Bogusław Skowronek

(Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie)

Stare–nowe medium? Poetyka ekranu plazmowego

Możemy roztrząsać problem, czy nasze społeczeństwo jest społeczeństwem spektaklu, czy symulacji, lecz bez wątplenia pozostaje ono społeczeństwem ekranu.

Lev Manovich

Ludzie kształtują przedmioty, które z kolei kształtują świat ludzi.

Maciej Żakowski

Sektor „nowych mediów” zwykło się utożsamiać z szeroko rozumianymi technologiami informacyjno-komunikacyjnymi (ICT), których główne zaplecze stanowią komputer oraz Internet. Na pewno radykalnie wpływają one na kształt i dotychczasowe modele funkcjonowania „starych mediów”. Choć przymiotniki „stare – nowe” należy w dużej mierze traktować jako określenia umowne, to proces wzajemnego redefiniowania się poszczególnych mediów niewątpliwie zachodzi i jest bardzo widoczny¹. Dotyczy to także urządzeń odbiorczych. Takimi urządzeniami odbierającymi przesyłane sygnały – czyli „mediami” w wąskim znaczeniu – są również poszczególne typy ekranów emisyjnych.

¹ Okazuje się, że ekrany plazmowe już w niedługim czasie mogą stać się „starymi mediami”. Otóż, według niektórych informacji wielkie koncerny (Pionier, Sony, Toshiba, Samsung, Vizio) wycofują się z produkcji paneli plazmowych. Technologia ta przegrywa bowiem z ceną konkurencyjnych monitorów LCD i być może z restrykcyjnymi zarządzeniami Unii Europejskiej, dotyczącymi dopuszczalnego zużycia energii elektrycznej przez poszczególne ekrany. Poza tym dziś już mówi się o kolejnych typach ekranów: plazmach trójwymiarowych oraz telewizji laserowej (*Laser Vue*).

Tekst niniejszy pragnę poświęcić jednemu z nich: ekranowi plazmowemu (*Plasma Display Panel*) oraz kulturowym znaczeniom, jakie są z nim związane. Każde medium jest bowiem złożonym i wieloaspektowym systemem semiotycznym. Ową złożoność i wieloaspektowość wyznaczają różne, wzajemnie się warunkujące, czynniki: technologiczne, komunikacyjne, tekstowe, społeczne, antropologiczne oraz nadawczo-odbiorcze [Szczęsna 2007: 21]. Ekran plazmowy traktuję jako tekst kultury, który charakteryzuje się sobie właściwą poetyką, czyli zespołem cech, niosącym określone sensy. Tekstem jest dla mnie każdy rodzaj informacji o charakterze znakowym, pełniący funkcję kulturową [Burzyńska 2006: 254]. Głównym wyznacznikiem tekstowości jest natomiast zdolność do generowania znaczeń, aktywizowanych w poszczególnych aktach odbioru [Szczęsna 2007: 14]. Tym samym przedmioty materialne nie są semiotycznie „obojętne” – jako teksty kultury także „komunikują”, oferując określone znaczenia. Ekran plazmowy, podobnie jak każdy artefakt, wyraża bieżący stan kultury oraz stan wiedzy: technicznej, estetycznej i społecznej [Dant 2007: 36]. Zawsze wraz z pojawianiem się nowych produktów medialnych generowane są nowe sensy. Media – wraz ze swoimi użytkownikami – współtworzą wtedy środowisko społeczne i kulturowe [Krajewski 2005: 8].

