

Marek Hallada
mhallada@univ.rzeszow.pl
Katedra Pedagogiki Medialnej i Komunikacji Społecznej
Uniwersytet Rzeszowski
Rzeszów

Fotografia dydaktyczna w programie multimedialnym i podręczniku „Śladami historii” dla klasy pierwszej gimnazjum

1. Podręcznik szkolny – podstawowe definicje

W realizacji celów, które przypisane są procesowi nauczania-uczenia się, nauczyciel i uczniowie dobierają oraz korzystają z odpowiednich środków dydaktycznych. Ważne miejsce w tym procesie zajmują podręczniki. Książki powinny zawierać odpowiedni dla danego etapu nauczania oraz przedmiotu tekst, ilustracje, schematy itp.

Podręcznik różni się tym od innych książek, że przygotowany został do przedstawiania treści nauczania całościowo i szczegółowo, w różny sposób, ale na określonym poziomie uczenia się szkolnego [Koszevska, 1977, s. 6]. Podręczniki są zbiorem informacji, pozostając w ścisłym związku z materiałem nauczania i określonymi celami dotyczącymi danego przedmiotu nauczania. W strukturze podręcznika powinna być zawarta wybrana teoria kształcenia, treści podporządkowane i zgodne z zasadami nauczania i uczenia się [Skrzypczak, 1980, s. 21]. Od podręcznika szkolnego oczekuje się, że będzie przewodnikiem ucznia w poznawaniu świata, ułatwiał jego badanie, kształcił zdolności, rozwijał zainteresowania i chęć do kształcenia [Okoń, 1998, s. 468].

Właściwości, które charakteryzują podręcznik szkolny przedstawił C. Maziarz. Autor wyróżnił cechy konstytutywne (podstawowe) i konsekwentne (specyficzne).

Do tych pierwszych możemy zaliczyć cztery grupy cech: dobór treści kształcenia, strukturalizację treści, rozwiązania metodyczne i edytorskie. Do grupy drugiej zaliczymy szczegółowe ujęcia i rozwiązania cech podstawowych, przesłanki modelu determinowane przez system kształcenia, stopień obudowy multimedialnej podręcznika [Maziarz, 1985, s. 12-14].

2. Elementy składowe podręcznika szkolnego

Pod pojęciem elementu podręcznika szkolnego rozumiemy element niezbędny, który dzięki charakterystycznej formie pełni zadaną funkcję i pozostaje w zależności i powiązaniu z innymi elementami. Połączenie optymalne elementów tworzy jednolitą strukturę ogólnego modelu. Występujące w podręczniku komponenty składowe powinny mieć następujące cechy: być niezbędne, występować w jednolitej więzi z innymi elementami, posiadać właściwą formę przypisaną podręcznikowi szkolnemu, spełniać swoje funkcje za pomocą jedynie jemu właściwych środków [Walał, 2004, s. 206].

W podręczniku szkolnym można wyróżnić następujące elementy: wprowadzenie, wstęp, spis treści, bloki informacyjne, syntetyzujące, ćwiczeniowe, kontrolne, rozszerzające, elementy łączące materiał nauczania, elementy metodologiczne, materiał ilustracyjny,

propozycje literatury dla uczących się, symbole informacyjne [Koszevska, 1977, s. 7]. J. Skrzypczak wyróżnia zaś teksty – podstawowy, uzupełniający, wyjaśniający; elementy pozatekstowe (obudowa metodologiczna) – system sterowania przyswajaniem wiedzy; ilustracje – fabularne, kolorowe i czarno-białe, fotografie, rysunki, mapy; system informacji [Skrzypczak, 1996, s. 56-57].

3. Multimedia w kształceniu

Nauki pedagogiczne akcentują obecnie wielokierunkowość procesu kształcenia, który powinien odrzucać schematyzm, a jednocześnie posiadać bogatą strukturę i różne drogi oddziaływania na uczniów. Uczeń jest traktowany jak podmiot nauczania. Ma nie tylko przyswajać wartości, ale także być ich współtwórcą. W związku z tym powstały teorie dotyczące procesu kształcenia uwzględniające powyższe założenia. Są one spełnione zarówno przez teorię kształcenia wielostronnego, jak i teorię kształcenia intermedialnego. Teorie te wzajemnie się uzupełniają, opisują jak powinien przebiegać proces kształcenia. Pierwsza wyjaśnia drogi, druga środki dojścia do celu. Możemy mówić zatem o kształceniu multimedialnym.

