

Jakub Ochnio

Wyższa Szkoła Informatyki i Zarządzania w Rzeszowie

Fotografia w praktyce badawczej

Streszczenie

Przedstawiony tekst stanowi fragment monografii pt. *Język komunikowania wizualnego – semantyka, syntaktyka i pragmatyka fotografii*¹. Wprowadza Czytelnika w zarys strukturalistycznych metod wykorzystywania obrazu, powstałego w sposób zautomatyzowany, w praktykach badawczych. Fotogram stanowiący pole interpretacji języka wizualnego jest nośnikiem informacji przekazywanej na płaszczyźnie semantycznej, syntaktycznej i pragmatycznej. Rodzi to konieczność sięgania po sformalizowane narzędzia analizy, uwierzytelniające same wyniki.

Słowa kluczowe: fotografia, język, komunikacja, wizualna, metoda badawcza.

Photography in the research practice

Abstract

The section, which is a part of *Język komunikowania wizualnego – semantyka, syntaktyka i pragmatyka fotografii* monograph, introduces the outline of structuralist methods of use of the image, resulting in an automated testing practices. Photogram constituting the interpretation field of the visual language is the carrier of information provided on the level of semantic, syntactic and pragmatic. It creates the need for recourse to formal analysis tool to authenticate the results.

Key words: photography, language, communication, visual communication, test methodology.

Wprowadzenie

Fakt, że metodologia socjologii oraz antropologii wizualnej jest wciąż opracowywana², rodzi konieczność zróżnicowania metod badawczych. W związku z tym obok analizy intersemiotycznej, sposobów odczytywania mitu według propozycji Rolanda Barthesa³, warto sięgnąć po – zaadaptowany na grunt medium fotografii – balans między

¹ J. Ochnio, *Język komunikowania wizualnego – semantyka, syntaktyka i pragmatyka fotografii*, Wyższa Szkoła Informatyki i Zarządzania, Katowice 2015.

² Czego przykładem mogą być wydane kilka lat temu w języku polskim pozycje: G. Rose, *Interpretacja materiałów wizualnych*, tłum. E. Klekot, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2010 oraz M. Banks, *Materiały wizualne w badaniach jakościowych*, tłum. P. Tomanek, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009, które stanowią pierwsze gruntowne opracowania tego typu.

³ R. Barthes, *Mit i znak: eseje*, tłum. W. Błońska i in., Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa 1970, s. 26–27.

osią syntagmatyczną a paradygmatyczną Claude'a Lévi-Straussa⁴. Fuzja wymienionych metod nie tylko przekłada się na (oczywistą w tym kontekście) triangulację danych, lecz również pozwala na przekrojowe i adekwatne przeanalizowane tytułowego zjawiska.

Mimo że bez wątplenia podstawą pracy jest semiologia w ujęciu strukturalistycznym i poststrukturalistycznym, całość została oparta na paradygmacie postmodernistycznym. Przyczynami takiego wyboru są: legitymizacja obrazu jako źródła informacji w badaniach naukowych oraz możliwości swobodniejszego doboru stosowanych narzędzi jakościowych. Semiologia strukturalna stanowi jednak punkt wyjścia do przywoływanych metod, a one z kolei pozwalają na uzyskanie esencji wykorzystywanych obrazów i werbalizację ich treści.

Analiza intersemiotyczna

Seweryna Wysłouch zauważa, że „ilustracja (a szczególnie cykl ilustracji) nie jest zwykłą konkretyzacją, jest interpretacją dzieła literackiego”⁵. W wąskim znaczeniu analiza intersemiotyczna to zatem narzędzie ułatwiające zrozumienie dzieła literackiego, w szerszym ujęciu natomiast artystyczny przekład, pozwalający na transpozycję jednego systemu semiologicznego do drugiego (jednym z nich jest najczęściej język naturalny).

Wymienione narzędzia są częstokroć wykorzystywane jako pomoce w analizach i interpretacjach dzieł literackich. Podkreśla się wówczas zróżnicowanie przedstawiania świata wykreowanego w ilustrowanym tekście – od dokumentarnego do odrealnionego. Sztuka takiego przekładu polega na umiejętnym dopasowaniu znaków jednego systemu do znaków drugiego. Oczywisty brak możliwości wykonywania dokładnych tłumaczeń umieszcza całe narzędzie w sferze uznaniowej. Stąd też analizę intersemiotyczną nazywa się nierzadko sztuką. W tym miejscu należy jednak zauważyć, że była ona i jest stosowana w nauce każdorazowo przy interpretacji zdjęć. Bez względu na *a priori* założoną perspektywę badawczą oraz przyjęty paradygmat w ujęciu Kuhnowskim⁶ próby zapisywania myśli związanych z odczytywaniem obrazu należy nazwać analizą intersemiotyczną. Swoistym wyjątkiem są tu rozmyślania o charakterze metodologicznym i teoretycznym – w tym przypadku próba ustanowienia może traktować materiał fotograficzny w sposób wyabstrahowany od zawartości pola obrazowania.

Co warte podkreślenia, naukowcy i dydaktycy dostrzegają potencjał analizy intersemiotycznej dalece wykraczający poza przekłady ułatwiające odczytywanie

⁴ C. Lévi-Strauss, *The Structural Study of Myth*, „Journal of American Folklore” 1955, XXVIII, nr 270.

⁵ W. Dudzińska, *Przekład intersemiotyczny jako skuteczna metoda w nauczaniu interpretacji tekstu literackiego*, http://www.profesor.pl/mat/n10/pokaz_material_tmp.php?plik=n10/n10_w_dudzinska_040510_2.php&id_m=11074 [dostęp: 1.06.2014].

