

**Streszczenie rozprawy doktorskiej  
(język polski)**

**Tytuł rozprawy:**

**Konserwacja przez dokumentowanie – chmura punktów  
a zagrożone dziedzictwo architektoniczne**

Autorka:

mgr inż. arch. Emilia Dudzińska

Rok opracowania rozprawy: 2023 r.

Data przekazania dokumentu: 19.06.2023 r.

*Emilia Dudzińska*  
Podpis autora:

## Streszczenie

Skanowanie laserowe i fotogrametria stają się coraz popularniejsze w kontekście dokumentowania obiektów zabytkowych. Dzięki nim możliwe jest uzyskanie dokładnych, przestrzennych chmur punktów i modeli 3D.

Powyższa technika i technologie pomiarowe są szczególnie ważne w odniesieniu do obiektów zagrożonych utratą wartości zabytkowych i dla których istnieje wysokie prawdopodobieństwo destrukcji. Jest to realizacja postulatów związanych z konserwacją przez dokumentowanie.

W rozprawie doktorskiej dokonano analizy zbioru obiektów zagrożonych utratą wartości zabytkowych w skali kraju, województwa mazowieckiego oraz mazowieckiego z wyłączeniem m.st. Warszawy. Przedstawiono aspekt formalnych rozwiązań związanych z zagrożonymi zabytkami, wykreśleniem obiektu z rejestru zabytków oraz wykonywaniem i przechowywaniem ich dokumentacji.

W dysertacji przedstawiono użycie chmury punktów w badaniach naukowych oraz działaniach związanych z popularyzacją dziedzictwa architektonicznego. Przeprowadzono badania tych zastosowań dla dworów w Nużewie i Kliczewie Małym. Obejmowały one wykonanie skanowania laserowego oraz dokumentacji zdjęciowej na potrzeby fotogrametrii. Pozyskane chmury punktów zostały wykorzystane m.in. w celu opracowania dokumentacji 2D, weryfikacji dokładności dostępnej dokumentacji, dokumentacji detali, odczytania ciesielskich oznaczeń więzarów, porównania ujęć chmury punktów i dokumentacji zdjęciowej. Opracowano także animację, udostępniono dokumentację ścian wewnętrznych, wykonano cyfrową renowację i rekonstrukcję. Pomiary zostały wykorzystane także na potrzeby przedstawienia obiektów w wirtualnej i rozszerzonej rzeczywistości.

W opracowaniu udowodniono konieczność zabezpieczenia dla przyszłych pokoleń zapisu przestrzennego zagrożonych zabytków, zanim te obiekty przestaną istnieć. Istnieje także konieczność wypracowania schematu działań uwzględniającego konserwację przez dokumentowanie oraz zapewnienia ogólnodostępnej informacji o zagrożeniu zabytków. Ze względu na to, że z upływem czasu obiekty ulegają całkowitej destrukcji, zaproponowano system ustalenia kolejności wykonania pomiarów, będący interpretacją procedury triaż. Wykonanie zapisu w postaci chmury punktów pozwoli uniknąć utraty informacji i zapewni dostęp oraz rozbudowywanie bazy wiedzy przez obecne i przyszłe pokolenia.

Słowa kluczowe: digitalizacja, zagrożone dziedzictwo, skanowanie laserowe, fotogrametria, chmura punktów, inwentaryzacja, dokumentacja, zabytki architektury.