

Piotr Chojnacki, Radosław Morawski

# DIGITALIZACJA I OPRACOWANIE FOTOGRAFII Z ZASOBU INSTYTUTU PAMIĘCI NARODOWEJ W SYSTEMIE „ZEUS”\*

Zasób fotograficzny Instytutu Pamięci Narodowej szacowany jest na ponad 39 mln fotografii, przechowywanych zarówno w formie negatywowej, jak i pozytywowej. Ogromna ilość materiału ikonograficznego wymaga zatem właściwego zabezpieczenia i opracowania. Możliwość sprostania tym wyzwaniom w dobie powszechnej informatyzacji stwarza digitalizacja, która otworzyła przed archiwistami nowe perspektywy<sup>1</sup>. Właśnie w tym kierunku zmierzają w Polsce i innych krajach europejskich prace związane z szeroko pojętą obsługą (zabezpieczeniem, opracowaniem i późniejszym wykorzystaniem) zbiorów audiowizualnych, co owocuje powstawaniem różnych inicjatyw, m.in. projektu „TAPE”<sup>2</sup>.

\* Artykuł jest rozbudowaną wersją referatu wygłoszonego podczas konferencji „Fotografia w nowoczesnym archiwum”, która odbyła się w Warszawie 27 X 2008 r.

<sup>1</sup> Szerzej na temat procesu digitalizacji i informatyzacji archiwów w: *Historyk – Archiwista – Komputer. Historyk a nowoczesny system informacji archiwalnej (Materiały z konferencji. Toruń, 10 i 11 kwietnia 2003 r.)*, red. R. Degen i H. Robótka, Toruń 2004; *Komputeryzacja archiwów*, t. V: *Problemy opisu archiwaliów w skomputeryzowanych archiwalnych systemach informacyjnych. Materiały sympozjum, Toruń, 5 i 6 grudnia 1997 r.*, red. H. Robótka, Toruń 1999; F.M. Bischoff, *Wpływ technik cyfrowych na profil zawodowy archiwisty – wyzwania w zakresie kształcenia i szkolenia archiwistów*, „Archeion” 2004, t. 107, s. 27–38; N. Breubach, *Elektroniczny dostęp do informacji archiwalnych: standardy opisu – korzyści i przyszłe możliwości*, „Archeion” 2004, t. 107, s. 39–46; N. Beargie, *Narodowe inicjatywy w zakresie przechowywania cyfrowego. Przegląd przedsięwzięć w Australii, Francji, Holandii i Wielkiej Brytanii oraz działalności międzynarodowej w tym obszarze*, „Archeion” 2004, t. 107, s. 47–116; T. Goban-Klas, *Od A do B, czyli archiwa wkraczają w erę bitową*, „Archeion” 2004, t. 107, s. 161–170; A. Laszuk, *Stan informatyzacji archiwów państwowych*, „Archeion” 2004, t. 107, s. 171–204; R.T. Prinke, *Standardy i formaty danych w digitalizacji zasobów archiwalnych i bibliotecznych*, „Archeion” 2004, t. 107, s. 219–236; R. Kusyk, *Digitalizacja archiwaliów. Dylematy prawne*, „Archeion” 2004, t. 107, s. 285–300; A. Czapelska, *Elektroniczne archiwa ikonograficzne w praktyce – doświadczenia i postulaty użytkowników*, „Archeion” 2004, t. 107, s. 325–332; W. Kwiatkowska, *Wpływ komputeryzacji archiwów na metodykę archiwalną*, „Archiwista Polski” 2003, nr 3, s. 31; K. Kopiński, *Komputeryzacja a zmiany we współczesnej ewidencji syntetycznej archiwów państwowych*, „Archiwista Polski” 2005, nr 4, s. 24.

<sup>2</sup> Projekt w ramach unijnego programu Kultura 2000 funkcjonował od jesieni 2004 r. do 2007 r. W realizacji przedsięwzięcia z ramienia Naczelnej Dyrekcji Archiwów Państwowych uczestniczyło Centralne Laboratorium Konserwacji Archiwaliów. Projekt „TAPE” dotyczył kolekcji audiowizualnych jako istotnej części dziedzictwa kulturowego Europy. Skierowany był do instytucji kultury i placówek badawczych, posiadających kolekcje audiowizualne, a w szczególności do tych instytucji, w których materiały audiowizualne nie stanowią głównej części ich zbioru. Celami projektu były: a) promowanie świadomości potrzeby zabezpieczenia i ochrony kolekcji audiowizualnych, b) przeprowadzenie szkoleń dla osób zajmujących się ochroną i digitalizacją tych materiałów, c) opracowanie pomocniczych materiałów szkoleniowych. Szerzej

Należy w tym miejscu wspomnieć, że problem digitalizacji fotografii jako elementu cyfryzacji całego zasobu archiwalnego odgrywa ważną rolę także w programie operacyjnym „Dziedzictwo Kulturowe”<sup>3</sup>.

Mając świadomość powyższych tendencji, kierownictwo archiwum IPN podjęło w 2006 r. decyzję o rozpoczęciu procesu digitalizacji i elektronicznego opracowania posiadanych zbiorów ikonograficznych. Procesu, co należy podkreślić, rozpisanego na wiele lat. Głównymi przyczynami rozpoczęcia tych działań były:

1. Konieczność szybkiego zabezpieczenia materiałów przed postępem degradacji, wynikającej z wcześniejszego niewłaściwego przechowywania nośników fotografii w środowiskach zbyt wilgotnych, zakwaszonych i zakurzonych.

2. Brak lub szczątkowość przestarzałych pomocy ewidencyjnych, takich jak karty i księgi inwentarzowe, co uniemożliwia ogarnięcie całego zbioru fotograficznego oraz wymusza konieczność opracowania niezbędnych pomocy archiwalnych.

3. Potrzeba opracowania metody, która zapewni skuteczne zarządzanie całością zasobu fotograficznego IPN, w sytuacji, kiedy rozproszenie zdjęć w materiałach aktowych uniemożliwia wydzielenie ich i uporządkowanie w oddzielnym zbiorze ikonograficznym.

4. Konieczność dostępu do zasobu zdjęciowego bez przymusu odwoływania się każdorazowo do fizycznych nośników fotografii.

Początkowo digitalizacja zasobu fotograficznego IPN nie była procesem priorytetowym i ujednoczonym. Skanowanie zdjęć odbywało się przy okazji wykonywania na zamówienie wnioskodawców kopii. To z kolei powodowało, że dobór materiałów do digitalizacji miał charakter wybiórczy. Proces ten nie był uregulowany wytycznymi wynikającymi z przyjętej procedury i skutkowało różnicami w parametrach skanów wykonywanych zdjęć. Nie zawsze były one zgodne z przyjętymi obecnie standardami dla wykonywania cyfrowych kopii zabezpieczających. Niektóre cyfrowe obrazy były specyficznie wykadrowane, opracowane komputerowo. W celu ujednoczenia procesu digitalizacji w IPN należało zastosować najnowsze rozwiązania informatyczne.