⁶ Patrz: T.S. Kuhn, *Struktura rewolucji naukowych*, tłum. J. Nowotniak, Aletheia, Warszawa 2011.

wtórnych systemów semiologicznych, nadbudowanych na języku naturalnym. Anna Dyduchowa uważa wspomniany przekład za sposób przygotowania do nawiązywania kontaktów z otoczeniem w wymiarze społecznym i kulturowym⁷. Przyjęte założenia precyzyjnie odpowiadają potrzebom ludzi żyjących w kulturze obrazkowej, ale także ich przyzwyczajeniom. Pod tym względem analiza pomaga przede wszystkim w wytworzeniu kompetencji języka wizualnego – połączenie semantyczne między skodyfikowanym systemem znaków a jego graficznymi, artystycznymi reprezentacjami wymaga bowiem umiejętności odczytywania i tworzenia znaków. Mimo zanurzenia w sferze uznaniowej, analiza intersemiotyczna w dużej mierze odnosi się do kontekstu kulturowego oraz historycznego, a tym samym czyni istotną część prezentacji zrozumiałą w danym kręgu kulturowym. Pozwala to na wykształcenie zdolności czytania i interpretowania fotografii dalece wykraczających poza umiejętność odczytania dwuwymiarowego zdjęcia w kategoriach trójwymiarowej rzeczywistości, którą ono reprezentuje. Dodatkowo często wskazuje się na możliwości wyrażania aspektów trudnych do przekazania za pomocą ograniczonego kodu języka naturalnego. W tym ujęciu fotografia/grafika/obraz staje się zatem narzędziem werbalizowania (przez niewerbalne narzędzia) i swoistym pomostem do systemu pojęciowego. Mimo formalnie podobnych ograniczeń po stronie fotografii, uzupełnienie jednego systemu drugim pozwoli na zmniejszenie liczby wspomnianych ograniczeń, a także umożliwi swobodniejsze i pełne wykorzystanie narzędzi werbalizacji myśli.

Analizę intersemiotyczną można skorelować z adaptacją, występującą przede wszystkim w sztuce filmowej i nierozdzielnie związanej z literaturą. „Zasady tego przekładu na język sztuki filmowej mogą być różnorodne. W niektórych wypadkach można się posłużyć wyłącznie schematem fabularnym, w innych wykorzystac zasadniczy chwyt konstrukcyjny, wreszcie można sobie postawić szczególne zadanie – odnalezienia w języku filmu analogii do zasady stylistycznej utworu literackiego”⁸. Mimo wątpliwości, które budzi ostatnia propozycja (działania wykrócą wówczas poza analizę intersemiotyczną i zaczną być próbami ujęcia metodologicznego – pod warunkiem możliwości wyabstrahowania od poszczególnych przypadków), zdanie Borisa Eichenbauma dobrze obrazuje cele i zadania adaptacji filmowej. Kinematografia już w latach 60. i 70. XX wieku oferowała skodyfikowane zasady „układu pozycji elementów artystycznych, charakterystycznych dla obydwu rodzajów ekspresji i systemów znakowych”⁹. Opiera się na ekwiwalentnym systemie audiowizualnym, możliwym do rozpoznania w skodyfikowanym języku naturalnym. Filmoznawcy toczą w tym kontekście bój o uznanie za możliwą (lub nie) adaptacji bez zniekształcania oryginału.

⁷ Za: A. Stroińska, *Istota przekładu intersemiotycznego*, <http://www.szkolnictwo.pl/index.php?id=PU9832> [dostęp: 5.05.2014].

⁸ B. Eichenbaum, *Literatura i kino* [w:] idem, *Szkice o prozie i poezji*, wybór i tłum. L. Pszczołowska, R. Zimand, Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa 1973, s. 405–412.

⁹ T. Miczka, *Adaptacja* [w:] *Słownik pojęć filmowych*, red. A. Herman, t. X, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 1998, s. 20.

„Adaptacja to nie wierne przeniesienie, ale swoisty wariant subiektywnego odbioru tekstu”¹⁰.

Propozycje uznania adaptacji za twór oparty na analizie intersemiotycznej wydają się w pełni uzasadnione. Ugruntowanie przekładu, wspartego odpowiedniością znaków, na samej semantyce wraz z próbami wyodrębnienia gramatyki języka filmowego¹¹ można z powodzeniem nazwać artystyczną transpozycją jednego systemu do jego ekwiwalentu. Równolegle podejmuje się próby ujęcia całościowego, w większości z nich brak jednak podejścia pragmatycznego. Autorzy¹² skupieni na semantyce i częściowo syntaktyce (montażu) starają się dostosować semiologię do wymagań sztuki filmowej. Najczęściej brakuje jednoznacznych i powszechnie przyjętych oznaczeń odpowiedników znaków, wyrazów i zdań, co przekłada się na późniejsze problemy interpretacyjne.

W niniejszym artykule analiza intersemiotyczna posłużyła do zwerbalizowania treści i komunikatów zawartych na fotogramach. Wobec konieczności zwerbalizowania zdjęć na potrzeby pracy pisemnej proponowane narzędzie wydało się najuważalsze. W specyficznych przypadkach – wykraczających poza konieczność opisu warstwy ikonograficznej – wprowadzone zostaną (po stosownym umotywowaniu) inne narzędzia strukturalizmu. W celu zachowania naukowego charakteru rozprawy propozycja artystycznego przekładu ograniczy się do określania podstawowych aspektów widocznych w polu obrazowania, które podczas prób werbalizowania warstwy wizualnej mogłyby zostać zakwalifikowane do truizmów.

Mit u Rolanda Barthesa

Według francuskiego semiologa mit to specyficzny sposób znaczenia – będący nie przedmiotem, pojęciem czy ideą, ale formą pozwalającą na umieszczenie granic historycznych i kulturowych oraz wpisanie w nią społeczeństwa. Jak jednak zauważa autor: „Zapewne, w przypadku percepcji obraz i pismo na przykład, nie pobudza tego samego typu świadomości; i w samym obrazie jest wiele sposobów lektury, schemat dużo łatwiej nabiera znaczenia niż rysunek, imitacja bardziej niż oryginał, karykatura bardziej niż portret”¹³. W oczywisty sposób legitymizuje to obraz jako element znaczący – i to znaczenie staje się fundamentem dalszych rozważań. Barthes sądzi nawet, że „obraz staje się pismem od momentu, kiedy jest znaczący: jak pismo, przywołuje *lexis*, słownik”¹⁴. Za mit można w tym przypadku uznać wtórny system semio-

¹⁰ K. Laskowicz, *Adaptacja dzieła literackiego: teatr, film, radio, telewizja*, „Nurt” 1972, nr 1, s. 44–48.

¹¹ D. Arijon, *Gramatyka języka filmowego*, oprac. A. Forbert, Wydawnictwo Wojciech Marzec, Warszawa 2010.

¹² Na przykład przywoływany Daniel Arijon.

¹³ R. Barthes, *op. cit.*, s. 26–27.