Kształcenie multimedialne to nauczanie i uczenie się prowadzone przy wykorzystaniu szeregu środków dydaktycznych, tak prostych (materiały drukowane, kreda, tablica), jak i złożonych (środki audiowizualne, komputery) [Strykowski, 1988].

Tego typu kształcenie jest kształceniem wielokanałowym, które uruchamia wiele torów przepływu informacji [*Wideo interaktywne...*, 1991]. Tak działające bodźce wywołują u uczącego się aktywność spostrzeniową, manualną, intelektualną i emocjonalną, stwarzając możliwość praktycznej realizacji koncepcji kształcenia wielostronnego.

W kształceniu multimedialnym media pełnią nie tylko funkcję środka, ale środka – metody nauczania, sterując procesem uczenia się stają się partnerem nauczyciela [*Wideo interaktywne...*, 1991]. Idea kształcenia multimedialnego zakłada czynny udział nauczyciela nie tylko w korzystaniu z materiałów już istniejących, ale także ich samodzielne projektowanie i wykonywanie. Jest to tym istotniejsze, że środek dydaktyczny, tym lepiej spełnia swoje funkcje, im silniejsza następuje interakcja między uczniem a materiałem nauczania. Nauczyciel znając swoich uczniów ma okazję do wykorzystania tej szansy.

Współczesne stosowanie multimedii to wykorzystanie wielu, odpowiednio dobranych środków w procesie nauczania-uczenia się. Dlatego swoją rolę wśród mediów obecnych w komputerowych programach multimedialnych może spełnić fotografia, stanowiąc jeden ze sposobów przekazu informacji i komunikowania.

4. Pojęcie – fotografia dydaktyczna

Pojęcie fotografii dydaktycznej można odnosić do obrazu fotograficznego tradycyjnego lub przetworzonego komputerowo, który jest:

1. środkiem realizacji określonych celów kształcenia;
2. prawidłowo skonstruowany, tzn. ma właściwie dobrane i celowo uporządkowane elementy wizualne zgodne z postulatami dotyczącymi projektowania materiałów dydaktycznych z punktu widzenia procesu nauczania-uczenia się, psychologii uczenia się, metodyk szczegółowych, zasad kompozycji obrazu;

3. skuteczny dydaktycznie, tzn. ułatwia postrzeganie, zapamiętanie, zrozumienie i zastosowanie przekazywanych informacji.

5. Fotografia dydaktyczna w procesie kształcenia

Multimedia, a wśród nich fotografia dydaktyczna, powinny stanowić bardzo istotną część procesu kształcenia. Ich wprowadzenie umożliwia zrozumienie różnorodnych praw i mechanizmów występujących w otaczającej nas rzeczywistości, przyspiesza rozwój myślenia abstrakcyjnego, pozwala dokładniej poznać rzeczywistość i jaśniej kształtować wiedzę o niej. Należy również zauważyć, że dydaktyka ogólna, a co za tym idzie – metodyki poszczególnych przedmiotów, podkreślają zasadność stosowania środków dydaktycznych – mówiąc ściślej multimediiów – w procesie dydaktyczno-wychowawczym.

Fotografia dydaktyczna pełni w związku z tym istotne funkcje w procesie nauczania-uczenia się. Według W. Strykowskiego media, a więc i fotografia, pełnią trzy zasadnicze funkcje:

- poznawczo-kształcąca – media są tu czynnikiem rozszerzającym pole poznawcze uczących się, rozwijają procesy percepcyjne, intelektualne, wykonawcze, są źródłem informacji i narzędziem rozwoju intelektualnego uczniów;
- emocjonalno-motywacyjną – media wywołując procesy intelektualne uruchamiają emocje, a działając na sferę emocjonalną – pobudzają procesy motywacyjne;
- interkomunikacyjną – współczesne media nie tylko przekazują komunikaty, ale umożliwiają wzajemne komunikowanie się [Strykowski, 1984].

Biorąc pod uwagę teorię kształcenia wielostronnego oraz funkcje, które fotografia dydaktyczna pełni w procesie kształcenia jesteśmy w stanie sformułować zadania, które będzie ona pełniła w procesie dydaktycznym i wychowawczym. Do tych zadań należeć będą:

- wywołanie pozytywnej motywacji u podmiotu, która pozwoli jak najlepiej zrealizować zadanie przed nim postawione oraz wzbudzi odpowiednie procesy emocjonalne;
- dostarczenie podmiotowi informacji dotyczących realizacji zadania przed nim postawionego, jak też informacji dotyczących znajomości i opanowania umiejętności korzystania z wielorakich źródeł, które umożliwią jego realizację;
- rozwijanie odpowiednich cech osobowości podmiotu, do których należą: umiejętność analizy, syntezy, uogólnienia, wnioskowania – dzięki temu powinien on w swobodny sposób operować zdobytymi informacjami oraz ich przetwarzaniem;
- ukazywać obszary praktycznego zastosowania teorii i twierdzeń naukowych.

Każdą fotografię wykorzystywaną w procesie nauczania-uczenia się charakteryzuje konieczność dostosowania do celu kształcenia, funkcji obrazu fotograficznego oraz treści i struktury zgodnej z danym tematem nauczania.

Z tego punktu widzenia można wyróżnić następujące gatunki fotografii dydaktycznej:

1. ilustratywną – służy do poznania zmysłowego rzeczywistości;
2. informacyjną – pomaga w poznaniu teoretycznym rzeczywistości, ukazaniu związków między zjawiskami i pojęciami elementarnymi;
3. problemową – pomaga w opanowaniu przez ucznia działalności myślowej na drodze odkrywczej, wynalazczej, optymalnego działania;

4. instruktażową – pomaga w kształtowaniu umiejętności działania intelektualnego i praktycznego;
5. uogólniającą – zadaniem tego gatunku jest systematyzowanie, integrowanie i uogólnianie wiedzy;
6. kontrolującą;
7. weryfikującą;
8. wprowadzającą;
9. kierującą;
10. wychowawczą [Kazimierski, 1981, s. 210-123].

Odpowiednie wykorzystanie podręczników, komputerów, programów multimedialnych – a w nich fotografii dydaktycznej – w procesie nauczania-uczenia się daje nauczycielowi, który przestrzega zasad dydaktycznych możliwość, a mówiąc ściśle szansę, jakościowych zmian w realizacji celów kształcenia. Powyższe odnosi się szczególnie do zasad:

- pogłębłości – przez umożliwienie unikania werbalizmu dzięki wykorzystaniu możliwości, które dają komputery i programy multimedialne;
- przystępności – istnieje możliwość kompensowania różnic indywidualnych między uczniami, stosowania różnych stopni trudności, wskazówek, demonstracji;
- świadomego i aktywnego udziału uczniów – poprzez działanie na sferę poznawczą, emocjonalną, przez wielostronną użyteczność narzędzia i jego interakcyjność;
- trwałości – wykorzystanie programów lub części programów typu ćwiczeniowego, wykorzystania faktu, że informacje obrazowe są szybciej zapamiętywane i dłużej pamiętane niż werbalne;
- operatywności – komputery i programy pozwalają uczącym się na wykorzystywanie zdobytych informacji, zaczerpnięcie jej w sytuacji potrzeby komunikowania się, przekazania wyników dalej [Tanaś, 1997].

6. Fotografia w podręczniku szkolnym i programie multimedialnym

Dużą rolę w podręcznikach odgrywają materiały ilustracyjne, tzn. rysunki, wykresy, mapy i fotografie. Tekst jest podstawą, natomiast ilustracje wzbogacają go, spełniając jednocześnie jedną z podstawowych zasad dydaktyki – zasadę pogłębłości.

