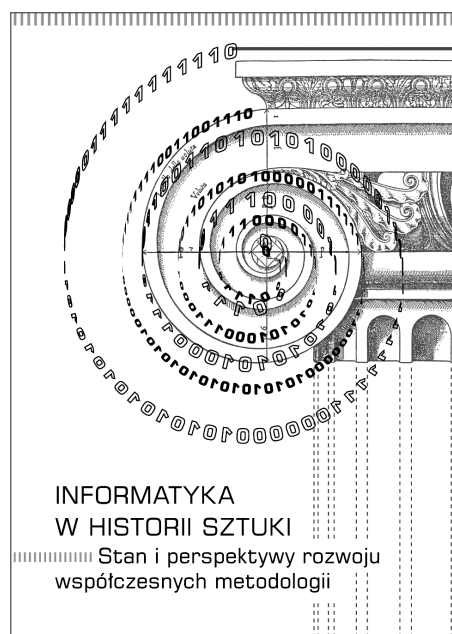


Obraz jako przedmiot i metoda badań, czyli trzecie cyfrowe spotkanie z zabytkami



W dniach 24-26 września 2009 r. w siedzibie Instytutu Historii Sztuki Uniwersytetu Wrocławskiego odbyła się konferencja zatytułowana „Obraz jako przedmiot i metoda badań”. Było to trzecie spotkanie z cyklu „Cyfrowe spotkania z zabytkami”, zapoczątkowanego w 2007 r.¹ Celem przedsięwzięcia jest inspiracja refleksji metodologicznej w dziedzinie nauk o sztuce, która uwzględniałaby intensywny rozwój technologii automatycznego przetwarzania danych. Do dyskusji zaproszono przede wszystkim przedstawicieli środowisk związanych z badaniami, ochroną i promocją dziedzictwa kulturowego.

Już pierwsze spotkanie ujawniło szeroki zakres problemów, zarówno w sferze metodologii badań, jak i udostępniania oraz recepcji ich wyników, zwłaszcza w takich dziedzinach jak edukacja, administracja czy turystyka². Dlatego przedmiotem obrad kolejnej konferencji, przeprowadzonej 19 września 2008 r., zdecydowano się uczynić stan wykorzystania technologii

cyfrowych w instytucjach dokumentujących i badających kulturę oraz zachodzących w tym zakresie tendencji. Konferencję tę otworzył referat Jarosława Osiadacza (Wrocławskie Centrum Transferu Technologii Politechniki Wrocławskiej), prezentujący kwestię wdrażania rozwiązań informatycznych w nowych obszarach zastosowań i obiektywne uwarunkowania transferu technologii. W tym kontekście niezwykle interesująco zarysowały się wystąpienia, podejmujące temat wykorzystania technologii cyfrowych dla wsparcia tradycyjnych, a jednocześnie uwarunkowanych ustawowo funkcji muzeów. Problem porządkowania języka opisu muzealiów i związane z tym zagadnienia omówiła Jolanta Kozimor z Muzeum Wojska Polskiego w Warszawie, a o poszukiwaniu satysfakcjonujących standardów metadanych dla elektronicznej wymiany danych pomiędzy muzeami opowiedziała Agnieszka Jaskanis z Państwowego Muzeum Archeologicznego w Warszawie. Swoje wystąpienie poświęciła ona pra-

¹ Konferencja inauguracyjna cyklu odbyła się w dn. 15-16 października 2007 r. pt. „Nowoczesne metody gromadzenia i udostępniania wiedzy o zabytkach”.