¹⁴ *Ibidem*, s. 27.

logiczny (wtórny względem języka naturalnego), nadbudowany na dualistycznej koncepcji znaku, zaczerpniętej od Ferdinanda de Saussure'a.

Element znaczący i znaczony tworzą – w skojarzeniowej, funkcjonalnej całości – znak. Ten ostatni to punkt wyjścia do rozbudowania kolejnego szczebla, nazwanego metajęzykiem. Znak staje się elementem znaczącym, oznaczającym coś pozajęzykowego. Tym samym nowe *signifié* (pojęcie) – wspólny ze znakiem, przechodzącym drogę od sensu w systemie językowym do formy metajęzykowej – tworzy znaczenie. Zauważona relacja pozwala na swobodne czerpanie z formy przy jednoczesnym przysłanianiu sensu występującego na pierwszym szczeblu. Zadaniem mitu jest zatem przesłanianie i deformacja części językowej na rzecz swobodnej kreacji metajęzyka. Co istotne, komunikat staje się mitem dopiero wówczas, gdy język naturalny zostaje przysłonięty przez wtórny system semiologiczny. Analiza mitu nie zależy zatem od relacji językowych między *signifiant* a *signifié*. To z kolei w pełni legitymizuje obraz – znany jest bowiem jego sens, będący podstawą znaku. „Pismo i obraz [...] dochodzą do progu mitu, obdarzone tą samą funkcją znaczącą, i jedno, i drugie tworzy język przedmiotowy”¹⁵.

Ważnym obostrzeniem metody Barthesa są sposoby odczytywania oraz rozszyfrowywania mitu. Pierwszy przypadek – mit staje się przykładem – następuje wówczas, gdy na etapie percepcji człowiek skupia się zbyt mocno na pustym elemencie znaczącym. Forma wypełniana jest przez pojęcie, które staje się impulsem. W taki sposób mit z powrotem uzyskuje znaczenie dosłowne, a jego warstwa wizualna może być co najwyżej przykładem ze sfery ikonograficznej. Drugi przypadek – mit stanowi alibi – polega na odróżnieniu sensu i formy, co powoduje odkrycie zniekształceń i rozbitcie deformacji, na bazie której mit jest zbudowany. To podejście typowe dla mitologów, możliwe do wykorzystania także w analizie fotografii. Wreszcie trzeci przypadek – mit jako obecność – dotyczy traktowania elementu znaczącego mitu jako niepodzielonego zespołu sensu i formy. Dzięki temu Czytelnik zachowuje pełnię wartości mitu, daje mu się uwieść. Dwa pierwsze wyodrębniono jako podejścia analityczne, oba dokonują bowiem swoistej dekonstrukcji¹⁶ struktury mitu.

Pierwszy przypadek należy dostrzec w działalności redakcyjnej, kiedy fotogram jest wybierany do zilustrowania pewnej idei. Pojawia się to również w fotoedycji¹⁷, gdy fotogramy są do siebie dopasowywane w relacjach syntaktycznych i do założonej idei/myśli przewodniej historii. Drugi z przypadków odnosi się do zjawiska fotoedycji odwróconej¹⁸. Podczas analizy mitu konieczne jest jego podzielenie – w celu pełnego

¹⁵ *Ibidem*, s. 33.

¹⁶ W rozumieniu potocznym, bez uwzględnienia bagażu pojęcia wprowadzonego przez Jacques'a Derridę.

¹⁷ Fotoedycja to proces selekcji zdjęć, polegający na wtórnym tworzeniu opowieści za pomocą samego doboru oraz określonego układu prac.

¹⁸ Termin własny, przedstawiony między innymi podczas I Kongresu Antropologicznego w Warszawie (Polski Instytut Antropologii/Uniwersytet Warszawski) w referacie *Fotoedycja odwrócona, czyli jak uniknąć pułapek interpretacyjnych* 24.10.2013. Samą fotoedycję należy odnosić do procesu selekcji i doboru zdjęć przeznaczonych do finalnej publikacji. Człon odwrócony wskazuje natomiast na przeprowadzanie procesu wstecz. Gotowy zestaw czy cykl fo-

zrozumienia istoty manipulacji cyklem fotografii. Ostatni z omówionych przypadków to nic innego jak typowa percepcja zdjęć przez odbiorcę niezainteresowanego strukturą oglądanego komunikatu: porządek przynależny do kultury jawi się jako naturalny, dzięki czemu mit zachowuje pełnię swojej wartości.

W tymże rozdziale, ze względów analitycznych, zostanie wykorzystane przede wszystkim ujęcie mitu jako alibi. Ale również obecność i przykład znajdują zastosowanie w ogólnych analizach zjawisk występujących w przestrzeni społecznej doby kultury wizualnej.

Struktura mitu Claude'a Lévi-Straussa

Już na początku opisywania mitu Lévi-Strauss przywołuje Emila Benveniste'a¹⁹, mówiącego o konieczności rewizji zasady arbitralnego charakteru znaku językowego wprowadzonej w *Kursie językoznawstwa ogólnego*²⁰. To niewątpliwa legitymizacja wykorzystania tego podejścia w innych analizach, także w analizie obrazu.

Następnym ingredientem jest przywołana różnica między mową jednostkową a językiem. Ta pierwsza obejmuje dziedzinę czasu nieodwracalnego, język natomiast – odwracalnego. Co istotne, w tym zestawieniu nie klasyfikuje się mitu, którego struktura jest jednocześnie historyczna i ahistoryczna. Mit odnosi się zawsze do przeszłości, ale jego wewnętrzna wartość bierze się z terażniejszości.