Poetykę ekranu plazmowego cechuje swoista dialektyka, sprzężenie rozmaitych dyskursów, często dychotomicznych. Ekran plazmowy, jako kategoria graniczna między „starymi” a „nowymi” mediami, sytuje się na przecięciu różnorodnych zjawisk i kategorii – zarówno medialnych, jak i kulturowych. Wszystkie te komponenty ekran plazmowy jednocześnie modyfikuje. Pierwszym polem napięć jest już sama technologia i związane z nią typy zastosowań. Każdy innowacyjny typ ekranu, ze względu na nową sytuację komunikacyjną, którą wytwarza, ustanawia właściwe sobie – i z reguły odmienne od dotychczasowych – reżimy widzialności oraz reżimy odbioru [Ogonowska 2007: 196]. Warto jednak zaznaczyć, że technologia plazmowa wcale nie jest technologią nową. Pierwsze prace podjęto już w latach 60. ubiegłego wieku. Dopiero w 1992 roku koncern Fujitsu przedstawił pierwszy panel, który wyświetlał pełnię kolorów. Natomiast komercyjną sprzedaż ekranów plazmowych zaczęła w 1997 roku firma Pioneer². Przełomem w sprzedaży ekranów plazmowych okazał się rok

² Obraz w panelu plazmowym powstaje – przedstawiając rzecz w pewnym uproszczeniu – w wyniku eksplozji mieszanki gazów szlachetnych (głównie ksenonu i neonu) w minikomórkach, których ścianki wyłożone są fosforem w jednym z trzech podstawowych

2004, w którym pojawiły się duże, dobrej jakości ekrany ciekłokrystaliczne LCD, co zmusiło dystrybutorów do obniżki cen.

Główną techniczną zaletą paneli plazmowych jest bardzo dobra jakość obrazu: wysoki kontrast, doskonałe odwzorowanie i nasycenie kolorów, możliwość odtwarzania bardzo dynamicznych scen bez zakłóceń, a także równomierna jasność całej powierzchni wyświetlanego obrazu. Ekrany plazmowe umożliwiają również oglądanie telewizji pod bardzo szerokim kątem i często przekraczają 50 cali przekątnej ekranu³. Wszystko to spowodowało, że ekrany plazmowe (wraz z konkurencyjnymi ekranami LCD, *Liquid Crystal Display*) praktycznie wyparły ze sprzedaży tradycyjne odbiorniki kineskopowe, automatycznie stygmatyzując je jako medium „stare”. Jak podaje Zbigniew Bauer [2008: 108], „w roku 2006 kineskopy lampowe (CRT) stanowiły już tylko 30% odbiorników na rynku”. Paradoksem jest jednak, że to właśnie panele plazmowe – głównie dzięki wskazanym wysokim walorom obrazowym – stały się ratunkiem dla telewizji jako instytucji, która obecnie coraz bardziej traci swą przewagę na rynku komunikacyjnym na rzecz Internetu.

Poetykę ekranu plazmowego, w sensie technologicznym, charakteryzuje więc jego „podwójny status”: z jednej strony, dzięki kodom czytelnym dla szerokich mas społecznych, ekran ów funkcjonuje jako tradycyjny odbiornik analogowego sygnału telewizyjnego. Plazma staje się w takim wypadku indeksem nowoczesności: znakiem nadążania za nowymi technikami. Z drugiej strony, dodatkowe kody są adresowane do wymagających odbiorców, którzy umieją je odpowiednio zinterpretować. Ci oczekują od paneli plazmowych spełniania precyzyjnie określonych funkcji i cech; wtedy z reguły motywem zakupu bywa zasada różnicowania, doświadczania własnej odrębności [Kisielewski 2002: 112]. Ekrany plazmowe mieszczą się w tej grupie przedmiotów, które charakteryzują się nadwyżką właściwości semiotycznych – nadwyżką znaczących. Walory techniczne tych urządzeń są tak wysokie, potencjalnych ustawień oraz zastosowań tak wiele, możliwości przyłączenia peryferyjnego sprzętu tak dużo, że wielokrotnie

kolorów (czerwonym, zielonym i niebieskim). Trzy komórki budują jeden piksel. Komórki te, zamknięte między dwoma płytami szkła, tworzą matrycę. Gazy po pobudzeniu prądem elektrycznym generują niewidzialne światło UV (ultrafioletowe), które uderza w kolorowe luminofory umieszczone na tylnej szybie, tworząc tym samym światło widzialne.