Główną funkcją fotografii jest funkcja informacyjna. Fotografia powinna konkretyzować myśli zawarte w tekście, pokazywać obiekty realistyczne opisane w warstwie słownej. Między ilustracjami a tekstem zachodzą różne relacje. Możemy mówić tu o redundancji (nie wnosi nic nowego, jest powtórzeniem obrazowym tekstu), uzupełnieniu (fotografia przekazuje dodatkowe informacje) i odmienności (fotografia pokazuje zupełnie co innego niż napisane jest w tekście podręcznika) [Jagodzińska, 1991, s. 218-220].

Istotną cechą obrazów jest ich konkretność. W tym przypadku fotografia może występować jako ilustracja egzemplifikacyjna (przedstawia jeden z elementów zbioru obiektów), ekstensjonalna (pokazuje wszystkie elementy zbioru) i intensjonalna (pokazuje element abstrakcyjny, posiadający cechy charakterystyczne dla danego zbioru obiektów) [Walaś, 2004, s. 212-213].

Zatem mając na uwadze powyższe rozważania trzeba dostrzec, że fotografia w podręczniku szkolnym jest bardzo pożądana, ponieważ ułatwia przyswajanie wiedzy i umożliwia ich zrozumienie.

7. Analiza fotografii w podręczniku szkolnym

Analiza fotografii dydaktycznej oparta została o podręcznik do historii dla klasy pierwszej gimnazjum „Śladami przeszłości”. Podręcznik został wydany przez wydawnictwo „Nowa Era” zgodnie z podstawą programową i został dopuszczony do użytku szkolnego w 2009 roku. Liczy 224 strony, składa się z pięciu rozdziałów: Początki cywilizacji, Antyczna Grecja, Imperium Rzymskie, Początki średniowiecza, Polska pierwszych Piastów. Każdy rozdział jest podzielony na kolejne zagadnienia związane z jego tematem.

W trakcie analizy fotografii występujących w podręczniku zwracano szczególną uwagę na następujące elementy:

1. Do jakiego gatunku fotografii dydaktycznej należy dane zdjęcie?
2. Czy występuje zgodność treści słownych z treściami obrazowymi?
3. Jaka jest kompozycja fotografii obecnych w podręczniku?
4. Czy występuje zgodność treści obrazowych z podpisami pod fotografiami?
5. Czy fotografia jest barwna, czy monochromatyczna?
6. W której ćwiartce strony została umieszczona fotografia?

Odpowiadając na pierwsze z postawionych pytań należy stwierdzić, że z przeanalizowanych 105 zdjęć wszystkie można zakwalifikować do gatunku ilustratywno-informacyjnego fotografii dydaktycznej, a więc zdjęć, które służą do poznania zmysłowego rzeczywistości i pomagają w jej teoretycznym poznaniu. Taki gatunek fotografii dydaktycznej dominuje w tym podręczniku, co związane jest z jego charakterem. Jak podkreśla M. Jagodzińska [Jagodzińska, 1991] rodzaj ilustracji występujący w procesie kształcenia związany jest z charakterem przedmiotu, w którym obraz dydaktyczny występuje.

Biorąc pod uwagę zgodność tekstu podręcznika i treści zdjęcia z nim powiązanego można zauważyć, że 78 zdjęć (74,3%) miało zgodność tekstu i obrazu, ale aż 27 zdjęć (25,7%) takiej zgodności nie wykazywało. Tego typu sytuacja skłania do zastanowienia się, czy faktycznie były one potrzebnie zamieszczane, a jeżeli tak, to jak można je wykorzystać w trakcie procesu kształcenia.

Kompozycja fotografii z punktu widzenia jej percepcji i przetwarzania informacji obrazowych jest bardzo ważnym elementem fotografii dydaktycznej. Od tego elementu zależeć może między innymi skuteczność obrazu fotograficznego wykorzystywanego w procesie kształcenia. Po dokonanej analizie stwierdzono, że 80 zdjęć (76,2%) to zdjęcia o kompozycji centralnej (co ułatwia percepcję i przetwarzanie informacji), natomiast 25 zdjęć (23,8%), to obrazy o kompozycji opartej o cały kadr (nie można jednoznacznie określić tematu i motywu głównego zdjęcia). Nie ułatwia to dostrzeżenia ważnych informacji i wybrania ich wśród wielu innych obecnych na zdjęciu lub powiązania ich z posiadaną już wiedzą.

Istotnym elementem fotografii dydaktycznej jest adekwatność treści obrazowych z podpisami pod zdjęciem. Odbiorca powinien wiedzieć, co zdjęcie przedstawia, czy te informacje są mu już znane, czy musi je dopiero włączyć w system posiadanej wiedzy.

Z tego punktu widzenia w podręczniku stwierdzono 100% (105 zdjęć) zgodności treści zdjęcia z opisem.

Barwa ma istotne walory poznawcze szczególnie tam, gdzie informacje prezentowane są po raz pierwszy, lub obiekty są trudne do opisanego. Ma to odzwierciedlenie w omawianym podręczniku do historii, gdzie tylko 4 zdjęcia (3,8%) są monochromatyczne, reszta, czyli 104 (96,2%) barwne.

Analizując położenie fotografii dydaktycznej na płaszczyźnie strony podręcznika (dzielimy stronę na cztery ćwiartki, ćwiartka pierwsza znajduje się na górze po lewej, druga na górze po prawej, trzecia na dole po lewej i czwarta na dole strony po prawej) stwierdzono, że w ćwiartce pierwszej umieszczono 4 zdjęcia (3,8%), w drugiej 21 zdjęć (20%), w trzeciej 30 (28,6%), a w czwartej 50 czyli 47,6% zdjęć. Takie rozmieszczenie fotografii dydaktycznej na stronie podręcznika wydaje się adekwatne do dominacji warstwy słownej podręcznika nad obrazową. Ważne treści słowne zajmują pierwszą ćwiartkę strony, a to od niej, w większości przypadków, rozpoczyna się poznawanie nowych informacji zawartych w podręczniku. Najwięcej fotografii umieszczono w ćwiartce czwartej, co jest dobrym rozwiązaniem z punktu widzenia kształcenia multimedialnego, gdzie oprócz słowa występują też obrazy, które umieszczone w tym miejscu, będą stanowić – dla warstwy słownej – drugi kanał informacji nieprzeszkadzający w odbiorze treści słownych.

8. Analiza fotografii dydaktycznej w programie multimedialnym

Do analizy fotografii dydaktycznej wybrano program multimedialny dołączony do podręcznika historii dla klasy pierwszej gimnazjum pt. „Śladami przeszłości” pod takim samym tytułem. Materiał na płycie z programem multimedialnym został podzielony na pięć rozdziałów: Początek cywilizacji, Antyczna Grecja, Imperium Rzymskie, Początki średniowiecza, Polska pierwszych Piastów.

Ze względu na charakter materiału dydaktycznego, jego objętość, do analizy wzięto pod uwagę dwa pierwsze rozdziały, zwracając szczególną uwagę na następujące elementy:

- Do jakiego gatunku fotografii dydaktycznej należy dane zdjęcie?
- Czy występuje zgodność treści słownych z treściami obrazowymi?
- Jaka jest kompozycja fotografii obecnych w podręczniku?
- Czy fotografia jest barwna, czy monochromatyczna?

Odpowiadając na pierwsze z postawionych pytań należy stwierdzić, że z przeanalizowanych 58 zdjęć wszystkie można zakwalifikować do gatunku ilustratywno-informacyjnego fotografii dydaktycznej, a więc zdjęć, które służą do poznania zmysłowego rzeczywistości i pomagają w jej teoretycznym poznaniu. Taki gatunek fotografii dydaktycznej dominuje w tym programie, co związane jest z jego charakterem. Jak podkreśla M. Jagodzińska [Jagodzińska, 1991] rodzaj ilustracji występujący w procesie kształcenia związany jest z charakterem przedmiotu, w którym występuje obraz dydaktyczny. Dotyczy to również fotografii dydaktycznej.