² Wystąpienia konferencyjne zebrane zostały w tomie: *Nowoczesne metody gromadzenia i udostępniania wiedzy o zabytkach*, red. **Agnieszka Seidel-Grzesińska, Ksenia Stanicka-Brzezicka** (*Cyfrowe Spotkania z Zabytkami*, 1), Wrocław 2008.

com grupy roboczej do spraw opracowywania standardów wymiany informacji muzealnej, w efekcie których powstał SSWIM – Sieciowy Standard Wymiany Informacji Muzealnej. Posłużyć miał on zbudowaniu ogólnopolskiej bazy danych o zawartości kolekcji muzealnych. Sformułowaniu standardu towarzyszyło powstanie odpowiedniego programu komputerowego. Jak podkreślała autorka: „Ważnym czynnikiem wpływającym na decyzję o opracowaniu standardu i systemu komputerowego była potrzeba upowszechniania danych o zbiorach muzealnych w Internecie jako elementu udostępniania publiczności informacji o kulturze”³. Wątek ten podjęli Piotr Czyż i Marcin Romeyko-Hurko z Muzeum Narodowego w Warszawie, prezentując – w oparciu o najciekawsze światowe rozwiązania w tym zakresie – wnikliwą analizę funkcji realizowanych przez nowoczesne internetowe katalogi muzealne. Aktualnym problemem dokumentacji zabytków pozostających w terenie poświęcił swoje wystąpienie Grzegorz Grajewski z Regionalnego Ośrodka Badań i Dokumentacji Zabytków we Wrocławiu. Osobny blok dotyczył kwestii metodologicznych. Albina Mościcka (IGIK Warszawa) i Marek Marzec (NASK) rozważyli możliwości wykorzystania interaktywnych map cyfrowych do prezentowania wiedzy o zabytkach zebranych w kolekcjach i pozostających poza nimi, Ksenia Stanicka-Brzezicka z Uniwersytetu Wrocławskiego zaprezentowała projekt bazy danych pod tytułem „Słownik hierarchiczny pojęć dla dziedzictwa kulturowego”, a Anna Bentkowska-Kafel z Centre for Computing in the Humanities, King’s College London omówiła inicjatywę pod nazwą Karta Londyńska, służącą poprawie wiarygodności cyfrowej dokumentacji wizualnej dziedzictwa kulturowego⁴.

I to właśnie kwestie związane z sytuacją obrazu we współczesnych badaniach nad sztuką, a zwłaszcza z zastosowaniem coraz popularniejszych cyfrowych reprodukcji dzieła sztuki oraz technik wizualizacji komputerowej, stały się inspiracją dla trzeciej konferencji, która odbyła się pod hasłem „Obraz jako przedmiot i metoda badań” w październiku 2009 r. Podjęcie tak złożonej i specjalistycznej problematyki stało się możliwe dzięki zaangażowaniu w przedsięwzięcie instytucji z dziedziny nauk technicznych – Naukowej i Akademickiej Sieci Komputerowej (NASK) oraz Wrocławskiego Centrum Transferu Technologii Politechniki Wrocławskiej (WCTT) – a także, związanej z ochroną zabytkowego krajobrazu, Fundacji Doliny Pałaców i Ogrodów Kotliny Jeleniogórskiej. Program konferencji objął różnorodne zagadnienia, dotyczące tradycji „ilustrowania” badań nad kulturą i sztuką oraz zastosowania w tej dziedzinie nowoczesnych narzędzi cyfrowych. W problematykę spotkania wprowadził obecnych Profesor Jan Koch (WCTT).

Prezentowane w ciągu następných trzech dni wystąpienia podzielono na pięć grup tematycznych. Pierwsza – poświęcona technikom i technologiom – pozwoliła z jednej strony na rozważenie dotychczas stosowanych metod wizualnej dokumentacji zabytków⁵, z drugiej – na przegląd technologii cyfrowych, które mogą być obecnie wykorzystywane w tym zakresie: cyfrowych archiwów ikonograficznych⁶ oraz skanowania i drukowania 2D i 3D⁷.