³ Duńska firma Bang & Olufsen chce wprowadzić na rynek panel o przekątnej ekranu 103 cale.

oferta owa wykracza poza pragmatykę codziennego, przeciętnego użytkownika. Równocześnie owa nadwyżka znaczących może – i to kolejny paradoks – wiązać się ze zjawiskiem „interpasywności” [Godzic 2007: 42], czyli przekonaniem, że takie media, jak ekran plazmowy, oferują swoim użytkownikom prawie nieograniczone możliwości działań. Tak definiowana interpasywność wyraża się przede wszystkim poprzez możliwą potencjalność działań, a nie ich natychmiastowość.

Ważną cechą poetyki ekranów plazmowych jest również technologia dyskursu na ich temat. Specyfikacja techniczna panelu (liczba wejść HDMI, wysokość kontrastu, naturalna rozdzielczość, liczba tunerów, posiadanie lub nie twardego dysku itp.) staje się wyznacznikiem nie tyle jego funkcjonalności czy nowoczesności, ile można powiedzieć: esencji. Dotychczas jedynie komputery (jako pewien tekst kultury) były definiowane poprzez charakteryzujące je parametry techniczne. Co ciekawe, ekrany plazmowe – oferując tak wiele możliwości – unikają w swej estetyce agresywnego *designu*, ich wzornictwo jest z reguły stonowane i odwołuje się do kodów estetycznego wyrafinowania, profesjonalizmu oraz technicznej fachowości. To ważny komponent, wskazuje bowiem na zakładaną przez producentów grupę odbiorczą tego typu urządzeń.

Aspektem technicznym zasadniczym dla poetyki ekranów plazmowych i zjawiskiem wyrażnie różnicującym te ekrany i klasyczne odbiorniki telewizyjne jest technologia wysokiej rozdzielczości HDTV (*High Definition Television*)⁴. To właśnie ona sytuuje ekrany plazmowe w zupełnie innych obszarach widzialności. Obraz wysokiej rozdzielczości HDTV może mieć nawet 1080 linii po 1920 pikseli każda, czyli w sumie ponad 2 miliony pikseli – 5 razy więcej niż obraz w standardowej rozdzielczości⁵. Klasyczne stwierdzenia, że żyjemy w „społeczeństwie ekranów” i mamy do czynienia z „nadreprezentacją obrazów” dzięki ekranom plazmowym oraz ich obrazom wysokiej rozdzielczości, nabrały pełnego i właściwego znaczenia. Z dużą pewnością można w tym wypadku mówić o postępującej media-

⁴ Cyfrowy sposób kodowania sygnału zaczęto testować w Japonii i USA w roku 1987. Udały próby z telewizją wysokiej rozdzielczości (HDTV) podjęto w 1991 r. Technologia ta okrzepła jednak dopiero w 1998 r.

⁵ Obraz w tradycyjnych kineskopach o standardowej rozdzielczości (SDTV) ma przevažnie 576 linii składających się z 720 pikseli (łącznie około 440 000 pikseli). Transmisja HDTV odbywa się w formacie o stosunku boków 16:9, czyli takim samym, w jakim produkuje się panele plazmowe – ekran jest zatem wykorzystany w stu procentach, nie tak jak przy formacie 4:3.

tyzacji realności, rozumianej jako przenikanie rzeczywistości medialnej w obszar tego, co realne. Efektem tego nie jest już tworzenie obrazów świata, lecz „obrazów-na-miejsce-świata”.