Instytut Pamięci Narodowej do niedawna nie posiadał takich rozwiązań. Po zapoznaniu się w 2005 r. z sytuacją na rynku oprogramowania, służącego do digitalizacji i opracowania materiałów ikonograficznych, zdecydowano się skorzystać z wiedzy oraz ponad 50-letniego doświadczenia w opracowywaniu i zarządzaniu liczącym ponad 13 mln jednostek zasobem fotograficznym Archiwum Dokumentacji Mechanicznej, obecnie Narodowego Archiwum Cyfrowego<sup>4</sup>. Postanowiono zatem przystosować w celu opracowania zasobu fotograficznego IPN system „ZEUS”, wdrażany w tym czasie w NAC. System archiwizacji „ZEUS” jest programem autorskim firmy DRACO – Usługi Informatyczne (przekształconej w 2006 r. w „ksi.pl” Sp. z o.o.), przygotowanym na zamówienie NAC (ADM) w Warszawie.

W wyniku wielomiesięcznej współpracy archiwistów i informatyków utworzony został wielopoziomowy, zaawansowany technicznie program komputerowy z przejrzystym interfejsem, przeznaczony do opracowania zasobu fotograficznego. Po niezbędnych modyfikacjach

zob. <http://archiwa.gov.pl/index.php?p=1&CIDA=463>, 31 VIII 2008 r.; *Europejskie dziedzictwo audiowizualne. Materiały Międzynarodowej Konferencji Projektu TAPE*, red. E. Rosowska, Warszawa 2008.

<sup>3</sup> Program operacyjny „Dziedzictwo Kulturowe” realizowany jest przez Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego (Priorytet 5 – Tworzenie zasobów cyfrowych dziedzictwa kulturowego). Szerzej zob. <http://mkidn.gov.pl/po2007/dziedzictwo.php>, 31 VIII 2008 r.

<sup>4</sup> Zob. Rozporządzenie ministra kultury i dziedzictwa narodowego z dnia 6 II 2008 r. w sprawie zmiany nazwy i zakresu działania Archiwum Dokumentacji Mechanicznej w Warszawie, <http://nac.gov.pl/docs/rozp.pdf>, 31 VIII 2008 r.

może być również wykorzystywany do opracowania pozostałej dokumentacji audiowizualnej. Archiwiści przygotowujący merytoryczne założenia programu zadbali, aby formularz opisu jednostkowego stosowany w programie „ZEUS” był zgodny z obowiązującym Międzynarodowym Standardem Opisu Archiwalnego ISAD(G)<sup>5</sup>, a ujednocnione bloki słów kluczowych, na których oparte jest wyszukiwanie w systemie, były zgodne z wymaganiami Międzynarodowego Standardu Archiwalnych Haseł Wzorcowych ISAAR(CPF)<sup>6</sup>. Szczegóły dotyczące pól opisu zostaną omówione niżej.

System „ZEUS” posiada budowę modułową, którą można dowolnie zmieniać w zależności od potrzeb użytkownika. Szybki przepływ informacji pomiędzy poszczególnymi modułami możliwy jest dzięki jednolitej strukturze bazy danych dla całego systemu, wykorzystującego serwer relacyjnych baz danych Sybase Adaptive SQL Anywhere 9.1, w którym wszystkie wprowadzone informacje przechowywane są we wspólnej bazie danych, zawartej w jednym pliku. Serwer automatycznie wykonuje kopie bezpieczeństwa, na podstawie których w razie awarii odtwarzane są wszelkie informacje. Zgromadzenie danych w jednej spójnej bazie na serwerze umożliwia także podłączanie do niego dowolnej liczby stanowisk z zainstalowanym programem „ZEUS”. Ilość podłączonych stanowisk ograniczona jest jedynie możliwościami technicznymi sprzętu komputerowego, na którym zainstalowany jest serwer. Oprócz informacji zawartych w bazie danych, na serwerze przechowywane są także wysokiej jakości kopie wzorcowe (kopie bazowe) zeskanowanych materiałów fotograficznych w postaci nieskompresowanych plików TIFF oraz w osobnym podfolderze miniatury zapisane w formacie JPG.

Realny czas wykonania opisu i automatyzacja pracy sprawiają, że wprowadzane informacje są od razu widoczne na wszystkich stacjach klienckich podłączonych do serwera. System umożliwia śledzenie wszelkich zmian w bazie danych, a wiele pól zawierających indeksy można uzupełnić na podstawie rozwijającej się, wcześniej wprowadzonej listy. Interfejs graficzny opiera się na kolejno otwieranych oknach, znanych powszechnie ze środowiska systemu Microsoft Windows. Umożliwia to intuicyjne poruszanie się pomiędzy kolejnymi oknami, zakładkami i polami. System umożliwia definiowanie uprawnień osobno dla każdego z użytkowników poprzez indywidualny login i hasło. Dzięki takiemu rozwiązaniu każdy odbiorca ma zapewniony dostęp tylko do udostępnionych mu i niezbędnych w pracy funkcji programu.

Wielką zaletą aplikacji jest rozbudowany system wyszukiwania informacji o wprowadzonych obrazach. Każdy z użytkowników ma dostęp do ułożonych w formie słowników indeksów, za pomocą których zostały opisane fotografie. Wyszukiwarka informacji oparta jest na dwóch poziomach wyszukiwania. Pierwszy – wyszukiwanie proste, które umożliwia przeszukanie we wszystkich polach opisu, nie tylko całych wyrazów, ale także ich fragmentów. Drugi – wyszukiwanie złożone, oparte na przeszukiwaniu we wskazanych polach zarówno opisu zdjęcia, czasu powstania, uwag, jak i indeksów: osobowego, geograficznego, nazw własnych i hasłowego. W wyszukiwaniu złożonym można zamieszczać także rozmaite wielopoziomowe kombinacje wyszukiwawcze, takie jak łączenie wyszukiwania w kilku polach (np. gdy chcemy znaleźć zdjęcia Lecha Wałęsy w Stoczni Gdańskiej w roku 1980, wypełniamy w wyszukiwarce pola odpowiednich indeksów) albo wykluczanie informacji z jednego lub kilku pól (np. gdy chcemy znaleźć wszystkie zdjęcia Lecha Wałęsy z roku

<sup>5</sup> *ISAD(G) Międzynarodowy Standard Opisu Archiwalnego. Część ogólna. Wersja 2. Norma przyjęta przez Komitet ds. standaryzacji opisu, Sztokholm 1999, Warszawa 2005.*

<sup>6</sup> *Międzynarodowy standard archiwalnych haseł wzorcowych stosowanych do archiwów ciał zbiorowych, osób i rodzin – ISAAR(CPF), wersja 2, tłum. A. Laszuk, Warszawa 2006.*

1980, ale oprócz tych ze Stoczni Gdańskiej, zaznaczamy wtedy odpowiednio – wyłączając z wyszukiwania pole indeksu rzeczowego). Po uzyskaniu odpowiedzi o liczbie wyszukiwanych obrazów zostają one wyświetlone w postaci miniatur – plików JPG o niskiej rozdzielczości, które zostały utworzone przy przenoszeniu zeskanowanych zdjęć na serwer. Każda miniatura opatrzona jest w sygnaturę oraz fragment tytułu tematu i stanowi odnośnik do pełnego opisu obrazu, który pojawia się po jej odpowiednim zaznaczeniu.

