

## **Wprowadzenie do zagadnień *Karty londyńskiej***

Fragmenty wystąpienia na konferencji pt. *Cyfrowe spotkania z zabytkami. Nowoczesne metody gromadzenia i udostępniania wiedzy o zabytkach*, która odbyła się w Instytucie Historii Sztuki na Uniwersytecie Wrocławskim w dniach 15-16 października 2007.<sup>1</sup>

Karta londyńska ([www.londoncharter.org](http://www.londoncharter.org)) – dokument dotyczący stosowania przestrzennego obrazowania cyfrowego w badaniach i upowszechnianiu dziedzictwa kulturowego – wskazuje na konieczność opracowania zasad i metod zapewniających nie tylko najwyższą jakość modeli komputerowych, ale także mechanizmów kontroli, które umożliwią określanie i sprawdzanie wiarygodności historycznej zabytków wirtualnych. W związku z udoskonalaniem i popularyzacją technik komputerowych rodzi się niebezpieczeństwo tworzenia i rozpowszechniania fałszywego przekazu ikonograficznego, a nawet ikonologicznego. Falszyfikat cyfrowy nosi cechy pozornej wiarygodności i – jeśli nie zostanie opatrzony odpowiednim aparatem krytycznym – może być traktowany jako dowód historyczny. Z tych przesłanek zrodziła się inicjatywa opracowania Karty londyńskiej i upowszechniania jej postulatów.

Inicjatywa opracowania dokumentu wyszła od międzynarodowej grupy badaczy, z profesorem Franco Nicolucci z uniwersytetu we Florencji i profesorem Richardem Beachamem z King's College w Londynie na czele. Chociaż Karta londyńska jest w opracowaniu, cieszy się poparciem realizowanego pod auspicjami Unii Europejskiej programu „Excellence in Processing Open Cultural Heritage” (EPOCH) i innych organizacji liczących się na arenie ochrony dóbr kultury. Tłumaczenie z języka angielskiego na język włoski zostało wykonane na zlecenie włoskiego Ministerstwa Kultury. Karta londyńska została już przedstawiona UNESCO i trwają starania o jej przyjęcie. Dokument jest konsultowany przez zainteresowane środowiska międzynarodowe. Koordynacją procesu konsultacji i tłumaczeń oraz publikacją materiałów pomocniczych zajmuje się sekretariat Karty londyńskiej przy Centre for Computing in the Humanities w King's College w Londynie.

Celem Karty londyńskiej jest zwrócenie uwagi środowisk stosujących grafikę komputerową do przestrzennego obrazowania zabytków na konieczność opracowania i stosowania rzetelnej metodologii, która gwarantuje historyczną wiarygodność tworzonych zabytków wirtualnych. Apel jest skierowany przede wszystkim do naukowców i organizacji zajmujących się badaniem, konserwacją i upowszechnianiem

---

Linki internetowe wg stanu na 15 sierpnia 2008.

<sup>1</sup> Zob. Materiały z konferencji *Cyfrowe spotkania z zabytkami. Nowoczesne metody gromadzenia i udostępniania wiedzy o zabytkach* pod red. A. Seidel-Grzezińskiej i K. Stanickiej-Brzezickiej, Wydawnictwo Via Nova, Wrocław 2008, ISBN 978-83-60544-37-9.

dziedzictwa kulturowego. Karta londyńska kładzie nacisk na upowszechnianie aplikacji tego typu, ale jednocześnie przestrzega przed stosowaniem obrazowania wirtualnego w sytuacji, gdy wybór innej metody jest merytorycznie korzystniejszy. Nie jest tajemnicą, że nowatorskie techniki komputerowe są niekiedy proponowane w celu pozyskania sponsora, a nie ze względu na walory poznawcze metody. Karta londyńska nie narzuca konkretnych metod ani technik. Postulaty są bardzo ogólne i zalecają konieczność opracowania zasad oraz standardów obrazowania przestrzennego odpowiednich dla poszczególnych dyscyplin naukowych i zgodnych z celem badań. Nie trzeba konstruować kolejnego modelu komputerowego Villa Capra, żeby pokazać, jak wygląda obecnie – są na to lepsze i tańsze sposoby. Model taki może być jednak przydatny, gdy celem badań jest porównanie pierwotnego, niezrealizowanego zamysłu Andrei Palladio ze zrealizowanym projektem, pozwoli on bowiem przeprowadzić analizę zachowanych oryginalnych rysunków architektonicznych i zmian wprowadzonych w trakcie konstrukcji, a także służyć do porównań z modelami innych budynków.