Wizerunki w wysokiej rozdzielczości, dzięki swym parametrom technicznym, w pewien sposób „obiektywizują” wiedzę o świecie; tym samym zyskują autorytet „poręczyciela realności” [Gołębiewska 2003: 210]. Dzięki obrazom HD ideologią obrazu telewizyjnego staje się dziś „imagologia” – uwodzenie samym obrazem [Krzysztofek 2007: 232]. Najistotniejszy, pod względem epistemologicznym, jest wtedy „efekt obecności”, który – według Klaus Simmeringa [1991: 54] – określa „zmienione w porównaniu z tradycyjną telewizją psychofizyczne warunki odbioru”. Zmienia się status widza i jego stosunek poznawczy nie tylko do percypowanych obrazów, ale także do własnej pozycji w świecie spektaklu. Dzięki „efektowi obecności” ekrany plazmowe z obrazem HD wprost „wpisują” widza w obraz⁶. Już samo zwiększanie przekątnej ekranu służy temu, by zawłaszczać jego sferę percepcyjną. Jednostkowe doświadczenie percepcyjne staje się wtedy bardzo często doświadczeniem świata w ogóle; doświadczeniem własnego w nim istnienia. Trzeba tu jednak pamiętać o skutkach takowego przeświadczenia: możliwym zjawisku inkluzji ekranowej (bliskiego immersji). Może wtedy następować zastępowanie percepcji różnymi formami „przebywania” człowieka w obrazie i skutkować – jak to nazywa Tadeusz Miczka [2002: 127] – „narkotycznym podejściem do rzeczywistości”.

Technologia wysokiej rozdzielczości umożliwia zatem coraz dalej idącą tożsamość znaku (wizualnego przedstawienia) z rzeczywistym przedmiotem. Jest to ważne stwierdzenie, ponieważ w kulturze Zachodu powszechnie przyjmuje się, że koncepcja „obrazu” wiąże się z koncepcją „poznania”. Zjawiskiem semantycznym typowym dla predykatów widzenia jest łączenie ich ze znaczeniem mentalnym: „widzieć” = „wiedzieć”, „rozumieć” [Bartmiński, Niebrzegowska-Bartmińska 2004: 330]. „Widzenie” kieruje bowiem sposobem myślenia o świecie oraz decyduje o interpretacji zjawisk rzeczywistości. Byron Reeves i Clifford Nass [2000: 15, 25] dodatkowo przekonują, iż ludzie automatycznie i raczej nieświadomie utożsamiają obrazy medialne z rzeczywistością (tym samym naturalizują wizualne reprezentacje świata). Ekran plazmowy i technologia wysokiej rozdzielczości wyostrza-

⁶ W ujęciu psychoanalitycznym, dzięki mechanizmom identyfikacji, tradycyjny film wpisując widza w tekst.

ją więc problem relacji między obrazami rzeczywistości a rzeczywistością obrazów. Obraz cyfrowy uwyrażnia nieprzezwyciężalne napięcie, z którym zawsze mamy do czynienia w akcie percepcji medialnych wizerunków: napięcie między widzeniem a jego dostatecznością i ostatecznością; między poczuciem prawdy obrazu a zwątpieniem w nią.

Panele plazmowe redefiniują także podstawową dla nich kategorię: kategorię ekranu. Jak wiadomo, każdy ekran – według Lwa Manovi-cha [2001: 177, 186] – wyznacza granicę między fizyczną rzeczywistością użytkownika a przestrzenią reprezentacji. Panel plazmowy spaja wszystkie trzy główne kategorie ekranu; sytuje się na ich przecięciu. Jest on nie tylko podtypem klasycznego „ekranu dynamicznego” charakterystycznego dla telewizji, pokazującego ruchomy obraz (wcześniej zarejestrowany lub przekazywany bezpośrednio, „na żywo”), ale stanowi także odmianę „ekranu czasu rzeczywistego” (plazma po podłączeniu do komputera, sieci Internetu lub konsoli gier staje się wtedy monitorem); równocześnie jest to swoisty rodzaj „ekranu klasycznego” (panel bardzo często wisi na ścianie jak tradycyjny obraz sztalugowy).