System „ZEUS” umożliwia eksportowanie informacji z własnej bazy danych do innych baz. Z poziomu programu wprowadzone do systemu obrazy można także przesłać pocztą elektroniczną, przenieść do wyznaczonego folderu bądź nagrać na nośnik optyczny wraz z ich opisem, który dołączany jest w postaci pliku tekstowego. Obrazy można odpowiednio skompresować oraz opatrzyć sygnaturą, zamieszczając na nich odpowiednie zabezpieczenie w postaci logo instytucji do której należą.

W maju 2007 r. w Biurze Udostępniania i Archiwizacji Dokumentów w Warszawie zostały uruchomione dwa pierwsze stanowiska komputerowe z zainstalowanym programem „ZEUS”, na których rozpoczęto testowanie systemu. Początkowo wprowadzono 800 obrazów z części zbioru zdjęć po Głównej Komisji Badania Zbrodni Hitlerowskich w Polsce. Latem 2007 r. dołączyły dwa kolejne stanowiska. System „ZEUS” potwierdził swoją przydatność do opracowywania zbiorów ikonograficznych IPN, jednak Instytut Pamięci Narodowej zlecił firmie „ksi.pl” Sp. z o.o. dokonanie dalszych modyfikacji programu i to nie tylko dostosowawczych do specyfiki zasobu, ale także poprawiających funkcjonalność i przyjazność programu dla operatora. Do najważniejszych z nich należy zaliczyć: poruszanie się w obrębie okien i pól, zwiększenie liczby wprowadzanych znaków w poszczególnych opisach, wprowadzenie klawiszy nawigacji, dzięki którym można przeglądać wglądówki poszczególnych zdjęć z okna obrazu, śledząc na bieżąco ich opisy. Rozwiązano problem pseudonimów i podwójnych nazwisk przy opisie jednej osoby. Umożliwiono wprowadzenie danych dotyczących wielkości obrazu i nośnika. Dodano także opcję zamiany obrazu, jeżeli można go zastąpić kopią fizyczną o lepszej jakości.

Obecnie w IPN uruchomionych jest 17 stanowisk z zainstalowanym programem „ZEUS”, 10 w oddziałach IPN w Białymstoku, Gdańsku, Katowicach, Krakowie, Lublinie, Łodzi, Poznaniu, Rzeszowie, Szczecinie, Wrocławiu, 2 w delegaturach IPN w Bydgoszczy i Kielcach, 5 w Biurze Udostępniania i Archiwizacji Dokumentów w Warszawie.

Każdy z oddziałów IPN posiada autonomiczną bazę danych. Obecnie kopie cyfrowe na nośnikach optycznych wraz z plikami baz danych zawierających opisy spływają na bieżąco do BUiAD w Warszawie. Takie postępowanie służy dodatkowemu zabezpieczeniu zdigitalizowanych zdjęć oraz ułatwieniu procesu udostępniania.

Wszystkie stanowiska są obecnie podłączone do sieci intranetowej IPN. Pozwala to na przechowywanie kopii materiałów ze wszystkich ośrodków na jednym serwerze w centrali IPN. Dzięki połączeniu intranetowemu każdy oddział zyskał możliwość prowadzenia kwerend w zakresie całości zbioru cyfrowych obrazów, niezależnie od miejsca przechowywania ich fizycznych nośników. W tym celu została zaprojektowana oddzielna aplikacja przeznaczona dla użytkowników. Podczas prac zostały uwzględnione ograniczenia, wynikające z Ustawy z dnia 18 grudnia 1998 r. o Instytucie Pamięci Narodowej – Komisji Ścigania Zbrodni przeciwko Narodowi Polskiemu (Dz.U. z 2007 r. Nr 63, poz. 424 z późn. zm.), dotyczące udostępniania materiałów archiwalnych.

Do końca października 2009 r. wprowadzono do bazy „ZEUS” w oddziałach i delegaturach IPN ponad 22 tys., natomiast w BUiAD ponad 12 tys. rekordów podzielonych na następujące bloki tematyczne: wydarzenia Marca '68 w Warszawie, Krakowie i Gdyni, demonstracje

w Poznaniu w czerwcu 1956 r., fotografie dotyczące stanu wojennego, zdjęcia związane z obozem Auschwitz-Birkenau, fotografie ze zbioru Wydziału Muzeów i Pomników Walki z Faszyzmem przy Ministerstwie Kultury i Sztuki. Rozpoczęto prace nad opracowaniem zdjęć dotyczących kampanii wrześniowej 1939 r. i działalności NSZZ „Solidarność”.

W NAC zasób fotograficzny jest zasobem zwartym, zawierającym wyłącznie zbiory zdjęciowe, w większości wcześniej uporządkowane i opracowane w formie inwentarzy. Sygnatury cyfrowych obrazów są tam tożsame z sygnaturami ich fizycznych pierwowzorów<sup>7</sup>. Inna jest natomiast sytuacja w Instytucie, posiadającym zasób fotograficzny rozproszony w materiale aktowym. Zasób ten będzie uporządkowany i opracowany, a jego inwentaryzacja nastąpi tylko w programie „ZEUS”, co doprowadzi do powstania nowego zbioru cyfrowych fotografii, które zostaną oznaczone sygnaturami innymi niż ich fizyczne pierwowzory. Do każdego obrazu cyfrowego będzie można przyporządkować dowolną liczbę nośników fizycznych oznaczonych sygnaturami funkcjonującymi obecnie w ewidencji. Zeskanowaniu ulegnie natomiast tylko jedna z fotografii, oryginał lub kopia o najlepszej jakości i na odwrót, do jednego nośnika zawierającego wiele obrazów będzie można przyporządkować tyle samo obrazów cyfrowych.

Wyjątek w procesie digitalizacji przewidziano dla zbioru zdjęć po Głównej Komisji Badania Zbrodni Hitlerowskich w Polsce. Fotografie te zostaną fizycznie uporządkowane według hierarchicznego sposobu sygnowania tematów zdjęć (grupa tematyczna – podgrupa tematyczna – temat). Odmienne potraktowanie tych zdjęć wynika z faktu, iż zbiór ten, złożony tylko z fotografii – w liczbie ok. 70 tys. jednostek – został częściowo tematycznie uporządkowany, poprawnie opisany i poddany skontrum, posiada ewidencję ujętą w 75 księgach inwentarzowych. Poza tym jest to największy zbiór tego rodzaju dokumentacji w IPN, odpowiadający zespołom zdjęciowym w zasobie NAC.