W tym miejscu należy przyjrzeć się funkcjonowaniu fotografii. Podczas wykonywania zdjęcia rejestrowana jest przeszłość. Światło odbite od utrwalanej rzeczywistości z opóźnieniem wynikającym z samej prędkości światła dociera do materiału światłoczułego, gdzie przez pewien czas (czas otwarcia migawki, czas naświetlania) jest rejestrowane. Za sprawą obu tych czynników element utrwalony na fotogramie staje się przeszłością już w momencie rejestracji. Zdjęcie-mit odnosi się tym samym zawsze do przeszłości. Dodatkowo można tu przywołać mortyfikującą cechę fotografii – uśmierca ono bowiem to, co żywe. Zdjęcie zatem jest budowane na bazie przeszłości i to do niej się odwołuje. Jednocześnie jednak odczytywanie fotografii przebiega w kategoriach terażniejszości. Podczas prezentacji fotografii rodzinnych mówi się najczęściej: „To jest moja mama”, zamiast: „To jest zdjęcie mojej mamy”. Fotografie lub ich zdematerializowane cyfrowe odpowiedniki²¹ tworzą zapośredniczoną rzeczywistość, równoległą do świata, w którym się znajdują. Dowodem na to jest wiwifikacja dokonywana za sprawą obecności zdjęć.

tografii zostaje rozłożony na czynniki pierwsze, co pozwala na dotarcie do pierwotnych informacji zakodowanych w polu obrazowania oraz na obnażenie założeń autora dokonanej selekcji.

¹⁹ C. Lévi-Strauss, *Antropologia strukturalna*, tłum. K. Pomian, Aletheia, Warszawa 2011, s. 187.

²⁰ F. de Saussure, *Kurs językoznawstwa ogólnego*, tłum. K. Kasprzyk, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002.

²¹ Ten aspekt został szczegółowo omówiony w rozdziale 6 cytowanej już pracy mojego autorstwa *Język komunikowania wizualnego – semantyka, syntaktyka i pragmatyka fotografii*.

Specyfika podejścia Lévi-Straussa polega na odkrywaniu istoty mitu za pomocą jego konstrukcji. „Jeśli mity mają znaczenie, to nie bierze się ono z odosobnionych składników, które są ich częściami, lecz ze sposobu, w jaki one się łączą”²². Co za tym idzie, mit w rozumieniu francuskiego antropologa powinno się odnieść nie do pojedynczego fotogramu, ale do zestawu zdjęć. Bez względu na bliźniacze pojęcia mitu stosowane przez Barthesa i Lévi-Straussa poczynione założenie opiera się na możliwości precyzyjnej selekcji kolejnych fotografii w cyklu i skupienia na relacjach syntaktycznych zamiast semantycznych. Dowodem mogą być słowa: „Prawdziwymi jednostkami konstytutywnymi mitu nie są odosobnione relacje, lecz wiązki relacji i tylko jako kombinacje takich wiązek jednostki konstytutywne zyskują funkcję znaczeniową”²³.

A zatem do odczytania mitu niezbędne jest rozszyfrowanie jego struktury. W tym celu Lévi-Strauss proponuje przejście od osi syntagmatycznej, według której zbudowany jest mit, do asocjacji paradygmatycznej za pośrednictwem wyodrębnienia mitemów²⁴. Termin „mitem” ma określać zbiór ingredientów mitycznej historii o podobnych cechach semantycznych, co w przypadku fotografii można z powodzeniem odnieść do nastroju, charakteru czy tematu poszczególnych obrazów. Tak wyodrębnione mitemy dają się odczytać w perspektywie horyzontalnej, czyli według osi syntagmatycznej. Uzyskane zestawienie pozwala na zrozumienie struktury mitu i porządku (pochodzenia kulturowego), który się w nim znalazł.

Odniesienie wymienionych zasad do fotografii pozwala na swobodne poruszanie się po analizie zestawów zdjęć i otrzymywanie danych na podstawie relacji syntaktycznych między fotogramami. Podstawowym problemem propozycji Lévi-Straussa podczas prób transpozycji na grunt fotografii okazuje się brak narzędzia pozwalającego na analizę sfery semantycznej poszczególnych zdjęć. Rozwiązaniem może tu być propozycja fotoedycji odwróconej, wykorzystująca (obok balansowania między synchronią a diachronią struktury mitu) budowę każdego z obrazów – opartą na wtórnym systemie semiologicznym nadbudowanym na skodyfikowanej, językowej części.

Fotoedycja odwrócona²⁵

Podstawową determinantą sposobów odczytywania fotografii²⁶ staje się ich pochodzenie. O ile kontekst kulturowy i jego wszystkie implikacje są dla antropologów truizmem, o tyle dysonans „autor profesjonalny *versus* amator” niekiedy w ogóle nie jest uwzględniany. Brak tego rozróżnienia powoduje, że ktoś stara się podejmować analizę

²² C. Lévi-Strauss, *Antropologia...*, *op. cit.*, s. 189.

²³ *Ibidem*, s. 190.

²⁴ Termin utworzony analogicznie do terminów *leksem*, *fonem*, *morfem* etc.

²⁵ Niniejszy tekst pochodzi z referatu pt. *Fotoedycja odwrócona, czyli jak uniknąć pułapek interpretacyjnych*, I Kongres Antropologiczny, Warszawa 2013.

²⁶ Terminologia używana za Ianem Jeffreyem, patrz: idem, *Jak czytać fotografię. Lekcje mistrzów fotografii*, tłum. J. Jedliński, Towarzystwo Autorów i Wydawców Prac Naukowych Universitas, Kraków 2009.

bez znajomości zasad tworzenia i funkcjonowania obrazu. Aby uniknąć pułapek interpretacyjnych, trzeba zatem poznać sposoby tworzenia nie tyle pojedynczych fotogramów (ponieważ to w *visual sociology/anthropology* jest dość powszechne), ile sposobów ich selekcjonowania i układania w późniejszej publikacji. Tego typu wiedza przynależy w większym stopniu do medioznawstwa, wydaje się jednak niezbędna w przypadku wykorzystywania fotografii do badań naukowych, w których badaczka interesuje jej zawartość.