Takie zawieszenie ekranu plazmowego na ścianie nie tylko na nowo aranżuje wnętrze mieszkania, ale przede wszystkim zbliża go do formuły ekranu kinowego. Choć panel plazmowy bywa często traktowany jako wyłącznie telewizor, to jednak dla wielu odbiorców jego zasadniczą funkcją jest prezentowanie filmów w systemie kina domowego. W tym wypadku ekran plazmowy również spaja, ale i na nowo interpretuje dwa główne dyspozytywy: kinowy i telewizyjny [Giza 2007: 179]. To kolejna dychotomia charakterystyczna dla tego urządzenia. Oglądanie filmu zasadniczo wymaga koncentracji spojrzenia. Natomiast telewizja bardzo często zadowala się jedynie spoglądaniem w stronę monitora, umożliwiając tym samym symultaniczną aktywność komunikacyjną i życiową. Film kinowy, dzięki wielkim ekranom plazmowym, został „udomowiony”. Specyficzne cechy takiego domowego, telewizyjnego oglądania to swoboda zachowań odbiorczych, poczucie kontroli nad czasem i przestrzenią recepcji oraz aktywne użytkowanie tekstu filmowego (poprzez różne stopnie ingerencji w percypowany przekaz). Natomiast doskonała jakość obrazu i dźwięku, unieruchomienie ogromnego panelu na ścianie i usytuowanie przed nim oglądającego zbliżają się do modelu recepcji kinowej. Model kina domowego sytuje się więc na przecięciu tych dwóch reżimów percepcji.

Poza tym ekran plazmowy dopiero w zestawie kina domowego zyskuje pełnię swej semantyki (jest to wspomniana wcześniej nadwyżka znaczenia). Będąc głównym urządzeniem zestawu, panel dopełnia, a równocześnie warunkuje semiotycznie określoną konstelację przedmiotów, złożoną najczęściej z amplitunera dźwięku przestrzennego, zestawu nawet siedmiu głośników, dekodera telewizji kablowej lub satelitarnej oraz odtwarzaczy DVD lub blu-ray. Dopiero podjęcie przez wymagającego użytkownika „dialogu” z tak zaawansowaną ofertą techniczną buduje cały skomplikowany system znaczeniowy. Funkcjonalna natura przedmiotów nie jest wtedy najważniejsza, o wiele istotniejsza staje się ich wymowa symboliczna oraz praktyki społeczne, które te przedmioty współtworzą. Ekran plazmowy oraz urządzenia peryferyjne w konkretnych użyciach są zawsze poddawane rozmaitym procesom ujednostkowienia i rekontekstualizacji, dzięki czemu zyskują nowe, często zaskakujące, znaczenia [Barański 2007: 315]. Funkcjonują one wtedy w symbolicznym uniwersum danej osoby, równocześnie budując jej tożsamość i kulturowy kapitał.

Właśnie owe rozmaite i wielowymiarowe relacje między ekranami a ich użytkownikami odzwierciedlają kolejne dychotomie właściwe dla poetyki panelu plazmowego. Związki te mogą być bardzo zróżnicowane. Generalnie jednak ekran ten lokuje się w pewnym kontinuum znaczeń: między towarem sprzedawanym masowo i używanym w funkcji jedynie telewizora a urządzeniem wyraźnie personalizowanym w jednostkowym użyciu. Kluczowe kategorie stanowią tu zjawiska: „kompetencji odbiorczych” oraz „społecznego wykluczenia”. Ich charakterystyki obejmują zaś dwie główne sfery: dostępności danej technologii oraz znajomości odpowiednich „protokołów kulturowych”, czyli określonych praktyk odbiorczych (chodzi o wymagany zasób wiedzy i umiejętności, które są konieczne do sprawnego posługiwania się nowymi mediami).