Tematyka referatów zawartych w sekcji drugiej koncentrowała się wokół szeroko pojętych zjawisk przestrzennych. Wśród podejmowanych zagadnień znalazły się tu zarówno nowoczesna analiza geometryczna iluzjonistycznego malarstwa barokowego wy-

³ **Agnieszka Jaskanis**, *Sieciowy System Wymiany Informacji Muzealnej – standaryzacja udostępniania i wymiany informacji o zbiorach muzealnych*, [w:] *Informatyka w historii sztuki. Stan i perspektywy rozwoju współczesnych metodologii*, red. **Agnieszka Seidel-Grzejska, Ksenia Stanicka-Brzezicka** (Cyfrowe Spotkania z Zabytkami, 2), Wrocław 2009, s. 40-50.

⁴ Większość prezentowanych wystąpień została opublikowana w tomie: *Informatyka w historii sztuki...*, op. cit. Tematykę konferencji uzupełniły w nim artykuły poświęcone wykorzystaniu systemów baz danych w zarządzaniu zabytkiem muzealnym (**Lidia M. Karecka-Kamińska**, *Zarządzanie wiedzą o zabytkach za pomocą systemu muzealnego MONA. Realizacja przepisów o ewidencjonowaniu zabytków*, s. 12-23) oraz w dokumentacji badań archeologicznych (**Monika Marciniak-Wisłocka**, *Systemy komputerowe w archeologii – problem standaryzacji formatu metadanych*, s. 51-59).

⁵ Referat Magdaleny Wróblewskiej z Uniwersytetu Warszawskiego pod tytułem „Obraz i metoda. Fotograficzne reprodukcje w warsztacie historyków sztuki w XIX w.”

⁶ Wystąpienie Kseni Stanickiej-Brzezickiej z Uniwersytetu Wrocławskiego i Sławomira Brzezickiego, reprezentującego Instytut Herdera w Marburgu, zatytułowane „Pliki graficzne w bazach danych – problemy merytoryczne, techniczne i prawne na przykładzie baz danych Instytutu Herdera w Marburgu”.

⁷ Odpowiednio prelekcje: Jacka Małańczuka „Skanowanie laserowe 3D obiektów architektonicznych – teoria i praktyka” oraz Piotra Chabeckiego z Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu – „Wydruki 3D – za i przeciw wybranym technologiom”.

⁸ Antonina Żaba (Politechnika Śląska), referat pt. „Analiza geometryczna malowideł iluzjonistyczno-architektonicznych”.

⁹ Pierwszego z zagadnień dotyczyło wystąpienie Jacka Małańczuka, który zestawił możliwości w tym zakresie stwarzane przez fotogrametrię i skanowania laserowe, drugiego – referat Justyny Jaworek i Jana Szejna z Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu pod tytułem „Identyfikacja relikwów krajobrazu kulturowego w Dolinie Karpnickiego Potoku. Zastosowanie technik GIS w analizach historycznych” oraz prelekcja Krzysztofa Korzenia z Fundacji Pałaców i Ogrodów Kotliny Jeleniogórskiej, zatytułowana „Zespół pałacowo-parkowy w Bukowcu – założenia dla systemu informacji geograficznej”.

¹⁰ Referat Albiny Mościckiej (Instytut Geodezji i Kartografii, Warszawa) i Marka Marca (NASK, Zespół Polska.pl, Gdańsk), wystąpienie zatytułowane „Nowoczesne technologie w badaniach i popularyzacji zasobów dziedzictwa kulturowego w Internecie”.

konywanego w technice kwadratury⁸, jak i możliwości wykorzystania technologii cyfrowych w analizie bryły architektonicznej czy krajobrazu⁹ oraz wybrane problemy geowizualizacji związane z udostępnianiem wiedzy o kulturze poprzez prezentowanie jej w kontekście geograficznym¹⁰. Wątek ten podejmowany był również podczas wyjazdu studyjnego do Kotliny Jeleniogórskiej, który został zorganizowany w trzecim dniu konferencji. Wizyty w pałacach i parkach w Łomnicy, Bukowcu, Mysłakowicach, Karpnikach i Wojnowie pozwoliły na analizę różnych sposobów zagospodarowania zabytkowych założeń architektoniczno-krajobrazowych oraz omówienia problemów związanych z dokumentacją i administrowaniem nimi, a także wykorzystania do tego celu takich technologii jak CAD czy GIS.

