłączne od materiału i techniki wykonania. Należy pamiętać, że wszystko to wykonywali rzemieślnicy-artycyści, którzy komponując, mieli od razu na uwadze materiał, a więc interpretacja oraz technika wykonania zależne były od materiału, z niego wypływały” [5].

Bibliografia:

- [1] Molski P., Wprowadzenie, w: Narebski L. (red.), Dawne fortyfikacje dla turystyki, rekreacji i kultury, Towarzystwo Opieki nad Zabytkami Oddział w Toruniu, Toruń 2018, s. 4.
- [2] Głuszek C., Gruszecki A., Twierdza Modlin, [w:] Katalog zabytków sztuki w Polsce, t. 10, z. 10, Nowy Dwór Mazowiecki i okolice, Wydawnictwa Artystyczne i Filmowe, Warszawa 1987, s. 44.
- [3] Oleńczak P., Twierdza Modlin. Przewodnik historyczny z mapą, Wydawnictwo Rajd, Warszawa 2021, s. 110–111.
- [4] Mączeński Z., Roboty wykończeniowe – powłoki ścian i sufitów, w: Poniż W., Nechaj J. (red), Podręcznik budowlany, tom II, Wydawnictwo Evert i Michalski, Warszawa 1949, s. 790–791.



Rys. 3. Schemat budowy warstw sufitowych sali teatralno-kinowej; źródło: opracowanie własne



Rys. 4. Schemat powstawania spękań sufitu w sali teatralno-kinowej na skutek ubytku sierści bydlęcej w kluczach; źródło: opracowanie własne

[5] Witkiewicz-Koszczyk J., Konserwacja zabytków, w: Poniż W., Nechay J. (red.), Podręcznik budowlany tom II, Wydawnictwo Evert i Michalski, Warszawa 1949, s.743

[6] <https://fotopolska.eu/785455.foto.html> (dostęp: 29.04.22).

[7] Brzozowska-Drozdowicz U., Mądrach G., Program prac konserwatorskich elewacji i wnętrz Kasy na Oficerskiego w Twierdzy Modlin, tom III, 1 piętro + 2 piętro, 2018, materiał dzięki uprzejmości Urzędu Miejskiego w Nowym Dworze Mazowieckim.

DOI: 10.5604/01.3001.0015.9802

PRAWIDŁOWY SPOSÓB CYTOWANIA

Janicka-Świerguła Katarzyna, 2022, Rekonstrukcja sufitu w sali teatralno-kinowej kasyna oficerskiego w Twierdzy Modlin, „Builder” 10 (303), DOI: 10.5604/01.3001.0015.9802

Streszczenie: Prace w obiektach zabytkowych wymagają przebadania zastosowanych pierwotnie technologii budowlanych, by prawidłowo ustalić program działań konserwatorskich. Celem artykułu jest omówienie na przykładzie rekonstrukcji sufitu sali teatralno-kinowej w kasynie oficerskim w Nowym Dworze Mazowieckim zastosowanych rozwiązań technologicznych odtwarzających dawne techniki budowlane. W artykule posłużono się metodą studium przypadku, badaniami *in situ* oraz badaniami empirycznymi. Przywołano sposób użycia tynku gipsowego lekkiego z wypełniaczem perlitu RT-1 i włóknem zbrojonym jako materiału do odtworzenia spękanych powłok sufitowych. Uzyskane rezultaty pozwoliły wysnuć wnioski, że prawidłowo rozpoznany skład pierwotnych zapraw i technik ich nakładania pozwala skomponować współczesny substytut, rekonstruujący pierwotną fakturę i parametry wytrzymałościowe.

Słowa kluczowe: rekonstrukcja, kasyno oficerskie, Twierdza Modlin, dawne technologie budowlane

Abstract: RECONSTRUCTION OF THE CEILING IN THE THEATER AND CINEMA HALL OF THE OFFICERS' CASINO IN THE MODLIN FORTRESS. Works in historic buildings require an examination of the originally used construction technologies in order to correctly establish the program of conservation activities. The aim of the article is to discuss, on the example of the reconstruction of the ceiling of the theater and cinema hall in the Officers' Casino in Nowy Dwór Mazowiecki, the technological solutions used to recreate old construction techniques. The article uses the case study method, *in situ* research and empirical research. The method of using light gypsum plaster with RT-1 perlite filler and reinforced fiber as a material for the reconstruction of cracked ceiling coatings was recalled. The obtained results allowed to conclude that correctly identified composition of the original mortars and the techniques of their application allows for the creation of a modern substitute, reconstructing the original texture and strength parameters.

Keywords: reconstruction, Officer's Casino, Modlin Fortress, old construction technologies