Opracowywanie fotografii w IPN odbywa się według zasad archiwistyki<sup>8</sup>, a nadawanie sygnatur obrazom cyfrowym oraz sporządzanie opisu archiwalnego jest zgodne ze wskazówkami metodycznymi przyjętymi w archiwach państwowych<sup>9</sup>. Zachowany więc został hierarchiczny porządek w nadawaniu sygnatury. Pierwszym jej elementem jest literowe oznaczenie oddziału IPN, które determinuje następną część, czyli oznaczenie liczbowe grupy tematycznej, a w konsekwencji trzeci element – oznaczenie liczbowe podgrupy tematycznej. Czwartą częścią sygnatury jest kolejny numer tematu, czyli jednostki inwentarzowej w przypadku zdjęć. Jeżeli temat jest wielozdjęciowy pojawia się piąty element sygnatury – kolejny numer obrazu w temacie.

Z uwagi na fakt, że pola opisu obrazów w programie „ZEUS” zostały oparte na niedoskonałych wskazówkach Naczelnej Dyrekcji Archiwów Państwowych (z powodu braku innego oficjalnego dokumentu określającego wytyczne do opracowania zdjęć), nie wyczerpują one obecnie zagadnienia opracowania fotografii w systemie informatycznym. Skupiają się

<sup>7</sup> Szerzej na temat gromadzenia i opracowywania fotografii w ADM w: *Archiwum Dokumentacji Mechanicznej. Przewodnik po zasobie fotografii*, oprac. J. Boniecki, Warszawa 2005; M. Berman, E. Podgórska, *Zbiór fotografii różnego pochodzenia w Archiwum Dokumentacji Mechanicznej*, „Archeion” 1984, t. 78, s. 259–297; J. Boniecki, *Archiwum Dokumentacji Mechanicznej*, „Archeion” 1982, t. 73, s. 37–75; E. Landau-Paszkowska, *Organizacja i działalność Archiwum Dokumentacji Mechanicznej w Warszawie*, „Archeion” 1964, t. 41, s. 149–157.

<sup>8</sup> Szerzej zob. *Metodyka pracy archiwalnej*, red. S. Nawrocki, S. Sierpowski, Warszawa 2004, s. 203–210; H. Robótka, B. Ryszewski, A. Tomczak, *Archiwistyka*, Warszawa 1989, s. 153–159.

<sup>9</sup> *Wskazówki metodyczne dotyczące zasad opracowania fotografii w archiwach państwowych. Załącznik do Decyzji nr 8 naczelnego dyrektora archiwów państwowych z dnia 24 kwietnia 2006 r.*, <http://archiwa.gov.pl/?CIDA=62>, 31 VIII 2008.

one bowiem na elementach formalnego opracowania zdjęć, tj. porządkowania, klasyfikacji i systematyzacji. Zbyt mało miejsca poświęcają głębi informacyjnej opisu zdjęć, którego elementy umożliwiają dotarcie do konkretnych fotografii. Wzorem innych archiwów wskazówki NDAP będą stosowane w IPN do czasu ustalenia nowych zasad w sprawie opracowania fotografii.

W celu nadania prawidłowych sygnatur poszczególnym tematom stworzono wcześniej w IPN strukturę grup i podgrup tematycznych. Przyjęto, że podział ten ma mieć charakter funkcjonalny i służyć wyłącznie uporządkowaniu cyfrowych obrazów w bazie „ZEUS”. W związku z tym, że niemożliwe jest stworzenie podziału całościowego zawierającego wszystkie grupy i podgrupy, na które można podzielić cały zasób, na pewno w przyszłości pojawi się konieczność uzupełnienia ich o nowe. Program „ZEUS” zapewnia taką możliwość. Kierując się jednak wiedzą o specyfice opracowywanego materiału, jak i jego zawartością, poczyniono starania, aby podział ten był możliwie najpełniejszy. Umieszczono w nim różne kategorie taksonomiczne. Oprócz okresów czasowych, wydarzeń historycznych, znalazły się też terminy architektoniczne, pejzażowe, czy też związane ze specyficzną terminologią wojskową, kryminalistyczną lub „bezpieczniacką”. Obok grup i podgrup szczegółowych znajdują się również te o charakterze bardziej ogólnym.

Oczywiście przyporządkowanie danego tematu może zależeć od wielu czynników: opisu nośnika, wytwórcy zdjęcia, okoliczności, w których je wykonano, jego przeznaczenia itp. Jest to szczególnie ważne w przypadku zdjęć wytworzonych przez aparat bezpieczeństwa. Dla przykładu, jeżeli zdjęcie prezentuje niezidentyfikowany budynek, przyporządkowywane jest do grupy „Architektura”, podgrupy „Budynki”. Natomiast, jeżeli zostało ono zrobione w specyficznych warunkach w czasie obserwacji operacyjnej, trafi do grupy „Fotografie sądowe i śledcze”, podgrupy „Fotografie z obserwacji operacyjnych”. Zawsze więc wybierane są grupy i podgrupy bardziej szczegółowe, a dopiero, gdy jest to niemożliwe, zastępują je odpowiedniki o charakterze bardziej ogólnym. Zdarzają się też sytuacje, w których dany temat można przyporządkować do dwóch grup lub podgrup, gdyż są one podobne do siebie pod względem terminologicznym lub „zazębiają” się pod względem chronologicznym. Na przykład tak może się stać z podgrupami „Zbrodnie sowieckie” i „Zbrodnie komunistyczne”. Oczywiście w tej sytuacji temat należy przyporządkować tylko do jednej grupy albo podgrupy, kierując się racjonalnością i wydobywając maksimum wiedzy o danej jednostce inwentarzowej. We wspomnianym podziale nie stosujemy precyzyjnej terminologii. Nazwy grup i podgrup mają często charakter potoczny i przybliżony, aby ułatwić późniejsze przyporządkowania. Dzięki rozwiniętemu systemowi wyszukiwania użytkownik i tak dotrze do interesującego go zdjęcia, gdyż podział na grupy i podgrupy nie ma wpływu na możliwości przeprowadzania bardzo dokładnych kwerend. Należy podkreślić, że wyszukiwanie fotografii odbywa się na poziomie pól tematów, opisów i indeksów. Nie ma natomiast na nie wpływu grupa i podgrupa tematyczna, do których zostały przyporządkowane zdjęcia. Trzeba zaznaczyć, że ze względu na autonomię bazy „ZEUS” w oddziałach i delegaturach IPN, każda z tych jednostek organizacyjnych posiada swój własny podział na grupy i podgrupy tematyczne, wynikające ze specyfiki posiadanego zasobu. Własny podział tematyczny posiada także zbiór zdjęć po Głównej Komisji Badania Zbrodni Hitlerowskich w Polsce.