W kontekście dostępności do określonych technologii decyzja, aby kupić ekran plazmowy, jest już kulturową deklaracją. Odbiornik kineskopowy dawno osiągnął status dóbr naturalnych: nie ma dzisiaj nic wspólnego z prestiżem i poczuciem „bycia nowoczesnym”. Natomiast posiadanie ekranu plazmowego ów społeczny prestiż oraz świadomość nadążania za rozwojem techniki wyraźnie buduje. Trzeba przypomnieć, że zgodnie z wytycznymi Unii Europejskiej wszystkie kraje członkowskie do roku 2012 powinny całkowicie zastąpić naziemne nadawanie analogowe transmisją cyfrową (DVB-T, system MPEG-4). Kulturowa marginalizacja i medialna

„luka uczestnictwa” dotknie wtedy wszystkich, którzy nie posiadają odpowiedniego sprzętu.

Jednakże sam dostęp do danej technologii – choć ważny – nie zastępuje umiejętności pełnego korzystania z jej oferty. Każdy ekran (nie tylko plazmowy) separuje, ale równocześnie też spaja, samą rzeczywistość, obrazy tej rzeczywistości oraz ich odbiorców. Płaski ekran może czasami stać się plazmowym murem między ludzką codziennością a światem. A zatem jedynie odpowiednio rozbudowane protokoły uczestnictwa, odpowiednie umiejętności korzystania z nowych technologii umożliwią świadome, celowe i tym samym krytyczne funkcjonowanie w świecie nowych mediów. Jestem przekonany, że przedmioty takie jak ekran plazmowy nie alienują; wręcz przeciwnie – poprzez określone sposoby ich używania – socjalizują i wytwarzają społeczne sensy, wpisują się bowiem nie tylko w indywidualne dyskursy, ale przede wszystkim budują międzyludzkie interakcje.

Odpowiednie protokoły uczestnictwa związane z użytkowaniem ekranów plazmowych (generalnie: nowych mediów) dobrze odzwierciedlają idee „kultury konwergencji” [Jenkins 2007]. Panel plazmowy to medium, które wyraźnie przenosi akcent z jedynie urządzenia technicznego na społeczności jego użytkowników oraz ich semiotyczne działania. Uwyrażnia relacje między technologią, przemysłem i grupami konsumentów, którzy dane medium redefiniują, wykorzystując je do własnych celów. Jak zauważa Henry Jenkins [2007: 237], „człowiek z jedną maszyną (telewizorem) jest skazany na izolację, ale człowiek z dwiema (telewizorem i komputerem) może należeć do społeczności”. Obecnie panele plazmowe doczekały się specjalistycznych grup dyskusyjnych w Internecie⁷, niezliczonej liczby wpisów na forach poświęconych nowym technikom audio-wizualnym oraz wielu profesjonalnych wydawnictw⁸. Spory, jakie prowadzą użytkownicy korzystający z technologii plazmowej ze zwolennikami ekranów ciekłokrystalicznych, często zadziwiają obszernością i profesjonalizmem⁹. Tak więc świadome użytkowanie ekranów plazmowych nie

⁷ Bardzo popularną stroną jest: www.hdtv.com.pl.

⁸ Przykładowe magazyny to: „HI-FI i Muzyka. Pismo Audiofila i Melomana”, „Kino Domowe. Magazyn DVD”, „AudioVideo”, „VideoMix”, „HI-FI Choice&Home Cinema. Edycja Polska”, „HI-FI.HI End.Kino Domowe.Audio”.

⁹ Debaty te obejmują najczęściej problemy „wypalania” obrazu, zużycia energii, żywotności paneli, ceny, wielkości, ergonomii, jakości odwzorowywania barw itp. Strony internetowe, które oferują konkretne modele do sprzedaży, porównują ceny, charakteryzują poszczególne marki, omawiają konkretne modele, można liczyć w dziesiątkach – jeśli nie w setkach.

polega już tylko na praktykach zindywidualizowanego i spersonalizowanego korzystania z ich możliwości, ale głównie na funkcjonowaniu w społecznościach sieciowych, odpowiednio sprofilowanych wspólnotach dyskursywnych.