Sekcja trzecia stworzyła ramy dla rozpatrzenia roli obrazu w działaniach dokumentacyjnych i konserwatorskich. Bardzo interesująco zarysowało się zestawienie praktyki inwentaryzacyjnej archeologów z doświadczeniem badacza sztuki najnowszej. W dziedzinie archeologii pozycja rysunku odręcznego, stanowiącego od stuleci punkt wyjścia dla inwentaryzacji stanowisk i zabytków archeologicznych, wydaje się nadal niezagrażona, a technologie komputerowe pozwalają przede wszystkim na jego rozwinięcie w czasie i przestrzeni¹¹. Całkowicie odmienna jest natomiast sytuacja badacza współczesnych zjawisk kulturowych, często nieposiadających trwałej materialnej postaci, powstałych w formie elektronicznej oraz trudnych do jednoznacznych interpretacji¹².

Swoista „ekspansja” technologii cyfrowych w obszarze współczesnej twórczości artystycznej nie pozostaje bez znaczenia dla działalności konserwatorskiej. Dwa kolejne wystąpienia pozwoliły na wskazanie kilku szczególnych aspektów tego zjawiska. W kontekście rozważań nad możliwością rekonstrukcji dzieła

zachowanego w drobnym fragmencie zaprezentowane zostały metody projektowania zakresu prac konserwatorskich przy wykorzystaniu edytorów grafiki rastrowej. Jednym z podnoszonych zagadnień była kwestia pozyskiwania i wykorzystywania w tego typu wizualizacjach motywów ikonograficznych zaczerpniętych z zachowanych dzieł analogicznych – na przykład wykonanych przez tego samego twórcę, w tym samym warsztacie lub pochodzących z tego samego środowiska artystycznego. Postawione zostało pytanie, czy te swoiste przetworzone cyfrowo „samples” mogłyby w przyszłości stać się alternatywą dla praktyki uzupełniania ubytków metodą ręcznej pracy konserwatora¹³. Problematyka ta znalazła swoje szersze ujęcie w kolejnym wystąpieniu, którego przedmiotem stało się porównanie zasad funkcjonowania tradycyjnego warsztatu artysty z obecną, wspomaganą cyfrowo techniką konserwatorską¹⁴.

W rozważaniach dotyczących stosowania wizualizacji komputerowych w badaniach nad dziedzictwem kulturowym coraz częściej pojawia się pojęcie „zabytek wirtualny”. Definicję tego pojęcia zaproponowała podczas konferencji w 2008 r. Anna Bentkowska-Kafel. Miałoby ono obejmować zarówno cyfrowe odwzorowania dzieł istniejących, jak i wirtualne modele zabytków niezachowanych, oparte „na materiale archeologicznym, ikonograficznym i historycznym”¹⁵. Termin budzi jednak wciąż szereg zastrzeżeń i wymaga niewątpliwie głębszej refleksji, zwłaszcza gdy cyfrowe reprodukcje dzieł sztuki i modelowanie 3D staje się praktyką coraz bardziej powszechną¹⁶. W tym kontekście bardzo interesujący obszar zastosowania modelowania przestrzennego wskazał Olivier Hauck, prezentując rekonstrukcję warunków oświetlenia świątyni Hagia Sophia w Istambule w momencie jej powstania i użytkowania w obrządku chrześcijańskim – budowla bowiem wprawdzie istnieje, ale zmiana funkcji

¹¹ Wnioski takie płyną z wystąpienia Małgorzaty Markiewicz poświęconego dwu- i trójwymiarowej ilustracji halsztackiej ceramiki malowanej ze stanowisk w Domasławiu (gmina Kobierzyce).