Definicja tematu zdjęcia została sformułowana we wskazówkach metodycznych wprowadzonych Decyzją nr 8 NDAP: „Jedna lub wiele fotografii, połączonych ze sobą elementem chronologicznym, tj. wykonanych w tym samym lub zbliżonym czasie i połączonych logicznie, gdy utrwalony na nich obraz przedstawia określone wydarzenie, zjawisko, osobę

lub przedmiot”<sup>10</sup>. Okazuje się, że jest ona w wielu przypadkach niejasna i nastrocza wątpliwości. Dotyczy to np. fotografii, w odniesieniu do których nie można określić dokładnie czasu ich powstania lub nie ma absolutnej pewności, że oddają następstwo chronologiczne wydarzeń, czy też ich kolejność jest trudna do ustalenia, a łączy je przedstawiona rzeczywistość oraz akta spraw, w których zostały odnalezione. Problem ten pojawił się w przypadku grupy zdjęć związanych z wydarzeniami Marca '68 w Warszawie. Wypadki te odbywały się w ciągu kilku dni i w wielu miejscach stolicy. Powstał więc dylemat, czy dzielić tę grupę zdjęć na kilka tematów związanych z określoną datą lub określonym miejscem. Aby uniknąć nadmiernego rozczłonkowania na wiele tematów zdjęć dotyczących tego wydarzenia, postanowiono połączyć fotografie w jeden temat wielozdjęciowy.

Oprócz sformułowania metod opracowywania fotografii, konieczne stało się ustalenie odpowiedniej techniki skanowania. Podjęto decyzję, że będzie skanowany sam obraz z nośnika w jednolitej rozdzielczości 600 dpi. Każdemu obrazowi przy skanowaniu zwiększany bądź zmniejszany jest rozmiar docelowy do wartości przybliżonej (zależnej od kształtu obrazu), ale nie mniejszej niż 130x180mm. W praktyce wygląda to tak, że jeżeli jedną z krawędzi ustawimy na 130 mm, to druga nie może mieć mniej niż 180 mm i na odwrót, oczywiście przy zachowaniu proporcji obrazu znajdującego się na skanowanym nośniku fizycznym. Przy fotografiach czarno-białych stosujemy 8-bitową skalę szarości, dla zdjęć kolorowych 24-bitową głębię koloru. Wszystkie obrazy są skanowane i zapisywane w plikach TIFF; po wprowadzeniu do systemu „ZEUS” stanowią kopie zabezpieczające. W praktyce wszystkie cyfrowe obrazy zeskanowane w tych parametrach mają rozmiary nie mniejsze niż 3000x4500 pikseli. Natomiast powstałe w ten sposób pliki graficzne zajmują ok. 13 MB (dla obrazów czarno-białych) i ok. 40 MB (dla kolorowych) pojemności na serwerze. Przy skanowaniu nie stosuje się żadnych filtrów i masek wyostrzających. W wyjątkowych sytuacjach rozjaśniane są zbyt ciemne zdjęcia. W tym miejscu pojawiają się wątpliwości, czy te parametry skanowania przy tak szybkim rozwoju technologii informatycznej wystarczą dla potrzeb użytkowników tego zasobu. Z dotychczasowych doświadczeń archiwistów IPN wynika, że podane wyżej parametry są odpowiednie do wykorzystania w większości wydawnictw, wystaw i prezentacji.

Ze względu na specyficzny charakter zbiorów zdjęciowych zgromadzonych w archiwum IPN, ujawniło się wiele problemów związanych z opracowaniem fotografii w systemie komputerowym. Mając na uwadze rozproszenie, często tych samych zdjęć w różnych jednostkach archiwalnych, musiano dokonać precyzyjnego rozróżnienia obrazu fotografii od jej nośnika, ponieważ jeden obraz może występować w kilku egzemplarzach, pod różnymi sygnaturami i tym samym funkcjonować w różnych kontekstach. Przy opracowywaniu i digitalizacji zbiorów fotograficznych szczególną uwagę zwrócono na nośnik fotografii, który dostarcza dodatkowych informacji o powstaniu i późniejszym funkcjonowaniu zdjęć, niejednokrotnie w odmiennych warunkach. Nośnik nie jest tylko fizycznym podłożem obrazu, ale stanowi bardzo ważny element zdjęcia, który wpływa na charakter i odbiór prezentowanej rzeczywistości.

Przykładem takiej sytuacji są zdjęcia przedstawiające przebieg wydarzeń Czerwca '56, funkcjonujące do tej pory pod trzema różnymi sygnaturami archiwalnymi. Tylko jedna pochodziła z wyodrębnionego zdjęciowego zbioru, pozostałe natomiast znajdowały się pomiędzy materiałami aktowymi. Te same obrazy służyły w pracy operacyjnej funkcjonariuszom aparatu bezpieczeństwa, jak i prezentowane były w albumie wydanym w 1981 r. na zlecenie Społecznego Komitetu Obchodów 25. Rocznicy Poznańskiego Czerwca 1956 r. W pierwszym

<sup>10</sup> *Ibidem*.

przypadku miały na celu umożliwienie identyfikacji osób, w drugim prezentowane były jako wyraz buntu społeczeństwa przeciw władzy.

Rozwiązanie zastosowane w komputerowym systemie archiwizacji fotografii „ZEUS” umożliwia połączenie jednego obrazu z wieloma różnymi nośnikami. Zapewniają to osobne pola do opisu fotografii i jej nośnika (nośników). Każdy nośnik jest szczegółowo opisywany zarówno pod względem czysto technicznym, jak również z uwagi na pochodzenie. Uwzględniany jest zatem rodzaj nośnika (np. odbitka pozytywowa, negatyw, szklany negatyw), sygnatura, wszystkie stare sygnatury, ilość dubletów, wielkość obrazu i wielkość nośnika. Istnieje także możliwość zaznaczenia oryginału i oznaczenia kolorowych odbitek. Opis każdego nośnika zawiera informacje o aktotwórcy, a także pole „Uwagi”, w którym umieszczane są wszystkie informacje znajdujące się na odwrocie fotografii i na karcie zabezpieczającej. W tym miejscu zamieszczane są także dodatkowe dane, np. o pochodzeniu, jeśli nośnik fotografii znajduje się w aktach lub albumie.

Dzięki możliwości przypisania kilku nośników fotografii do tego samego obrazu, zmniejsza się zapotrzebowanie na wykorzystanie pamięci dyskowej na serwerze. Obraz wprowadzany jest raz, pomimo posiadania dowolnej liczby egzemplarzy tego samego zdjęcia (obrazu) o różnych sygnaturach. Odnalezienie w przyszłości kolejnych egzemplarzy nie spowoduje komplikacji, ponieważ wyżej opisane rozwiązanie umożliwia dopisywanie nowych nośników.

Jedną z cech charakterystycznych zbiorów fotograficznych zgromadzonych w archiwum IPN jest duża liczba fotografii umieszczonych na planszach wielozdjęciowych, planszach zdjęć stykowych i w albumach. Plansze wielozdjęciowe to świadomie zaprojektowane kompozycje kilku lub kilkunastu fotografii, mogących zawierać napisy oraz połączonych wspólną myślą przewodnią. Plansze zdjęciowe wykonywane były natomiast w celu upamiętnienia różnych uroczystości, np. poświęcenia sztandaru huty „Mała Panew” czy pogrzebu prymasa Stefana Wyszyńskiego. Z reguły plansza i wszystkie zawarte na niej obrazy mogą zostać uznane za jeden temat, który przyporządkowywany jest do odpowiedniej grupy i podgrupy tematycznej. Do tematu wprowadzany jest zarówno obraz całej planszy, jak i wszystkich poszczególnych zdjęć. Według przyjętego schematu w opisie całej planszy wymieniane są wszystkie sygnatury obrazów znajdujących się na niej. Przy opisie poszczególnych fotografii w zakładce „nośniki” podawane są z kolei informacje o pochodzeniu zdjęcia z planszy wielozdjęciowej. W celu precyzyjnego określenia wielkości zdjęcia rozbudowano opis nośnika, żeby zawierał dwie wartości: wielkość obrazu i wielkość nośnika. W odniesieniu do poszczególnych fotografii zawartych na planszach wielkość obrazu to wymiary pojedynczego zdjęcia, natomiast wielkość nośnika to wymiary całej planszy.

Formy wielozdjęciowe sprawiają wiele trudności podczas opracowywania ich w elektronicznej bazie fotografii. Plansze zdjęć stykowych zawierające odbitki pozytywowe fragmentów filmu fotograficznego, zapewniają natomiast możliwość szybkiego zapoznania się z materiałem fotograficznym. Ich zawartość tematyczna niekiedy bywa jednak bardzo różna. W takim przypadku nie ma możliwości powiązania planszy i obrazów na niej zawartych w jeden temat i przyporządkowania do odpowiedniej grupy tematycznej. Z myślą o takich materiałach została utworzona oddzielna grupa tematyczna „Materiały wielozdjęciowe” oraz podgrupa „Plansze zdjęć stykowych”. Analogicznie jak w przypadku plansz wielozdjęciowych opracowuje się obraz całej planszy i wszystkich zdjęć znajdujących się na niej, wymieniając w opisie sygnatury poszczególnych obrazów. Dane fotograficzne opisywane są jak pojedyncze zdjęcia, począwszy od góry bądź od lewej strony planszy. W opisie nośnika zamieszczane są także informacje o pochodzeniu fotografii z planszy zdjęć stykowych. Podawana jest również pozycja zdjęcia na planszy, zgodnie ze schematem: „rząd nr..., klatka nr...”.



Przy opracowywaniu fotografii w albumach stosuje się powyżej opisane zasady. Jeżeli album stanowi serię zdjęć, powiązanych ze sobą chronologicznie i logicznie, można traktować go jako jeden temat, który zostaje wprowadzony do odpowiedniej kategorii. Następnie do tematu dodawane są obrazy, które posiadają indywidualne opisy. W przypadku albumu, zawierającego zdjęcia o różnej tematyce, zostaje wprowadzony opis do grupy form wielozdjęciowych (podgrupy albumy) jako jeden temat. Poszczególne zdjęcia opisywane są natomiast zgodnie z ich zawartością obrazu, jaki prezentują. W opisie nośnika (pole uwagi w zakładce nośnik) umieszczane są wszystkie informacje o pochodzeniu zdjęcia z albumu, opisy na okładkach i kartach, a także dokładne usytuowanie zdjęcia w albumie, np. trzecie zdjęcie z karty oznaczonej numerem „30”, pod zdjęciem ręcznie napisany numer „78”.

Każdy pojedynczy obraz zarówno w temacie jednozdjęciowym, jak i wielozdjęciowym jest osobno opisywany i indeksowany. Indeks geograficzny tworzony jest w formie bazy (listy), uzupełnianej na bieżąco przez operatorów systemu. W zależności od posiadanego zbioru zdjęciowego indeks będzie zawierał tylko te nazwy miejscowości, które są potrzebne do jego opisu. W przypadku małych miejscowości lub powtarzających się nazw, np. Nowa Wieś, przyjęto zasadę podawania nazwy większej – położonej w okolicy – miejscowości.

Indeks osobowy ze względu na powszechne używanie pseudonimów, innych nazwisk, a w przypadku kobiet nazwisk rodowych, został dla potrzeb IPN rozbudowany o możliwość dodania ww. informacji do opisu osoby występującej na zdjęciu. Przy danych personalnych można również zamieścić informacje o miejscu i dacie urodzenia, imieniu ojca, a także imieniu zakonnym. Poprawka ta miała na celu wyeliminowanie sytuacji, w której osoba wyszukująca zdjęcie, ze względu na rozbieżność nazwisk, nie odnajdzie fotografii poszukiwanej osoby. Podanie tych informacji eliminuje także trudność wprowadzania do indeksu osobowego kilku wpisów dotyczących tej samej osoby. Przykładem może być problem z zapisem odnoszącym się np. do Karola Wojtyły, Jana Pawła II. Zastosowanie takiego rozwiązania spowodowało także, że system wyszukujący traktuje kobietę, która wyszła za mąż i zmieniła nazwisko, jako jedną osobę, a nie jako dwie różne. Przy opisie osób występujących na zdjęciach istnieje również możliwość określenia funkcji, jakie pełniły w chwili wykonania fotografii.

Dzięki zakładce zawierającej nazwy własne istnieje możliwość uzupełnienia oraz doprecyzowania opisu na poziomie indeksów o charakterystyczne i indywidualne nazwy. Umożliwia to łatwiejsze odnalezienie fotografii poprzez precyzyjne zapytanie, np. Kopalnia Węgla Kamiennego „Szczygłowice”, ul. Zwierzyniecka (Poznań). Przy opisie miejsc, instytucji, organizacji czy przedsiębiorstw stosuje się oficjalne nazewnictwo, a nie potoczne określenia np. Stare Miasto zamiast starówka. Analogicznie do indeksu osobowego i geograficznego baza nazw własnych uzupełniana jest na bieżąco przez operatorów systemu.

Indeks hasłowy zawiera kilkadziesiąt bardzo ogólnych terminów, stwarzających dodatkowe możliwości przy opisywaniu fotografii. Należy zauważyć, iż trwają obecnie prace nad udoskonaleniem indeksu hasłowego tak, aby oprócz go na trzech równorzędnych grupach, uporządkowanych hierarchicznie. Pierwsza grupa to hasła odnoszące się do rzeczywistości historycznej (np. Czerwiec '56), druga to hasła traktujące o fizycznej rzeczywistości (np. maszyny, rośliny), trzecia to hasła opisujące cechy formalne zdjęcia (np. portret, fotografia operacyjna, fotografia detektywistyczna). Dzięki tak zróżnicowanemu poziomowi opisu (od szczegółowej charakterystyki obrazu, miejsc, osób i nazw własnych do ogólnych haseł) istnieje możliwość wyszukiwania fotografii na różnych poziomach ogólności, w zależności od indywidualnych preferencji osób korzystających z systemu.

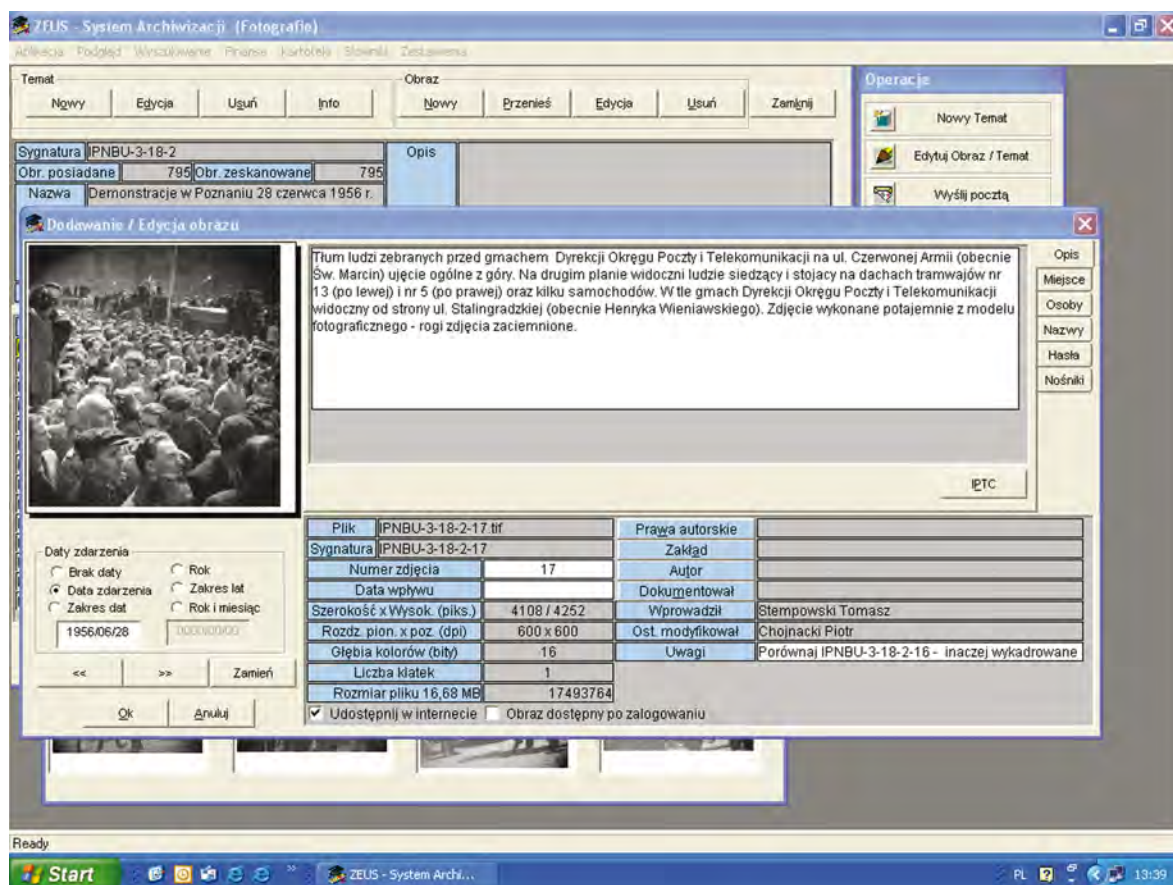
Proces wprowadzania danych do systemu „ZEUS” można przedstawić w następujący sposób. Rozpoczyna się wyborem odpowiedniego oddziału IPN, grupy i podgrupy tematycznej, czyli zdefiniowaniem sygnatury. Numer tematu uzupełniany jest automatycznie. Okno „Dodawanie/Edycja tematu” zawiera również pola dotyczące tytułu i opisu tematu. Kończącym elementem tego etapu jest wyznaczenie zakresu czasowego. W przypadku tematów wielozdjęciowych wprowadzenie daty w tym miejscu spowoduje, że będzie ona automatycznie uzupełniana w każdym kolejnym oknie opisu obrazu, co w praktyce przyspiesza pracę.

Kolejnym etapem wprowadzania jest okno „Temat i jego obrazy”. W jego górnej części umieszczone są pola umożliwiające dodanie nowych obrazów do tematu, a także ich edycję i usuwanie. Z tego miejsca istnieje także możliwość edycji tematu. Wyświetlane są informacje o sygnaturze, liczbie obrazów posiadanych i już wprowadzonych, a także tytuł tematu i jego opis. Poniżej widoczna jest lista obrazów przyporządkowanych do danego tematu. Nowe obrazy dodawane do tematu mają przed umieszczeniem na serwerze zmienianą automatycznie nazwę pliku, a także wykonywana jest ich wglądówka (miniatura), wyświetlana w oknie opisu obrazu. Nazwa pliku wzorcowego jest tożsama z sygnaturą obrazu (pomijając trzyliterowe rozszerzenie nazwy plików „\*.tif”).

Najważniejsze i jednocześnie najbardziej rozbudowane jest okno zawierające opis obrazu. Wszystkie informacje dotyczące zdjęcia wyświetlane są w trzech blokach i częściowo są „schowane” w odpowiednich zakładkach. Okno zawiera pola umożliwiające wpisanie wszystkich danych na temat obrazu, zindeksowanie i precyzyjne opisanie nośników. W lewym górnym rogu okna wyświetlana jest także miniatura zdjęcia. Ze względu na niekiedy brak możliwości precyzyjnego podania daty wykonania fotografii, istnieje możliwość wyboru daty spośród sześciu formatów (data zdarzenia, zakres od – do, rok i miesiąc, zakres lat od – do, data roczna oraz brak daty). Dolna część okna zawiera wiele pól wypełnianych automatycznie, są to: nazwa pliku, sygnatura obrazu, numer zdjęcia w obrębie tematu, data wprowadzenia zdjęcia, wymiary obrazu w pikselach, rozdzielczość pionowa i pozioma, głębokość kolorów, rozmiar pliku, osoba wprowadzająca i osoba która dokonała ostatnich modyfikacji. Blok ten zawiera również pola wypełniane przy pomocy słowników uzupełnianych o nowe rekordy: „Autor”, „Zakład” (fotograficzny), „Dokumentował” oraz „Prawa autorskie”. Pole „Uwagi” umożliwia wpisanie innych danych odnoszących się do obrazu, np. odsyłacz do innego zdjęcia z informacją o podobieństwie lub przedmiotach i osobach występujących także na innych fotografiach.

Głównym elementem okna edycji obrazu jest zakładka zawierająca opis przedstawionego na zdjęciu wizerunku. W opisie wyszczególnione są dane dotyczące widocznych elementów, budowli, osób, przedmiotów, pojazdów czy treści transparentów lub tablic. Przyjęta została zasada, w myśl której wymieniane są wszystkie widoczne przedmioty, które po wykadrowaniu mogą stać się samodzielnym przedstawieniem (zdjęciem).