Komputerowe rekonstrukcje zabytków można traktować jako nowy etap w wielowiekowej tradycji. Modele wykonywane w drewnie, gipsie i innych materiałach miały ograniczoną funkcję. Zabytek wirtualny nie tylko odwzorowuje architektoniczną bryłę i teren w określonej skali, ale dodatkowo pozwala na bardziej lub mniej udaną próbę odtworzenia „aury oryginału”, której znaczenie tak mocno podkreślał Walter Benjamin. W aplikacjach tego typu specjalizuje się Daniela Sirbu na kanadyjskim University of Lethbridge. Jej multimedialny model niezrealizowanego mostu przyjaźni między Francją a Włochami, projektu Henri Labrouste’a z 1829 roku, jest oparty nie tylko na rzetelnej kwerendzie źródeł historycznych, precyzyjnym języku programowania VRML i złożonych technikach kinematograficznych, ale dowodzi także znajomości technik malarskich, wycucia harmonii koloru i muzyki oraz ogólnej wrażliwości artystycznej.<sup>2</sup>

Karta londyńska zwraca również uwagę na konieczność dokumentowania procesu rekonstrukcji komputerowej i procesów interpretacyjnych, a także wyraźnego różnicowania elementów prawdziwych od domniemanych.

W Karcie londyńskiej zastosowano zapożyczone ze statystyki pojęcie „paradane”, określając nim ogromny bagaż wiedzy, jaką zdobywa się w trakcie rekonstrukcji wirtualnej w procesie analizy i interpretacji materiału źródłowego, a także przez analizę brakujących danych. Programowanie struktur przestrzennych zmusza do traktowania materiału jako całości, nawet wówczas, gdy luki w wiedzy o stanie historycznym nie pozwalają na takie podejście. Szukanie hipotetycznych rozwiązań metodą prób i błędów jest procesem twórczym i sprawdzającym wiedzę, ale przedstawione graficznie i w formie skończonej może być mylące. Wirtualny model trzynastowiecznej japońskiej figury Buddy rzeźbionej w drewnie oczyszczono z polichromii dodanej w okresie Edo (1600–1868), przywrócono zaś oryginalne elementy stroju i biżuterii usunięte w okresie nowożytnym.<sup>3</sup> Model powstał podczas konserwacji rzeźby w pracowni National Museum

---

<sup>2</sup> Por. *3DVisA Index of 3D Projects: Architectural and Urban Studies. The Labrouste Project* – <http://3dvisa.cch.kcl.ac.uk/project17.html>.

<sup>3</sup> Por. *3DVisA Index of 3D Projects: Art History and Conservation: Sculpture: Statue of Buddha* –

w Liverpoolu. Dokumentacja fotograficzna pokazuje wyraźnie, które części są oryginalne, a które są domniemaną rekonstrukcją cyfrową, ale w samym modelu różnica ta jest zatarta. Autorzy Karty londyńskiej uważają, że taka informacja powinna być zawarta w modelu. Przykładem może służyć wirtualny model modernistycznego Festspielhaus w drezdeńskim Hellerau, który można 'zwiedzać' patrząc jednocześnie na wirtualne plansze z dawnymi fotografiami, na których była oparta rekonstrukcja cyfrowa.<sup>4</sup> Karta londyńska postuluje więc, żeby w każdym projekcie był zawarty rodzaj „licznika wiarygodności”, czyli sposób na określenie, ile jest prawdy w tym, co widzimy. Takie rozwiązanie stosuje w praktyce pedagogicznej profesor John Pollini na University of Southern California w Los Angeles. Jego student, Nicholas Cipolla, zrekonstruował rzymskie Mauzoleum Augusta, umieszczając obok modelu skalę prawdopodobieństwa, której wskaźnik przesuwają się w zależności od oglądanej wersji zwieńczenia (całopostaciowy posąg lub kwadryga), zieleni otaczającej górny taras (cyprysy, wawrzyn lub dęby) i innych elementów.<sup>5</sup> W niektórych projektach stosowniejsze mogą się okazać oznaczenia kolorystyczne, tak jak w modelu Odeonu Agryppy w Atenach, wykonanym w King's Visualisation Lab, gdzie elementy architektoniczne oparte na obliczeniach geometrycznych są oznaczone kolorem zielonym lub niebieskim, a całkowicie zmyślony układ siedzeń na widowni jest wyróżniony kolorem czerwonym.<sup>6</sup> W innym projekcie opracowanym w King's Visualisation Lab proste wyliczenia matematyczne przedstawione w formie adnotacji ilustrują teoretyczny model świątyni opisany przez Witruwiusza. Niekonsekwencje opisu i trudność precyzyjnego przeliczenia miar stosowanych przez tego rzymskiego architekta uniemożliwiają wykonanie konstrukcji. Dynamiczny model komputerowy pozwala zmieniać usytuowanie elementów architektonicznych przy jednoczesnej aktualizacji wyliczeń. Model jest cenną pomocą pedagogiczną i umożliwia studentom bardziej wnikliwą analizę tekstu.