¹² Sylwia Świsłocka-Karwot (Uniwersytet Wrocławski), referat pt. „Dokumentacja ikonograficzna sztuki współczesnej”.

¹³ Anna Forczek (Akademia Sztuk Pięknych w Krakowie), wystąpienie zatytułowane „Projektowanie rozwiązań estetycznych w konserwacji malowideł ściennych poprzez komputerowe przetwarzanie obrazu dzieła sztuki na przykładzie transferu malowidła Zwiastowanie Najświętszej Marii Pannie z kamienicy przy ul. Ofiar Oświęcimskich 15 we Wrocławiu”.

¹⁴ Ewa Świećka „Od Cenniniego do Photoshopa. Dzieło a warsztat mistrza i konserwatora”.

¹⁵ **Anna Bentkowska-Kafel**, *Zabytek wirtualny: kryteria oceny i rola Karty Londyńskiej*, [w:] *Informatyka w historii sztuki...*, op. cit., s. 72-81.

¹⁶ Do pojęcia odniósł się w swoim wystąpieniu „Wirtualny zabytek architektury – koncepcja klasyfikacji w kontekście dokumentacji, zarządzania, ochrony i popularyzacji dziedzictwa architektonicznego” Rafał Szrajber (Politechnika Łódzka), a w ramach sekcji przedstawiono i przedyskutowano projekty cyfrowych rekonstrukcji zabytków nieistniejących: układów urbanistycznych średniowiecznego Wrocławia (projekt prezentowany przez Piotra Kuroczyńskiego z Technische Universität w Darmstadt) i nowożytnej Zielonej Góry (temat podjęty przez Tomasza Zwadzkiego i Pawła Filipczuka z Uniwersytetu w Zielonej Górze) oraz architektury łódzkich synagog (wystąpienie przygotowane przez Krzysztofa Stefańskiego i Rafała Szrajbera z Politechniki Łódzkiej).

¹⁷ Olivier Hauck (Technische Universität Darmstadt), „Światło niebios – cyfrowa rekonstrukcja światła w świątyni Hagia Sophia”.

pociągnęła za sobą istotne zmiany w organizacji jej wnętrza¹⁷.

Podsumowaniem obrad stały się zagadnienia związane z udostępnianiem wyników badań nad dziedzictwem kulturowym. Sesja zatytułowana „W poszukiwaniu adresata” pozwoliła na zwrócenie uwagi na sytuację i rolę środowisk korzystających z ustaleń badaczy kultury i sztuki. Przywołane zostały kwestie nowoczesnej edukacji plastycznej najmłodszych i wykorzystania w tej dziedzinie technologii multimedialnych¹⁸, metody i inicjatywy służące udostępnianiu informacji różnorodnym odbiorcom – w tym przede wszystkim projekt Europeana, powołany dla tworzenia wirtualnego „muzeum”, które mogłoby połączyć w jednym systemie wyszukiwawczym dane publikowane przez muzea, archiwa i biblioteki całej Europy¹⁹ oraz przedsięwzięcia mające na celu udostępnianie informacji o dziełach rozproszonych lub trudno dostępnych, jakimi są na przykład prace artystów pochodzących z krajów afrykańskich²⁰. Podjęte zostały także wątki współpracy przedstawicieli różnych środowisk w zakresie redagowania informacji o kulturze – w kontekście wykorzystania tzw. panoram sferycznych w dokumentowaniu przestrzeni architektonicznych mówiono o „współpracy fotografa i historyka sztuki”²¹, a w kontekście formułowania opisu ikonograficznego przy pomocy słów kluczowych – o możliwościach udziału w tego typu pracach użytkowników serwisów internetowych, czyli zastosowaniu tzw. folksonomii²².

Obradom konferencji towarzyszyły prezentacje komputerowych technik wizualizacji i systemów informacyjnych, które mogą być wykorzystywane w popularyzacji wiedzy o dobrach kultury. Szczególnym zainteresowaniem cieszyły się zagadnienia związane z budową przestrzeni 3D i 4D. Budzą one jednak wśród badaczy wciąż wiele wątpliwości. Dyskusja toczy się zarówno wokół uzasadnienia dla ich zastosowania, a zatem celowości podejmowania tego typu przed-

sięwzięć, wokół metod, jakie powinny być podczas takich prac stosowane (tu ponownie warto przywołać niezwykle interesujące wystąpienie Oliviera Haucka), jak również wokół wiarygodności tworzonych w ten sposób modeli. Ten ostatni temat stał się w ostatnich latach szczególnie aktualny. Obraz konstruowany w warunkach rzeczywistości wirtualnej (virtual reality, VR) czy rzeczywistości rozszerzonej (augmented reality, AR) jest coraz bliższy rzeczywistości realnej i to właśnie „zbyt daleko” posunięte podobieństwo zaczyna być postrzegane w kategoriach rosnącego zagrożenia dla jego wiarygodności. Łatwość wykonania i modyfikacji cyfrowej reprodukcji czy modelu przy jednoczesnym braku metod, które pozwalałyby na przeprowadzenie adekwatnej krytyki uzyskanych w ten sposób wizerunków, powoduje, że wielu badaczy wciąż bardzo sceptycznie odnosi się do nowoczesnych technik wizualizacji. Trudno jednak nie dostrzegać entuzjazmu, z jakim interaktywne i multimedialne formy przekazu informacji o dziedzictwie kulturowym spotykają się w kręgach szeroko pojętej publiczności, a jej oczekiwania w tym zakresie wydają się przecież wciąż rosnać. W parze z brakiem metodologii idzie ponadto brak odpowiedniej terminologii, która pozwalałaby w adekwatny sposób opisywać przywołane powyżej zjawiska, a czego dobrym przykładem jest wspomniane już pojęcie „zabytku wirtualnego”, wzbudzające mnóstwo kontrowersji podczas obrad konferencji i długo po ich zamknięciu.

Z problemem wiarygodności cyfrowych wizerunków dzieł sztuki mierzy się od kilku lat inicjatywa zwana Kartą Londyńską (London Charter), która stawia sobie za cel działanie na rzecz stworzenia i upowszechnienia odpowiedniej metodologii, związanej z operowaniem cyfrowym odwzorowaniem dóbr dziedzictwa kulturowego w ramach badań naukowych. Dąży ona do sformułowania i spopularyzowania „zbioru reguł, które – w aspekcie intelektualnym i technicznym – zapewniałyby cyfrowym wizualizacjom

¹⁷ Wystąpienie Patrycji Mastej (Akademia Sztuk Pięknych we Wrocławiu), „Wykorzystanie w celach edukacyjnych techniki kolażu fotografii cyfrowej jako pomostu pomiędzy obserwacją rzeczywistości a wprowadzeniem w teorię sztuki”.

¹⁸ Referat Marii Śliwińskiej i Piotra Koźurno (Międzynarodowe Centrum Zarządzania Informacją, Toruń), *Wirtualne Muzeum Europejskie*; projekt dostępny pod adresem: www.europeana.eu (stan na 31.12.2009).

¹⁹ Małgorzata Baka-Theis (Międzynarodowe Centrum Zarządzania Informacją, Toruń), „Miejsce współczesnej sztuki afrykańskiej w globalnej przestrzeni cyfrowej”.

²⁰ Jan Zięba, „Wykorzystanie panoram sferycznych w dokumentowaniu i popularyzacji zabytków architektury”; Piotr Oszczanowski (Uniwersytet Wrocławski), „Panorama sferyczna zabytku architektury w muzealnym kiosku multimedialnym – współpraca fotografa i historyka sztuki” – prelekcja wygłoszona podczas zwiedzania wystawy „1000 lat Wrocławia” w Zamku Królewskim (Muzeum Miejskie Wrocławia), pierwszej stałej ekspozycji muzealnej we Wrocławiu, łączącej prezentację oryginalnych dzieł sztuki dawnej z elementami multimedialnymi.

²¹ Paweł Rygiel, wystąpienie pt. „Idea współuczestnictwa użytkowników w opisie zabytków dziedzictwa kulturowego. Czy folksonomia może pełnić funkcję edukacyjną?”

²² Preambuła Karty: <http://www.londoncharter.org/preamble.html> (stan na 31.12.2009).

dziedzictwa kulturowego taką samą rangę naukową, jaką cieszą się tradycyjne metody badań i sposoby prezentacji ich wyników, a jednocześnie uwzględniałyby istotne właściwości technologii komputerowych”²³.

Obraz wciąż jednak, a w kontekście VR i AR być może tym bardziej, nie jest w stanie zastąpić mówienia o dziele i jego opisu. Podobnie jak w innych dziedzinach, także w naukach o kulturze i sztuce stale trwają prace nad porządkowaniem słownictwa specjalistycznego, które mogłoby być z sukcesem stosowane w automatycznym przetwarzaniu danych. W Polsce jednym z takich przedsięwzięć jest projekt, realizowany pod tytułem „Słownik hierarchiczny pojęć dla dziedzictwa kulturowego”, którego pierwszy

etap został zakończony jesienią 2009 roku poprzez udostępnienie platformy wprowadzania i prezentacji danych oraz opublikowanie pierwszych ośmiu tysięcy haseł. Instytut Historii Sztuki Uniwersytetu Wrocławskiego jest zaangażowany w oba powyższe projekty, a szczegółowe informacje na temat ich przebiegu są zamieszczone w jego serwisie internetowym²⁴.

Agnieszka Seidel-Grzezińska

Historyk sztuki, pracownik Instytutu Historii Sztuki Uniwersytetu Wrocławskiego. Zainteresowania badawcze autorki koncentrują się wokół ikonografii sztuki europejskiej oraz kwestii metodologicznych, związanych z gromadzeniem i przetwarzaniem treści cyfrowych dotyczących dziedzictwa kulturowego.

²⁴ Szczegóły projektów: <http://www.historiasztuki.uni.wroc.pl/tezaurus.html>; przeglądanie zasobów możliwe poprzez wybór linku „baza” oraz <http://www.historiasztuki.uni.wroc.pl/projekty-badawcze/karta-londynska.html> (stan na 31.12.2009).

Summary

AGNIESZKA SEIDEL-GRZEZIŃSKA / Image as a research topic and study method or the third digital encounters with art

On 24-26 September 2009 at the seat of the Institute of Art History at the University of Wrocław a conference entitled ‘Image as a research topic and study method’ – the third meeting in the cycle ‘Digital encounters with art’ – took place. Dealing with complex and specialised problems related to the situation of a picture in contemporary research in art, and especially the use of digital reproduction and computer visualisation methods, becoming more and more popular, were possible thanks to the co-operation of the institutions representing the technical sciences – the Research and Academic Computer Network and the Wrocław University of Technology – Wrocław Centre for Technology Transfer – and also of the Foundation of Palaces and Gardens’ Valley (Fundacja Doliny Pałaców i Ogrodów Kotliny Jeleniogórskiej) connected with the protection of historic landscape. The conference programme covered various issues including: the techniques and technologies which may be used in monument documentation with special attention paid to photogrammetry, and 2D and 3D scanning and printing; the question of usage of digital tools in analysing – both realistic and illusory – architecture and landscape; and questions about the role of a digital picture in documentation and conservatory activities. The conference ended with the section entitled ‘In search of an addressee’ devoted to availability of the results of researching the cultural heritage to various groups of recipients.