Obecna praktyka opracowywania fotografii uwidoczniła wiele problemów związanych ze sporządzeniem prawidłowego i użytecznego opisu. Bardzo poważnym utrudnieniem, występującym podczas opracowywania fotografii z zasobu IPN, jest niepełny lub błędny opis sporządzony przez funkcjonariuszy aparatu bezpieczeństwa. Pomimo istnienia odpowiednich rubryk na kartach zabezpieczających zdjęcia, pozostają one często puste. Dotyczy to w szczególności dokładnej daty, osób i miejsc wykonania fotografii. W opisie wymieniane były najczęściej osoby powszechnie znane, jak np. papież lub prymas Polski Józef Glemp. Informacje zawarte w ww. opisach są obecnie sprawdzane pod względem merytorycznym w literaturze przedmiotu, wydawnictwach albumowych i Internecie (np. mapy i plany miast



System archiwizacji fotografii „ZEUS” – okno opisu obrazu

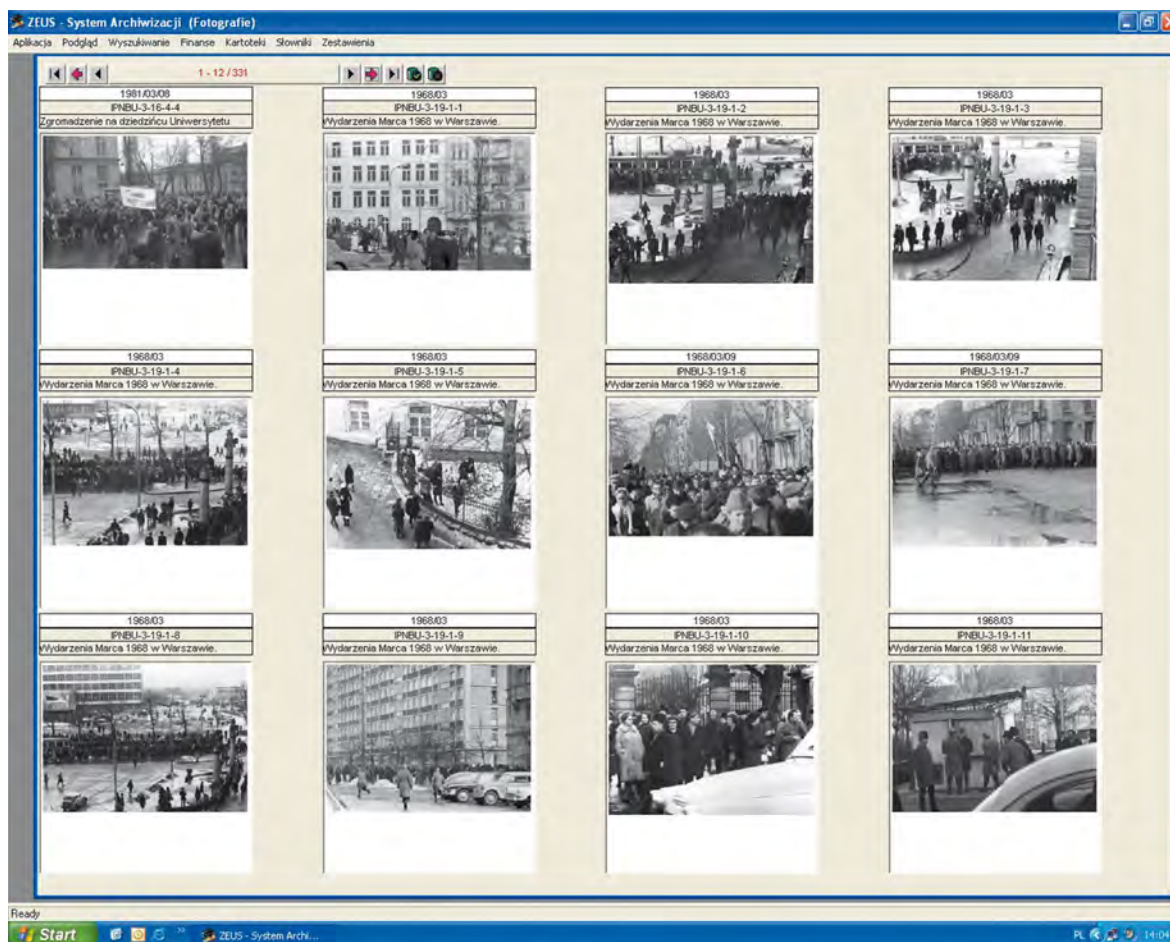
pozwalające ustalić ulicę). W miarę możliwości opis jest uzupełniany i pogłębiany poprzez ustalenie dokładnych informacji o występujących osobach, datach dziennych, nazwach ulic, itp. Ustalenia te są czasochłonne, ale należy podkreślić, że pod kątem późniejszego udostępnienia fotografii, to właśnie te dane w precyzyjny sposób pozwolą odszukać interesujące danego badacza zdjęcia.

Rozmiary zasobu fotograficznego oraz jego specyfika wzmacniają tylko oczekiwania opinii publicznej, w tym naukowców, prokuratorów i dziennikarzy, na jego szybkie udostępnienie.

Podsumowując, należy stwierdzić, że z perspektywy minionych 2 lat decyzje związane z wdrożeniem w Instytucie systemu „ZEUS” okazały się słuszne. Poprzez stworzenie zbioru cyfrowych reprodukcji, fotografie zostały zabezpieczone przed fizyczną degradacją. Przygotowano elektroniczną ewidencję zdjęć, łączącą cechy różnych pomocy archiwalnych. Obrazy i ich opisy gromadzone są w jednym miejscu na serwerze, co pozwala na pełne zarządzanie zasobem (od informacji po udostępnienie). Przechowywanie opisów obrazów w jednej bazie danych umożliwia bardzo szybkie dotarcie do poszukiwanej fotografii, co znacznie przyspiesza udostępnianie zdjęć.

Elastyczność rozwiązań informatycznych zastosowanych w IPN pozwoli w przyszłości na dokonywanie ewentualnych modyfikacji, wynikających z nowych potrzeb opracowywania i udostępniania zasobu. Opracowane w systemie „ZEUS” fotografie są już stopniowo udostępniane w oddziałach IPN poprzez zamieszczenie bazy programu w sieci intranetowej Instytutu.

Warto także pamiętać, że wszystkie działania związane z digitalizacją, opracowywaniem i udostępnianiem zdjęć w IPN wpisują się w międzynarodowy kontekst tworzenia narodowych, cyfrowych bibliotek audiowizualnych, takich jak istniejące już Archiwum Fotograficzne Pruskiego Dziedzictwa Kulturowego w Berlinie<sup>11</sup>, Francuskie Muzeum Fotografii<sup>12</sup>, czy Dział Druków i Fotografii Biblioteki Kongresu USA<sup>13</sup>.



System archiwizacji fotografii „ZEUS” – okno startowe

<sup>11</sup> <http://bpkgate.picturemaxx.com>, 31 VIII 2008 r.

<sup>12</sup> <http://www.photographie.essonne.fr>, 31 VIII 2008 r.

<sup>13</sup> <http://www.loc.gov/rr/print/catalog.html>, 31 VIII 2008 r.