Za najistotniejszy warto w tym miejscu uznać proces fotoedycji²⁷, czyli odpowiedniej selekcji fotogramów²⁸ oraz ich przygotowania do prezentacji w przestrzeni medialnej. Zakres przygotowania obejmuje głównie takie aspekty, jak wybór fotografii na otwarcie (według klucza wskazującego fotogramy pozwalające na przyciągnięcie uwagi, zainteresowanie tematem i jednocześnie ukrycie kluczowych ingredientów tematu), zdjęcia na zamknięcie (sugerującego odbiorcy brak pełnego zrozumienia treści, co ma prowadzić do ponownego zapoznania się z zestawem) i tzw. mocnych klitek, umieszczonych w ciągu jako trzecia i czwarta fotografia – czyli w miejscach, gdzie uwaga odbiorcy jest największa (te obiekty kształtują percepcję zestawu). Pozostałe miejsca najczęściej wypełnia się według zasady, z której słynie Polska Agencja Prasowa – „ogół, szczegół i prezydium” – determinującej konieczność maksymalnego zróżnicowania planów. Można zatem łatwo zauważyć, że najpopularniejsze zabiegi fotoedycyjne są dość proste do zdekodowania. Problemem pozostają jednak: brak pełnej systematyzacji i, w przypadku świadomych fotoedytorów, znacznie bardziej zaawansowane sposoby manipulacji²⁹ przez obraz. Jedynym słusznym rozwiązaniem wydaje się więc stworzenie spójnego narzędzia pozwalającego badaczowi na ponowne odtworzenie (w zakresie ograniczonym do opublikowanych fotogramów) procesu selekcji i tworzenia zestawu, co z kolei implikuje szansę na dotarcie do istoty zaproponowanego przekazu.

Fotografii, choćby z racji braku pełnej arbitralności, nie wolno nazwać językiem, ale z powodzeniem można używać w jej kontekście określenia *quasi-język*. Decydują o tym bliźniacze reguły gramatyczne³⁰ przekazów języka naturalnego i języka wizualnego, wymiar komunikacyjny czy wreszcie możliwość dość swobodnego ekstrapolowania narzędzi analizy prymarnego systemu semiotycznego na wtórne – do których bez wątplenia należy obraz. Transpozycja metodologii uprawniona jest przede wszystkim nie tyle przez wytwarzanie, ile przez funkcjonowanie obrazu.

Warto w tym miejscu zwrócić uwagę na fotografię wyróżnione Nagrodą Pulitzera.

²⁷ Termin pochodny od rzeczownika „fotoedytor”.

²⁸ Propozycja dotyczy fotografii o charakterze reportażowym i dokumentalnym, jako że są one najczęściej wykorzystywane w pracach badawczych.

²⁹ Termin „manipulacja” należy w tym miejscu odnosić wyłącznie do zniekształcania obrazu rzeczywistości przez selekcję, nie zaś obróbkę zdjęć.

³⁰ Patrz: D. Arijon, *op. cit.*



Ryciny 1–4. Fot. Greg Marinovich³¹, *Zamieszki w Republice Południowej Afryki*, Kevin Carter³², *Ofiara klęski głodu w Sudanie*; Eddie Adams³³ *Egzekucja człowieka podejrzanego o przynależność do Wietkongu*, autor nieznany, *Malunki naskalne w jaskini*.

Perspektywa przyjęta przez autorów zdjęć odpowiada sposobom przedstawień znanym z malunków naskalnych, reprezentujących jasny i czytelny przekaz. Dobry kadr polega na ustawieniu osi optycznej obiektywu prostopadle do utrwalanej sytuacji. Nawet kiedy następuje odchylenie od kąta prostego, wykorzystywany jest teleobiektyw pozwalający na uzyskanie innych skrótów perspektywicznych i pozorne spłaszczenie obrazu. Odpowiada to warstwie przedstawieniowej znanej między innymi z malunków człowieka pierwotnego. Gramatyka z kolei powinna być rozpatrywana zarówno w kategoriach pojedynczego obrazu, będącego wyselekcjonowanym wycinkiem rzeczywistości, najczęściej w celowy i świadomy sposób utrwalonym, jak i zestawu obrazów, gdzie z powodzeniem można mówić o ujęciu syntaktycznym³⁴. Kluczem pozostaje jednak komunikowanie, czy też przekazywanie treści lub idei³⁵, stanowiące

³¹ <http://www.oneshotovertheline.com/images/GMarinovich002.png> [dostęp: 1.10.2013].

³² <http://www.swiatobrazu.pl/zdjecie/artykuly/180989/100-najwazniejszych-zdjec-swiatea.-kevin-carter.jpg> [dostęp: 1.10.2013].

³³ <http://zakhor-online.com/wp-content/uploads/2012/06/Eddie-Adams.png> [dostęp: 1.10.2013].

³⁴ Znane są również podejścia traktujące montaż filmowy (a tym samym zestaw fotografii) jako syntagmę syntagmy, stając się tym samym syntaktyką drugiego stopnia. W tym przypadku jednak trudno o bezpośrednią korelację filmu i fotografii. W tym pierwszym bowiem ujęciu syntaktyczne jest odnoszone do scen/ujęć/sekwencji, fotografia natomiast stanowi ich podstawowy składnik. Przyjęcie za zasadne uznania różnych stopni syntaktyki sprowadziłoby obraz fotograficzny do I stopnia, cykl zaś do trzeciego (który pomija aspekt ujęcia).

³⁵ R. Barthes, *op. cit.*, s. 29.

istotę fotografii. Oznacza to, że istnienie zdjęcia jest określane przez jego dekodowanie, a nie sam fakt materialnej reprezentacji³⁶. Fotogram funkcjonuje zatem w kategoriach znaku ikonycznego/indeksowego. Pierwszy odnosi się do bliźniaczej rzeczywistości warstwy przedstawieniowej, drugi wynika z procesu rejestracji światła odbitego od zarejestrowanego przedmiotu.

Obraz jako mit to koncepcja wyjściowa. Powodem takiego stanu rzeczy jest potoczne postrzeganie obrazu fotograficznego jako przezroczystej reprezentacji rzeczywistości z, częstokroć całkowitym, pominięciem aspektu jego wytworzenia. „Wierzymy w obiektywną rejestrację i «rzeczywiste» przedstawienie fotografowanej sceny”³⁷. Należy jednak pójść krok dalej. Barthes w *Micie i znaku*³⁸ słusznie zauważa ogromną moc propagandy w fotografii. Znacznie większy potencjał manipulacyjny tkwi jednak w zestawie zdjęć. W tym przypadku można by uznać zasadność odczytywania zestawów jako wtórnych systemów semiotycznych (mitów) nadbudowanych na warstwie preikonograficznej/ikonograficznej samego pola obrazowania. Choć to metodologicznie poprawne, stwarza ogromne ryzyko odczytania mitu jako rzeczywistości – bez świadomości sterowania percepcją odbiorcy przez autora.

Jak już wspomniano, Barthes zwraca uwagę na trzy sposoby odczytywania mitu: jako symbolu, alibi i obecności elementu zarejestrowanego w sferze ikonograficznej/ikonologicznej³⁹. Konieczność deformacji mitu, wynikająca z jego analizy, dyskredytuje percepcję w kategoriach natury. Pełna świadomość przynależności tego, co jawi się jako porządek naturalny, ale nim nie jest, pojawia się dopiero wówczas, gdy badacz dotrze do znaczenia. Metodą ominięcia tej pułapki okazuje się balansowanie między osią syntagmatyczną a asocjacją paradygmatyczną, prowadzące do wyodrębnienia mitemów.

Zgodnie z koncepcją Lévi-Straussa zestaw traktowany jest jako zbiór fotografii, które w kontekście tego narzędzia są ingredientami opowieści, odczytywanej według syntagmy. Zadaniem badacza staje się zatem wyodrębnienie grup tworzących mitemy⁴⁰ – zgodnie z przyjętym kluczem, opartym na warstwie ikonograficznej/ikonologicznej obrazów. Etap ten pozwala na oszacowanie prawdziwej zawartości poszczególnych elementów w historii. Następnym krokiem jest odczytanie pojedynczych mitemów. Wymaga to ponownego przywołania koncepcji Barthesa, którego analiza mitu wydaje się najodpowiedniejszym narzędziem do oceny pojedynczych fotogramów, a tym samym – podsumowania wyodrębnionych ingredientów. Podejście to jest

³⁶ Podobnie jak zapisu literalnego nie odczytujemy w kategoriach tuszu naniesionego na powierzchnię papieru, tylko realizację określonego systemu znaków. Przy percepcji fotogramu pominięta zostaje jego część materialna (patrz np. fotografie cyfrowe).

³⁷ J. Ochnio, *Kondycja współczesnej fotografii a sprawa Gorgiasza, czyli balans między „fotoegoizmem” a rzetelnością dziennikarską* [w:] *Współczesna kultura medialna: kontent, koncepcje, perspektywy*, red. J. Łoś, Wydawnictwo Uniwersytetu im. Ivana Franka we Lwowie, Lwów–Rzeszów 2012, s. 312.

³⁸ R. Barthes, *op. cit.*

³⁹ <http://www.historiasztuki.com.pl/strony/013-00-00-IKONOGRAFIA-LID.html> [dostęp: 27.04.2014].

⁴⁰ C. Lévi-Strauss, *The Structural Study of Myth, op. cit.*, s. 428–444.

umotywowane szczególnym uwzględnieniem semantyki obrazu oraz niezwykle doprecyzowanym modelem analizy. Co istotne, na tym etapie ryzyko popełnienia błędu w postaci odczytywania przekazu w kategoriach naturalnych jest niezwykle duże, dlatego też narzędzie francuskiego krytyka literatury pozwala na eksplorację mitu przy założeniu jego przynależności do kultury.

Warto w tym miejscu zaznaczyć, że u Barthesa mit zostaje sprowadzony do pojedynczego fotogramu, a ten występujący u Lévi-Straussa – do historii opowiedzianej za pomocą kilku zdjęć⁴¹. Jest to uzasadnione występowaniem mitu na obu płaszczyznach. Zarówno pojedynczy fotogram, jak i zbudowany na nim zestaw spełniają kryteria teorii cytowanych strukturalistów. W pewnym sensie można by uznać, że fotoreportaż⁴² sam w sobie nie korzysta bezpośrednio z języka naturalnego. Zawsze będzie bowiem systemem II stopnia, nadbudowanym na wtórnym systemie, jakim jest fotogram. Specyfika obrazu, jego bliskość zasadom językowym i wyraźnie bliźniacze zadania stojące przed językiem tradycyjnym i wizualnym (występujące również w przypadku zestawu) sprawiają jednak, że cykl fotografii traktuje się jako medium bezpośrednio skorelowane z językiem naturalnym. Co ciekawe, rozważania na temat filmu (w aspekcie fizykochemicznym funkcjonującego niemal identycznie jak fotografia) najczęściej pomijają pojedynczy obraz i traktują klatkę w kategoriach quasi-znaku. Gramatyka pojawia się zatem dopiero w połączeniu takich jednostek w film. Oczywiście stwierdzenie to mogłoby zostać uznane za krzywdzące wobec teorii odnoszących się do najmniejszych części filmu w ujęciu językoznawczym. Wskazuje na to między innymi Alicja Helman, zauważając bliskość filmu i języka naturalnego na płaszczyznach fonologicznej, morfologicznej i składniowej⁴³. Należy jednak uznać wspomniane podejścia za mniejszość w analizie języka obrazu ruchomego.

Zastosowanie narzędzia Barthesa do odczytania wyodrębnionych mitemów według asocjacji paradygmatycznej pozwala na ich ponowne odczytanie zgodnie z syntagmą. Swoista dekonstrukcja prowadzi zatem do istoty przekazu zawartego w cyklu fotogramów. Zaproponowana metoda polega na krytyce przez wykorzystanie języka samego medium (w tym przypadku jest to przede wszystkim odwrócenie procesu fotoedycji) i prowadzi do rozwarstwienia na poziomie semiologicznym analizowanego

⁴¹ Sam Lévi-Strauss uprawdzie nie odnosił swojej koncepcji do zdjęć, uznaje to jednak za w pełni uprawnione – ze względu na paralele pozwalające na synonimiczne traktowanie struktur języka naturalnego oraz języka komunikacji wizualnej. Wskazane zestawienie dotyczy funkcjonowania struktury jako takiej i zostało szczegółowo omówione w cytowanej już pracy mojego autorstwa *Język komunikowania wizualnego – semantyka, syntaktyka i pragmatyka fotografii*.

⁴² Mimo chaosu definicyjnego w zakresie fotoreportażu jednym z najczęstszych elementów składowych tegoż jest ograniczenie dotyczące liczby fotografii. Przykładowo Kazimierz Wolny-Zmorzyński cytuje Janusza Romaniszyna: *fotoreportaż – zbiór co najmniej trzech fotografii* – J. Romaniszyn, *Kilka rad dla początkujących fotoreporterów* [w:] *Abecadło dziennikarza*, red. A. Niczyperowicz, Kontekst, Poznań 1996.