Inne podejście jest związane z zastosowaniem matematycznego rachunku prawdopodobieństwa i obliczeń pokrewnych.<sup>7</sup> Zabytki wirtualne mogą z powodzeniem korzystać z istniejących właściwości programów komputerowych, które pozwalają rejestrować procesy i zmiany dokonywane przez operatora (na przykład opcja „Historia” dostępna w Photoshopie tworzy listę kolejnych czynności). Ważną rolę mogą również odegrać metody znane z tradycyjnej konserwacji zabytków. Techniki zaznaczania różnicy między substancją zabytkową a ingerencją konserwatora znalazły zastosowanie w grafice komputerowej i są wykorzystywane w modelach wirtualnych. Karta londyńska nie ocenia poszczególnych metod i pozostawia wybór najlepszego rozwiązania specjalistom.

Nawet jednak taki kompromis nie chroni dzisiejszych i przyszłych pokoleń historyków sztuki i kultury przed problemami związanymi z dokumentacją i interpretacją

---

<http://3dvisa.cch.kcl.ac.uk/project98.html>.

<sup>4</sup> Model wykonany został na potrzeby wcześniejszych badań nad teatrem Adolphe'a Appii (1862–1928) przez King's Visualisation Lab działającym przy King's College w Londynie. Zob. zredukowaną kopię modelu w *Second Life*, [www.slurl.com/secondlife/Theatron/176/124/23](http://www.slurl.com/secondlife/Theatron/176/124/23).

<sup>5</sup> Por. *3DVisA Index of 3D Projects: Architectural and Urban Studies: Mausoleum of Augustus, Rome*, <http://3dvisa.cch.kcl.ac.uk/project6.html>.

<sup>6</sup> Por. *The Theatron Project*, [www.kvl.cch.kcl.ac.uk/theatron](http://www.kvl.cch.kcl.ac.uk/theatron).

<sup>7</sup> M. Sifniotis, K. Mania, P. Watten, M. White, *Presenting uncertainty in archeological reconstructions using possibility theory and information visualisation schemes*. Materiały The 7th International Symposium on Virtual Reality, Archaeology and Cultural Heritage, VAST, [b.m.w.] 2006, s. 198–202.

wymienionych wyżej dzieł wykonanych za pomocą technik cyfrowych. Zacierają się w nich granice między grafiką komputerową jako sztuką plastyczną a metodą analizy, dokumentacji i prezentacji. Ponieważ techniki cyfrowe i sprzęt elektroniczny starzeją się bardzo szybko, co bez działań zachowawczych grozi unieważnieniem danych, badacze i strażnicy tego dziedzictwa stoją przed poważnym wyzwaniem i koniecznością stałej aktualizacji cyfrowych metod gromadzenia i upowszechniania zabytków wirtualnych.

Anna Bentkowska-Kafel  
Centre for Computing in the Humanities  
King's College London

Sierpień 2008

*Karta londyńska* dostępna jest na stronie [www.londoncharter.org](http://www.londoncharter.org)  
w angielskiej, włoskiej i japońskiej wersji językowej. Tekst polski w przygotowaniu.

Uwagi proszę kierować na adres [anna.bentkowska@kcl.ac.uk](mailto:anna.bentkowska@kcl.ac.uk)