Biorąc pod uwagę zgodność tekstu i treści zdjęcia z nim powiązanego można zauważyć, że 28 zdjęć (48,3%) miało zgodność tekstu i obrazu, ale aż 30 zdjęć (51,7%) takiej zgodności nie wykazywało. Tego typu sytuacja skłania do zastanowienia się, czy

faktycznie były one potrzebnie zamieszczone, a jeżeli tak, to jak można je wykorzystać w trakcie procesu kształcenia.

Kompozycja fotografii z punktu widzenia jej percepcji i przetwarzania informacji obrazowych jest bardzo ważnym elementem fotografii dydaktycznej. Od tego elementu zależeć może między innymi skuteczność obrazu fotograficznego wykorzystywanego w procesie kształcenia. Po dokonanej analizie stwierdzono, że 42 zdjęcia (72,4%) to zdjęcia o kompozycji centralnej (co ułatwia percepcję i przetwarzanie informacji), natomiast 12 (20,7%) zdjęć to obrazy o kompozycji opartej o cały kadr (nie można jednoznacznie określić tematu i motywu głównego na zdjęciu). Nie ułatwia to dostrzeżenia ważnych informacji i wybrania ich wśród wielu innych obecnych na zdjęciu lub powiązania ich z posiadaną już wiedzą. Cztery zdjęcia, co stanowi 6,9%, były oparte o inną niż wymienione kompozycję obrazu. W jednym przypadku element główny zajmował ćwiartki 3-4, a w trzech przypadkach ćwiartki 2-4.

Wszystkie wykorzystane w wybranym fragmencie programu multimedialnego zdjęcia były zdjęciami barwnymi. Barwa ma istotne walory poznawcze, szczególnie tam, gdzie informacje prezentowane są po raz pierwszy, lub obiekty są trudne do opisanego.

Przygotowując fotografię dydaktyczną należy zwrócić uwagę na to, w jakim celu zamieszczamy ją w podręczniku czy programie multimedialnym, czy występuje zgodność treści słownych z obrazowymi, czy wykorzystywać obrazy o takiej kompozycji, która będzie sprzyjać koncentracji uwagi ucznia, zamieszczać w programie fotografie dydaktyczne o kompozycji, która będzie najlepiej oddziaływać na odbiorcę z punktu widzenia przyjętych celów kształcenia i założeń dydaktycznych.

Bibliografia

- Jagodzińska M.: *Obraz w procesach poznania i uczenia się*. WSiP, Warszawa 1991
- Kazimierski W.: *Charakterystyka przezroczy dydaktycznych*. „Nowa Szkoła” 1981, nr 5
- Koszevska B.: *Z prac nad koncepcją podręcznika dla ucznia powszechnej szkoły średniej*. Wydaw. Seminarium, Warszawa 1977
- Maziarz C.: *Zagadnienia metodologii podręcznika akademickiego*. PWN, Warszawa 1985
- Okoń W.: *Nowy słownik pedagogiczny*. Wydaw. „Żak”, Warszawa 1998
- Skrzypczak J.: *Konstruowanie i ocena podręczników (podstawowe problemy metodologiczne)*. Wydawnictwo i Zakład Poligrafii Instytutu Technologii Eksploatacji, Poznań-Radom 1996
- Skrzypczak J.: *Podręcznik szkolny w multimedialnym systemie kształcenia*. Wydawca: Instytut Kształcenia Nauczycieli i Badań Oświatowych, Koszalin 1980
- Strykowski W.: *Audiowizualne materiały dydaktyczne. Podstawy kształcenia multimedialnego*. PWN, Warszawa 1984
- Strykowski W.: *Kierunki modernizacji procesu kształcenia*. „Neodidagmata” 1988
- Tanaś M.: *Edukacyjne zastosowania komputerów*. Wydaw. „Żak”, Warszawa 1997

Walał W.: *Modelowanie podręczników techniki-informatyki*. Wydaw. Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów 2004

Wideo interaktywne w kształceniu multimedialnym. Red. W. Strykowski. Zakład Technologii Kształcenia Instytutu Pedagogiki UAM w Poznaniu, Poznań 1991