⁴³ A. Helman, *Słownik pojęć filmowych*, t. 4 *Gramatyka, kod, mowa wewnętrzna, Styl*, Wiedza o Kulturze, Wrocław 1993, s. 7–42.

przekazu. Mimo to zastosowanie terminu „dekonstrukcja” może być pewnego rodzaju nadużyciem – z powodu braku koncentracji na wykazywaniu *aporii*, co było głównym celem Jacques’a Derridy podczas wszelakich krytyk samego strukturalizmu. Same założenia są najbliższe krytycznej analizie dyskursu Teuna van Dijka⁴⁴.

Przykład zastosowania fotoedycji odwróconej

W celu lepszego zobrazowania omawianej zasady przedstawiam przykład zastosowania fotoedycji odwróconej, dokonanej na zestawie *Awaryjniak*. Zestaw jest poświęcony mieszkańcom zespołu bloków socjalnych w Jarosławiu (woj. podkarpackie). Miejsce to stało się swoistym gettem, wytworzonym przez samych lokatorów, którzy dopuszczają tylko jednostronne relacje i nie pozwalają nikomu z zewnątrz na zapoznanie się z tą przestrzenią.



Ryciny 5–14. Fot. J. Ochnio, *Awaryjniak*

Hermetyczność społeczności ulokowanej w centrum miasta sprawia, że pozostali mieszkańcy postrzegają ją w kategoriach licznych stereotypów. Między innymi to zdecydowało o zainteresowaniu autora tematem. Dokonana przezeń selekcja powoduje odczytywanie historii jako obrazu patologii obecnej w miejscu, gdzie całość zasobów jest przeznaczana na przetrwanie. Co istotne, efekt ten potęguje prezentacja audiowizualna, wzbogacona o komentarz tekstualny i dźwięk⁴⁵.

Krok pierwszy obejmuje przekształcenie osi syntagmatycznej w asocjacje paradygmatyczną przez wyodrębnienie mitemów i ich analizę w obrębie powstałych grup.

⁴⁴ B. Jabłońska, *Krytyczna analiza dyskursu w świetle założeń socjologii fenomenologicznej (dylematy teoretyczno-metodologiczne)*, http://www.qualitativesociologyreview.org/PL/Volume21/PSJ_9_1_Jablonska.pdf [dostęp: 17.09.2013].

⁴⁵ Patrz: http://www.youtube.com/watch?v=L_avsuvOXnU [dostęp: 23.10.2013].

Ze względu na brak miejsca na wnikliwą analizę zostanie omówiony jedynie wybrany aspekt – wyłącznie w celu zobrazowania procesu fotoedycji odwróconej fotoreportażu.

- Mitem pierwszy, złożony ze zdjęć 1, 5, 8 i 9, traktuje o dorastaniu w hermetycznej społeczności. Co istotne, wyłącznie fotogramy 1 i 8 mają wydźwięk pejoratywny: pierwszy – za sprawą gestu dziewczynki w oknie i pentagramu widocznego w prawej części pola obrazowania, a drugi – z racji braku innych osób na zdjęciu i niewidocznej twarzy dziecka. Wytworzony w ten sposób zespół zdjęć pozwala na odczytanie przekazu w kategoriach radosnego dzieciństwa cechującego się obecnością innych ludzi.
- Mitem drugi, obejmujący fotografie 2, 3 i 4, składa się ze zdjęć o ewidentnie negatywnym przekazie. W przypadku pierwszego z wymienionych za sprawą humorystycznego sposobu prezentacji niekiedy następowało odczytanie fotogramu jako afirmatywnego komentarza do zarejestrowanej rzeczywistości. Pozostałe, znajdujące się w miejscach, w których uwaga odbiorcy jest z reguły największa, takich wątpliwości nie budziły⁴⁶. To głównie dobrana lokalizacja tychże fotogramów determinuje odczytywanie całości historii.
- Mitem trzeci to ujęcia 6, 7 i 10, będące neutralnymi przerywnikami fotoreportażu. Dwa pierwsze nie pełnią we wskazanym aspekcie analizy ważniejszej funkcji. Ostatnie, zrealizowane w odmiennej stylistyce, pozwala na domknięcie zestawu.

Następny etap fotoedycji odwróconej to powrót do syntagmy. Dzieciństwo przepłatane zróżnicowanymi emocjami implikuje życie dorosłe przepełnione cierpieniem i poniżeniem – po to, by wreszcie historia nabrała neutralnego tonu. Znacząca przewaga fotografii o wydźwięku niepejoratywnym pozwala niejako *via negativa* na stwierdzenie, że autor celowo prezentuje utrwalone miejsce jako siedlisko patologii, choć w wielu aspektach ta przestrzeń nim nie jest.

Najczęściej prowadzi się badania oparte na pojedynczych fotogramach, a wynikiem staje się suma tych działań. Mimo to zdjęcia nigdy nie występują w całkowitej izolacji, co implikuje ich wzajemne oddziaływanie na odbiorcę – a to z kolei rodzi konieczność zrewidowania własnego habitusu, często odciskającego piętno na analizie zawartości pola obrazowania. Połączenie narzędzi strukturalistów wsparte zasobem wiedzy medioznawczej pozwala dostrzec specyfikę pracy profesjonalnych fotografów i fotoedytorów. Co istotne, nawet amatorskie materiały poddane manipulacji na poziomie selekcji zdjęć wymagają skutecznego procesu podzielenia cyklu.

Jak zatem widać, umiejętność właściwego obchodzenia się z zestawami zdjęć jest wśród antropologów i socjologów wizualnych koniecznością. Dyskusyjny pozostaje jedynie wybór narzędzi badawczych. Fotoedycja odwrócona opiera się zarówno na teoretycznym, jak i praktycznym aspekcie fotografii, medioznawstwa oraz antropologii i jest propozycją pozwalającą na skuteczną analizę zestawów zdjęć.

⁴⁶ Informacje uzyskane podczas wywiadów z odbiorcami, zrealizowanych przez Kolektyw Fotografów AFTERIMAGE.

Propozycja analizy Erwina Panofsky'ego

W kontekście narzędzi badawczych należy też przywołać koncepcję Erwina Panofsky'ego⁴⁷. Choć jego dezyderat nie jest bezpośrednio wykorzystywany w tym artykule, częstokroć pojawiają się w niej odwołania do terminologii niemieckiego historyka sztuki.

Suponuje on analizę na trzech płaszczyznach. Pierwsza, nazywana opisem preikonograficznym, odnosi się do znaczeń naturalnych i pierwotnych. Wszystko to, co widoczne w polu fotogramu jako bryły, kształty czy przedstawienia naturalne obiektów, zostaje zakwalifikowane do świata czystych form, stanowiących składniki opisu preikonograficznego. Druga warstwa to analiza ikonograficzna. Należy tu wyodrębnić składniki powstałe na bazie umownej – zespoły treści i formy wykraczające poza obręb preikonograficzny, ale jednocześnie zawarte w skodyfikowanym systemie. Analiza zakłada poprawne odczytanie znaków obecnych w polu obrazowania. Oznacza to, że „jeśli nóż, który pozwala nam rozpoznać św. Bartłomieja, nie jest nożem, lecz korkociągiem, postać nie jest św. Bartłojem”⁴⁸. Trzecią warstwę stanowi interpretacja ikonologiczna, polegająca na próbie odnalezienia treści i znaczeń wewnętrznych. Można tutaj zakwalifikować zespół cech i elementów dzieła artystycznego, wykraczający poza skodyfikowany system. Elementy te często odnoszą się do kontekstu kulturowego, historycznego, idei, filozofii czy innych ogólnych składowych rzeczywistości. W ten sposób pole fotogramu może zostać precyzyjnie podzielone i przeanalizowane.

Adekwatność terminologii proponowanej przez Panofsky'ego pozwala wykorzystać ją także w innych narzędziach badawczych. Jak już zaznaczono, w niniejszej pracy jest ona traktowana w sposób funkcjonalny – w charakterze narzędzia ułatwiającego precyzyjny opis myśli wynikających z wykorzystania sposobów analizy mitu proponowanych przez Barthesa i Lévi-Straussa oraz powstałych w trakcie przygotowania prac do fotoedycji odwróconej, będącej fuzją wymienionych.

Bibliografia

- Arijon D., *Gramatyka języka filmowego*, oprac. A. Forbert, Wydawnictwo Wojciech Marzec, Warszawa 2010.
- Banks M., *Materiały wizualne w badaniach jakościowych*, tłum. P. Tomanek, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009.
- Barthes R., *Mit i znak: eseje*, tłum. W. Błońska i in., Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa 1970.
- Dudzińska W., *Przekład intersemiotyczny jako skuteczna metoda w nauczaniu interpretacji tekstu literackiego*, http://www.profesor.pl/mat/n10/pokaz_material_tmp.php?plik=n10/n10_w_dudzinska_040510_2.php&id_m=11074 [dostęp: 1.06.2014].

⁴⁷ E. Panofsky, *Ikonografia i ikonologia* [w:] *Studia z historii sztuki*, oprac. J. Białostocki, Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa 1971.

⁴⁸ *Ibidem*, s. 13.

- Eichenbaum B., *Literatura i kino* [w:] tegoż, *Szkice o prozie i poezji*, wybór i tłum. L. Pszczołowska, R. Zimand, Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa 1973.
- Helman A., *Słownik pojęć filmowych*, t. 4 *Gramatyka, kod, mowa wewnętrzna, styl*, Wiedza o Kulturze, Wrocław 1993.
- <http://www.historiasztuki.com.pl/strony/013-00-00-IKONOGRAFIA-LID.html> [dostęp: 27.04.2014].
- <http://www.oneshotovertheline.com/images/GMarinovich002.png> [dostęp: 1.10.2013].
- <http://www.swiatobrazu.pl/zdjecie/artykuly/180989/100-najwazniejszych-zdjec-swiatea-kevin-carter.jpg> [dostęp: 1.10.2013].
- http://www.youtube.com/watch?v=I_avsuvOXnU [dostęp: 23.10.2013].
- <http://zakhir-online.com/wp-content/uploads/2012/06/Eddie-Adams.png> [dostęp: 1.10.2013].
- Jabłońska B., *Krytyczna analiza dyskursu w świetle założeń socjologii fenomenologicznej (dylematy teoretyczno-metodologiczne)*, http://www.qualitativesociologyreview.org/PL/Volume21/PSJ_9_1_Jablonska.pdf [dostęp: 17.09.2013].
- Jeffrey I., *Jak czytać fotografię. Lekcje mistrzów fotografii*, tłum. J. Jedliński, Towarzystwo Autorów i Wydawców Prac Naukowych Universitas, Kraków 2009.
- Kuhn T.S., *Struktura rewolucji naukowych*, tłum. J. Nowotniak, Aletheia, Warszawa 2011.
- Laskowicz K., *Adaptacja dzieła literackiego: teatr, film, radio, telewizja*, „Nurt” 1972, nr 1.
- Lévi-Strauss C., *Antropologia strukturalna*, tłum. K. Pomian, Aletheia, Warszawa 2011.
- Lévi-Strauss C., *The Structural Study of Myth*, „Journal of American Folklore” 1955, XXVIII, nr 270.
- Miczka T., *Adaptacja* [w:] *Słownik pojęć filmowych*, red. A. Herman, t. X, Wydawnictwo UJ, Kraków 1998.
- Ochnio J., *Język komunikowania wizualnego – semantyka, syntaktyka i pragmatyka fotografii* Rzeszów: Wyższa Szkoła Informatyki i Zarządzania, Katowice 2015.
- Ochnio J., *Kondycja współczesnej fotografii a sprawa Gorgiasza, czyli balans między „fotegoizmem”, a rzetelnością dziennikarską* [w:] *Współczesna kultura medialna: kontent, koncepcje, perspektywy*, red. J. Łoś, Wydawnictwo Uniwersytetu im. Ivana Franka we Lwowie, Lwów–Rzeszów 2012.
- Panofsky E., *Ikonografia i ikonologia* [w:] *Studia z historii sztuki*, oprac. J. Białostocki, Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa 1971.
- Romaniszyn J., *Kilka rad dla początkujących fotoreporterów* [w:] *Abecadło dziennikarza*, red. A. Niczyperowicz, Kontekst, Poznań 1996.
- Rose G., *Interpretacja materiałów wizualnych*, tłum. E. Klekot, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2010.
- Saussure F. de, *Kurs językoznawstwa ogólnego*, tłum. K. Kasprzyk, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002.
- Stroińska A., *Istota przekładu intersemiotycznego*, <http://www.szkolnictwo.pl/index.php?id=PU9832> [dostęp: 5.05.2014].