Na koniec – istotne zastrzeżenie. W tekście niniejszym, mającym charakter jedynie szkicu, wskazałem tylko najważniejsze znaczenia, jakie niosą ekrany plazmowe, oraz konteksty kulturowe i medialne, w których one funkcjonują. Inne aspekty omawianych tu zjawisk (charakteryzujących zresztą nie tylko panele plazmowe, ale w ogóle nowe media) wymagają dalszych badań i opracowań.

Bibliografia

- Barański Janusz. 2007. *Świat rzeczy. Zarys antropologiczny*. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Bartmiński Jerzy, Niebrzegowska-Bartmińska Stanisława. 2004. *Dynamika kategorii punktu widzenia w języku, tekście i dyskursie*. [w:] J. Bartmiński, S. Niebrzegowska-Bartmińska (red.). *Punkt widzenia w języku i kulturze*. Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.
- Bauer Zbigniew. 2008. *Kalendarium rozwoju mediów*. [w:] Z. Bauer, E. Chudziński (red.). *Dziennikarstwo i świat mediów. Nowa edycja*. Kraków: Universitas.
- Burzyńska Anna. 2006. *Semiotyka*. [w:] A. Burzyńska, M. P. Markowski (red.). *Teorie literatury XX wieku. Podręcznik*. Kraków: Znak.
- Dant Tim. 2007. *Kultura materialna w rzeczywistości społecznej. Wartości, działania, style życia*. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Giza Barbara. 2007. *Kino domowe DVD, czyli audiowizualność udomowiona*. [w:] W. Godzic, M. Żakowski (red.). *Gadżety popkultury. Społeczne życie przedmiotów*. Warszawa: Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne.
- Godzic Wiesław. 2007. *Pilot, czyli esencja telewizji*. [w:] W. Godzic, M. Żakowski (red.). *Gadżety popkultury. Społeczne życie przedmiotów*. Warszawa: Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne.
- Gołębiewska Maria. 2003. *Demontaż atrakcji. O estetyce audiowizualności*. Gdańsk: Słowo/obraz terytoria.
- Jenkins Henry. 2007. *Kultura konwergencji. Zderzenie starych i nowych mediów*. Warszawa: Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne.

- Kisielewski Andrzej. 2002. *Głód rzeczy. Retoryka przedmiotów*. „Kultura Popularna” 2, s. 112.
- Krajewski Marek. 2005. *Wstęp*. [w:] M. Krajewski (red.). *W stronę socjologii przedmiotów*. Poznań: Wydawnictwo Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza.
- Krzysztofek Kazimierz. 2007. *Status mediów cyfrowych: stare i nowe paradygmaty*. [w:] J. Fras (red.). *Studia nad komunikacją popularną, międzykulturową, sieciową i edukacyjną*. Toruń: Wydawnictwo Adam Marszałek.
- Manovich Lev. 2001. *Ku archeologii ekranu komputerowego*. [w:] A. Gwóźdź (red.). *Widzieć, myśleć, czuć. Technologie mediów*. Kraków: Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne.
- Miczka Tadeusz. 2002. *O zmianie zachowań komunikacyjnych. Konsumenci w nowych sytuacjach audiowizualnych*. Katowice: Księgarnia św. Jacka.
- Ogonowska Agnieszka. 2007. *Między reprezentacją a symulacją. Szkice z socjologii mediów*. Kraków: Wydawnictwo Edukacyjne.
- Reeves Byron, Nass Clifford. 2000. *Media i ludzie*. Warszawa: PIW.
- Simmering Klaus. 1991. *Rozważania o estetyce HDTV*. „Przekazy i Opinie” 2.
- Szczęsna Ewa. 2007. *Poetyka mediów. Polisemiczność, digitalizacja, reklama*. Warszawa: Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego.